



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



2 AGO

ANIVERSARIO

1948 - 2023



26 SEP

**75 AÑOS DE EDUCACIÓN TÉCNICA
PARA LA TRANSFORMACIÓN
DE MÉXICO**



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



2 AGO

ANIVERSARIO

1948 - 2023



26 SEP

**75 AÑOS DE EDUCACIÓN TÉCNICA
PARA LA TRANSFORMACIÓN
DE MÉXICO**

CONTENIDO

Directorio	7
Comisión de Directores	14
Titulares del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos	16
Prefacio. Mtra. Leticia Ramírez Amaya, Secretaria de Educación Pública	22
Prólogo. Dr. Luciano Concheiro Bórquez, Subsecretario de Educación Superior	27
Presentación. Mtro. Ramón Jiménez López, Director General del Tecnológico Nacional de México	31
Primera llamada particular. Dr. Gaudencio Lucas Bravo, Secretario Académico, de Investigación e Innovación del TecNM	37
Segunda llamada particular. Mtro. Manuel Chávez Sáenz, Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados del TecNM	44
Introducción	62
Capítulo I. 75 años de Historia del Sistema de Institutos Tecnológicos	68
Capítulo II. Los Institutos Tecnológicos de Durango y Chihuahua: Pioneros de la Educación Superior Tecnológica en Provincia	186
Capítulo III. Los Institutos Tecnológicos Federales: las Historias Particulares	288
Capítulo IV. Los Institutos Tecnológicos Descentralizados: Crónicas de un Modelo Exitoso para la Ampliación de la Cobertura	768
Capítulo V. El Tecnológico Nacional de México: la Historia Reciente, el Futuro Deseable	1064
Bibliografía Consultada	1159
Apéndice	1168
Los Forjadores del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos	1168
Presencia Nacional de los Institutos Tecnológicos	1169
TecNMTV	1170
El TecNM en imágenes	1171
Himno de los institutos Tecnológicos	1172

D.R. © TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

El TecNM 75 años de educación técnica para la transformación de México

Primera edición: Septiembre 2024

Coordinador

Ramón Jiménez López

Coordinación General

Manuel Chávez Sáenz
Gaudencio Lucas Bravo

Coordinación Ejecutiva

Marco Antonio Norzagaray

Colaboradores

Jorge Antonio Acosta Calderón
Guillermo de Anda Rodríguez
Alina Janeth Cisneros Kim
Patricia Hernández Terán
Alejandro Lazos Choy
Rafael Portillo Rosales
Alfredo Villalba Rodríguez
Andrea Zarate Fuentes

Comunicación Digital

Edgar Valdés Suárez

Coordinación Logística

Gema Gabriela Arjona Tejero
Natalia Cisneros Aguilar
Raúl Sergio Farías Martínez
Gerardo Valdemar Gómez Cano
Sergio Alejandro Guardado Martínez
Manuel Jesús Mena Novelo
Alfredo Salinas Mendoza
Luis Manuel Morales Sánchez
Miguel Alejandro Sansón Olguín

Diseño Editorial

Saray Colín Rivera
Alejandro Cruz Hernández
Luis Daniel Pérez Granados
Antonio Sonora García

Redacción

Marco Antonio Norzagaray
Ma. Gertrudis Olguín Pérez

Asesoría Técnica

Martha Ramírez Arellano
Nora Adriana Sáenz Abascal
Samanta Tapia Martínez

Fotografía

María Lourdes Ojeda Ávila
Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM

TecNMTV

Dirección de Cooperación y Difusión

Información, Comunicaciones y Sistemas

Norma Angélica Bernal Estrada
Oscar Edmundo Eugenio González
Viviana Gómez Armengol
Karla Irazema López Zepeda
Yurixi Citlali Olvera González
Nelyda Rodríguez Poblano
Fabiola Rueda Segundo

D.R. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Av. Universidad 1200, Colonia Xoco,
Alcaldía Benito Juárez C.P. 03330, Ciudad de México

Queda prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio, del contenido de esta obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito del Tecnológico Nacional de México.

La presente publicación fue posible gracias a la colaboración de las comunidades de los 254 Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM de todo el país y al apoyo de sus directoras y directores; quienes, como un gran colectivo, se sumaron a este esfuerzo para rescatar la historia de estas emblemáticas casas de estudio.

ISBN: 978 607 7912 45 3

IMPRESO EN MÉXICO

DIRECTORIO

Leticia Ramírez Amaya
Secretaria de Educación Pública

Luciano Concheiro Bórquez
Subsecretario de Educación Superior

Ramón Jiménez López
Director General del Tecnológico Nacional de México

Jorge Santos Valencia
Secretario de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional

Gaudencio Lucas Bravo
Secretario Académico, de Investigación e Innovación

Andrea Zarate Fuentes
Secretaria de Extensión y Vinculación

Octavio Díaz Aldret
Secretario de Administración

Manuel Chávez Sáenz
Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados

Antonio Andrés Pérez Méndez
Director Jurídico

Patricia Hernández Terán
Directora de Cooperación y Difusión



Sector Central del TecNM



Cuerpo Directivo del TecNM



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación del TecNM



Staff del TecNM



Secretaría de Extensión y Vinculación del TecNM



Dirección General del TecNM



Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional del TecNM



Secretaría de Administración del TecNM/Dirección de Personal



Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados del TecNM



Secretaría de Administración del TecNM/Dirección de Finanzas



Dirección Jurídica del TecNM



Secretaría de Administración del TecNM/Dirección de Recursos Materiales y Servicios



Dirección de Cooperación y Difusión del TecNM

COMISIÓN DE DIRECTORES

José Omar Saldívar Correa, **Director del Instituto Tecnológico de La Laguna**

Sergio Octavio Rosales Aguayo, **Director del Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán**

Javier Peralta Cosgaya, **Director del Instituto Tecnológico de Campeche**

Mirna Ileri Sánchez Gómez, **Directora General del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato**

Raúl Sergio Farías Martínez, **Director General del Instituto Tecnológico Superior de Monclova**

Wilbert de Jesús Ortega López, **Director General del Instituto Tecnológico Superior de Valladolid**

COORDINACIÓN GENERAL

Gaudencio Lucas Bravo, **Secretario Académico, de Investigación e Innovación**

Manuel Chávez Sáenz, **Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados**

**A efecto de contar con el acompañamiento, las opiniones y el soporte de los directores de los planteles, se integró un grupo de trabajo constituido por seis titulares de otros tantos tecnológicos – tres federales y tres descentralizados – los cuales apoyaron en la definición del formato final del documento, las tareas de revisión general de los materiales, el contacto con algunos de tales funcionarios, la orientación sobre fuentes alternas de información, los exhortos para la colaboración en la subvención del proyecto, entre otras tareas.*



Comisión de Directores



Comisión de Directores

**TITULARES DEL SISTEMA NACIONAL
DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS**



Ramón Jiménez López
Director General del Tecnológico Nacional de México
(Mayo 2022 - a la fecha)



Enrique Fernández Fassnacht
Director General del Tecnológico Nacional de México
(Enero 2019 - mayo de 2022)



Manuel Quintero Quintero
Director General del Tecnológico Nacional de México
(Septiembre 2014 - enero 2019)



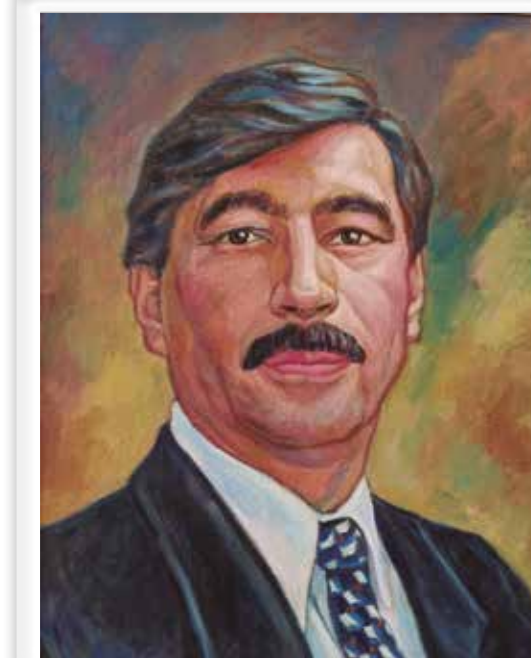
Juan Manuel Cantú Vázquez
Director General de Educación Superior Tecnológica
(Febrero 2013 - septiembre 2014)



Carlos Alfonso García Ibarra
Director General de Educación Superior Tecnológica
(Julio 2008 - enero 2013)



Héctor Arreola Soria
Director General de Educación Superior Tecnológica
(Julio 2007 - marzo 2008)



Bulmaro Fuentes Lemus
Director General de Educación Superior Tecnológica
(Diciembre 2000 - febrero 2007)



José Guerrero Guerrero
Director General de Institutos Tecnológicos
(Julio 1999 - noviembre 2000)



Esteban Hernández Pérez
Director General de Institutos Tecnológicos
(Enero 1989 - junio 1999)



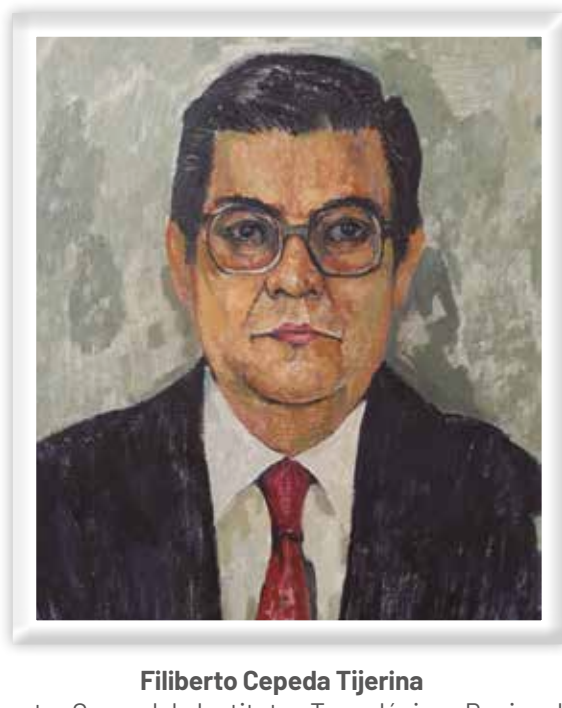
Juan Leonardo Sánchez Cuéllar
Director General de Institutos Tecnológicos
(Diciembre 1984 - enero 1989)



Sergio Viñals Padilla
Director General de Institutos Tecnológicos Regionales
(Enero 1980 - febrero 1980)



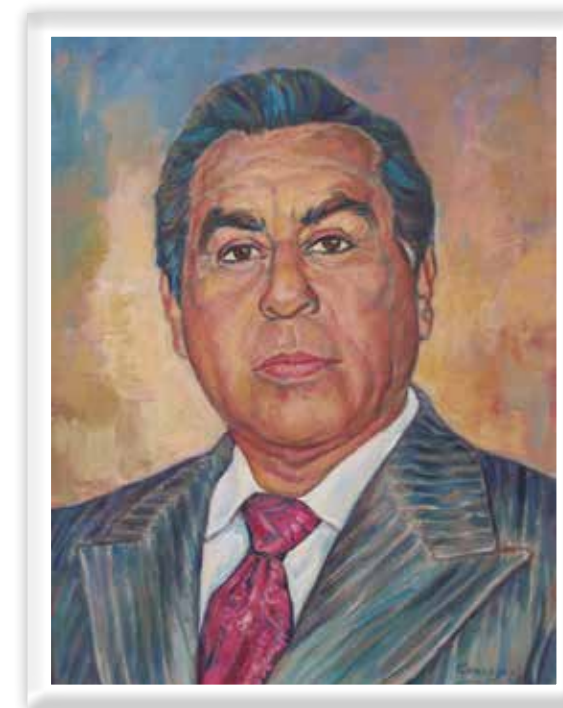
Emiliano Hernández Camargo
Director General de Educación Superior
(Abril 1976 - diciembre 1976)
Director General de Institutos Tecnológicos Regionales
(Diciembre 1976 - enero 1980)



Filiberto Cepeda Tijerina
Director General de Institutos Tecnológicos Regionales
(Marzo 1980)
Director General de Institutos Tecnológicos
(1980 - 1984)



Francisco Alonso Cueto
Director General de Institutos Tecnológicos Regionales
(Febrero 1980 - marzo 1980)



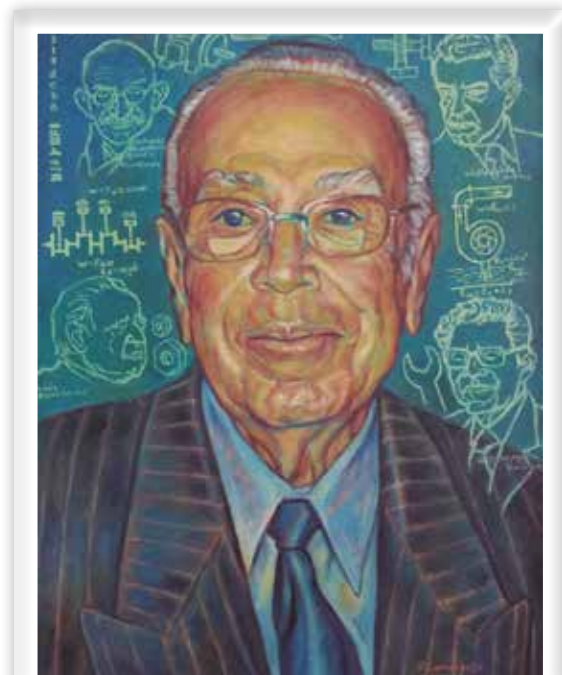
Martín López Rito
Director General de Educación Superior
(1970 - 1976)



Héctor Mayagoitia Domínguez
Director General de Enseñanzas Tecnológicas,
Industriales y Comerciales
(1966 - 1970)



Hugo Carretero González
Director General de Enseñanzas Tecnológicas,
Industriales y Comerciales
(1966)



Jorge Fernández Mier
Director de Tecnológicos Regionales
(1965 - 1966)



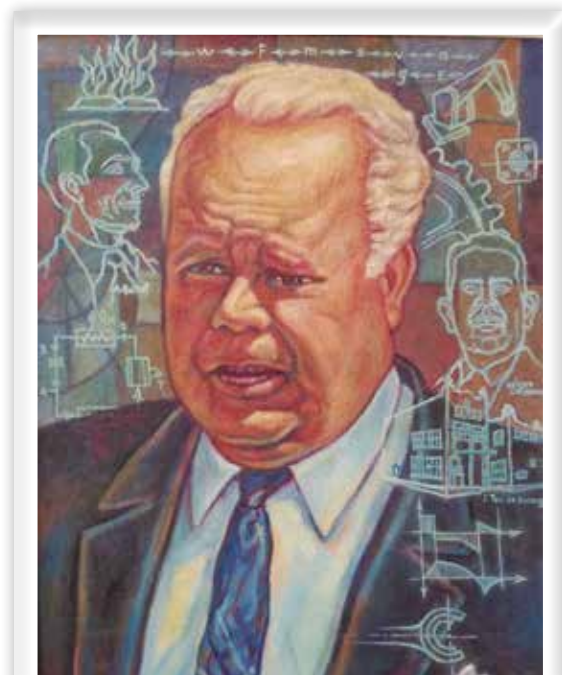
Alejandro Guillot Schiaffino
Jefe de la Comisión de Estudios de los Institutos
Tecnológicos
(1951 - 1956)
Jefe de la Oficina de Institutos Tecnológicos Foráneos
(1957 - 1958)
Director General de Enseñanzas Tecnológicas, Indus-
triales y Comerciales
(1958 - 1966)



Carlos M. Tello
Jefe de Capacitación Técnica e Institutos Tecnológicos
(1948 - 1950)



Jacobo Villalobos Tagle
Subdirector de Tecnológicos Regionales
(1964 - 1965)



José Gutiérrez Osornio
Subdirector de Tecnológicos Regionales
(1959 - 1964)

PREFACIO.

MTRA. LETICIA RAMÍREZ AMAYA,
SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



La Cuarta Transformación impulsa un desarrollo humanista, cercano al pueblo, que atiende a todos y de forma prioritaria a quienes más lo necesitan, a los más pobres".

Veintisiete años después de la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y a 12 de la fundación del Instituto Politécnico Nacional (IPN) nacieron, dependiendo originalmente de éste último, los primeros institutos tecnológicos, entidades públicas de nivel superior, que llevaron la enseñanza técnica superior a distintos estados de la república, mismos que hoy se organizan en el Tecnológico Nacional de México (TecNM), un organismo público descentralizado de la SEP de gran prestigio que, junto con el IPN, las Universidades Tecnológicas y las Universidades Politécnicas constituyen el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica que atienden a una matrícula de más de 1 millón 100 mil estudiantes.

En 2024 el TecNM cumple 75 años de prestar invaluable servicios a la sociedad mexicana, en la actualidad atiende a una población escolar de cerca de 570 mil alumnas y alumnos, el 11% de la matrícula de educación superior, en 254 tecnológicos y centros que operan en los 32 estados del país, representan un toque de orgullo para la SEP que se haya convertido en la institución de educación superior con la mayor población estudiantil del país.

Desde el inicio de este Gobierno el Presidente Andrés Manuel dio prioridad a la educación, porque se le reconoce como un derecho humano, y así debe ser valorada por la sociedad en su conjunto; porque tiene claro que es la columna vertebral del cambio

verdadero, porque permite el bienestar del pueblo y fortalece el ánimo de las nuevas generaciones.

El apoyo que el gobierno de la República ha dado a la educación pública, de todos los niveles es fundamental; se han sentado las bases para la transformación del país, con miras a construir una nación con valores, principios éticos, solidarios, fortaleciendo el respeto, la honestidad, la solidaridad, sin discriminación y sin exclusiones.

La Cuarta Transformación impulsa un desarrollo humanista, cercano al pueblo, que atiende a todos y de forma prioritaria a quienes más lo necesitan, a los más pobres. Ahora se gobierna con la gente, se atienden sus necesidades y los recursos se distribuyen de manera directa, instaurando una política de combate a la corrupción y austeridad republicana.

La evidencia más clara de este cambio profundo en la forma de gobernar se manifiesta a través de las políticas de bienestar que ya son un derecho establecido en la Constitución Política y que tendrán continuidad, porque cuentan con el respaldo del pueblo. Con la puesta en marcha de estas políticas encabezadas por el Presidente Andrés Manuel López Obrador, se logró que más de cinco millones de personas en todo el país abandonaran la pobreza, cumpliendo con el principio del progreso con justicia social para revertir las desigualdades.

La Secretaría de Educación Pública ha desarrollado una intensa actividad que se alinea a la acción amplia de gobierno, se ha revolucionado la educación en todos los niveles educativos; se fortaleció con cuatro programas prioritarios:

a) la revalorización y dignificación del magisterio, ahora se reconoce su profesión, saberes y experiencia, además se aplicó una política salarial de mejora sustantiva, como acto de justicia laboral, y el esfuerzo para darles mayor seguridad y estabilidad laboral con la basificación de poco más de 960 mil plazas en educación básica y media superior;

b) se determinó otorgar un amplio número de Becas para el Bienestar Benito Juárez, a estudiantes de familias pobres en educación básica y superior y en el nivel bachillerato todas y todos los jóvenes de escuelas públicas, de modalidad escolarizada, tienen apoyo económico que les permite permanecer en las aulas y avanzar en sus estudios;

c) se hizo el compromiso de reconstruir las escuelas afectadas por sismos y se puso en marcha un programa emblemático La Escuela es Nuestra, en el cual se promueve el trabajo colectivo y la confianza en la comunidad escolar. Este programa es un ejemplo de la forma de gobernar en la Cuarta Transformación, trabajar para el pueblo y con el pueblo; confiando en el conocimiento de sus propias necesidades, porque las viven y también saben cómo resolverlas a través de la organización comunitaria, la fuerza de las asambleas, la voz y derecho de todos y cada uno, bajo el interés colectivo y orientado al servicio de la comunidad;

d) una nueva propuesta educativa desde el contenido curricular; se realizaron los cambios legislativos necesarios: se reformó la Constitución y decretaron nuevas Leyes, una de carácter general para la educación y otra específica para educación superior; a través de una gran consulta en la que participaron cientos de maestras y maestros, especialistas, normalistas, pedagogos, madres y padres de familia; docentes innovadores, artistas, ilustradores y fotógrafos se trabajó en colectivo, como es el sello de este gobierno, y se diseñó el nuevo Plan de Estudio 2022 para educación preescolar, primaria y secundaria, y se prepararon y produjeron 153 millones de ejemplares de Libro de Texto Gratuitos que se distribuyeron a lo largo y ancho del país a las y los estudiantes de educación básica.

El imperativo de este gobierno es otorgarle el mayor acceso a la educación de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, por lo que se ofrecen mejores condiciones



El gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador confía en las y los jóvenes, consciente de que son el motor que da fuerza al movimiento de transformación; y en la Secretaría de Educación Pública reconocemos en ellas y ellos su compromiso y la responsabilidad para construir una sociedad más libre, igualitaria, justa para todos, más humana, más fraterna".

para garantizar su permanencia y continuidad en todos los niveles de enseñanza.

Los resultados obtenidos hasta ahora, algunos de los cuales se enlistan a continuación, dejan constancia de que vamos en el camino correcto y que la continuidad de este gran esfuerzo habrá de garantizarle al pueblo mexicano, mejores condiciones para enfrentar los desafíos del porvenir:

- Operan poco más de 200 planteles de las Universidades para el Bienestar "Benito Juárez García", ubicados en zonas lejanas, para garantizar el derecho a la Educación Superior de las y los jóvenes que antes eran excluidos.
- Para favorecer el acceso, permanencia y conclusión de los trayectos formativos de niñas, niños y adolescentes, en el periodo de 2019 a 2024 se invirtieron más de 404 mil 800 millones de pesos en el programa Becas para el Bienestar Benito Juárez García, para cambiarle la vida a más de 23 millones de estudiantes de Educación Básica, Media Superior y Superior.
- Como parte del proceso de justicia laboral, dignificación y revalorización del magisterio, como nunca en la historia de México, se entregaron 960 mil nombramientos definitivos y se incrementó, año con año, el salario de las y los maestros, siempre por encima de la inflación. Para 2023 el

incremento alcanzó 8.2 por ciento y en 2024 del 10 por ciento en promedio.

- Aumentó la eficiencia del sistema educativo: de cada cien estudiantes que ingresaron a la educación primaria 84 por ciento llegó a nivel Medio Superior en 2023, a diferencia de lo que ocurría en el sexenio pasado, cuando sólo accedía 66 por ciento en 2018.
- La tasa de abandono escolar en Educación Media Superior disminuyó a 8.7 por ciento, en comparación con el ciclo 2017-2018 cuando alcanzó 14.5 por ciento.

El gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador confía en las y los jóvenes, consciente de que son el motor que da fuerza al movimiento de transformación; y en la Secretaría de Educación Pública reconocemos en ellas y ellos su compromiso y la responsabilidad para construir una sociedad más libre, igualitaria, justa para todos, más humana, más fraterna.

Las instituciones de educación superior tienen la tarea de formar profesionales de distintas disciplinas y muy importante fortalecer el compromiso para que todo lo aprendido sea puesto al servicio de la sociedad, con apego a principios éticos inculcados en sus familias, para promover el desarrollo de una sociedad fuerte, libre y justa; porque el éxito personal, individualizado es poco – casi nada – frente a la profunda riqueza de la fraternidad y el interés colectivo.

De ahí que la educación superior haya sido una de las prioridades de esta administración, poniendo especial énfasis en la ampliación de la oferta, su diversificación y en la mejora continua y para que los jóvenes, particularmente de las regiones más lejanas accedan y permanezcan en la escuela hasta concluir sus estudios. En el ciclo escolar anterior, por ejemplo, se registró el máximo histórico de ingreso a programas de licenciatura, ya que 89 de cada 100 egresados de bachillerato se incorporaron a alguna institución de educación universitaria, consolidándose el crecimiento sostenido de la matrícula total de los últimos cinco años, con un aumento de 10.4 por ciento, es decir, 487 mil estudiantes más en formación profesional y posgrado, donde el aumento sustancial se registró en estudiantes mujeres.

Como un justo heredero de la filosofía cardenista, el TecNM consolida las promesas de la Revolución Mexicana en materia de enseñanza pública, pues desde el año de su creación, en 1948, concebía

al aprendizaje de la técnica como herramienta orientada a la labor social y el humanismo; y sus forjadores, la mayoría ingenieros formados en el IPN, tuvieron clara la necesidad de dar fuerza al espíritu de responsabilidad y solidaridad; y de fomentar prácticas de cooperación y fraternidad en la formación de sus estudiantes.

Los testimonios de ese momento histórico, así como los hechos que han rodeado a su evolución, crecimiento y consolidación se han compendiado en este interesante volumen que seguramente será de enorme valía para los miembros de esta gran comunidad de los Institutos Tecnológicos.

La Cuarta Transformación de la vida pública nacional que impulsa este gobierno es de alcance histórico; trabajamos para construir un Estado de bienestar y de derecho, y heredar un país libre, democrático y soberano, en el que orientamos nuestro trabajo cotidiano por el principio del servicio a los demás y en el que el desarrollo no deje fuera a nadie.



Como un justo heredero de la filosofía cardenista, el TecNM consolida las promesas de la Revolución Mexicana en materia de enseñanza pública, pues desde el año de su creación, en 1948, concebía al aprendizaje de la técnica como herramienta orientada a la labor social y el humanismo".



PRÓLOGO.

DR. LUCIANO CONCEIRO BÓRQUEZ,
SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR



Hoy, el gran reto que tiene la comunidad del Tecnológico Nacional de México es el proceso de relocalización de las cadenas globales de valor".

EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Y LA TRANSFORMACIÓN DE NUESTRO PAÍS

El Tecnológico Nacional de México surgió en la década de 1940 con el establecimiento de los dos primeros Institutos Tecnológicos, el de Chihuahua y el de Durango, en un incipiente proceso de industrialización, conocido como "desarrollo estabilizador" (1940-1970).

Fue durante la Segunda Guerra Mundial que se presentó una mayor demanda de bienes primarios y manufacturados que propició un mayor crecimiento de las exportaciones mexicanas, lo que favoreció el establecimiento de una industria nacional que requería

de importaciones de maquinaria, pero también de ingenieros y personal capacitado.

Los Institutos Tecnológicos de Chihuahua y Durango dependieron en un inicio del Instituto Politécnico Nacional, posteriormente de la Secretaría de Educación Pública, y hoy, compiten con la Universidad Nacional Autónoma de México y otras instituciones de educación superior en la formación de ingenieros para incorporarse a la industria nacional.

La política educativa en las décadas de 1970 y 1980 hizo posible que la educación técnica recibiera un gran impulso al crearse un sistema de educación denominado "tecnológico" a escala nacional, que quedó integrado en la SEP. Desde la década de



Los 254 tecnológicos y centros comprendidos en el TecNM han proyectado su acción de tal manera que logran impulsar la ciencia básica hacia una ciencia aplicada, avanzando en una perspectiva de construcción de nuevos saberes".

1990 hasta la de 2010, se modificó la política y emergieron los tecnológicos descentralizados de los gobiernos estatales. Fue hasta 2014 que los institutos tecnológicos se integraron en el Tecnológico Nacional de México.

Este libro, conmemorativo el 75 aniversario de los institutos tecnológicos permite ver como el TecNM ha contribuido en la formación de profesionales y técnicos para la producción en cadena en donde se requería únicamente la energía eléctrica, pasando por la automatización y el desarrollo de la electrónica, a la producción a través de la computación, los robots, la realidad virtual, la big data, y el internet de las cosas.

Hoy, el gran reto que tiene la comunidad del Tecnológico Nacional de México es el proceso de relocalización de las cadenas globales de valor que implica directamente un movimiento de las industrias instaladas en Asia al territorio nacional, ello demanda el desarrollo de sectores de alto valor agregado por medio de la convergencia tecnológica. Para lograrlo se requiere asistencia técnica y transferencia tecnológica, desarrollo de la innovación, formación de profesionistas, certificación de procesos, entre otros aspectos.

Actualmente es fundamental construir una política de Estado que articule educación, financiamiento, ciencia, tecnología e innovación, derechos humanos, seguridad, infraestructura y soberanía laboral, así como la alimentaria, epistémica y energética.

El TecNM y las demás instituciones de educación superior, son parte del sistema de humanidades,

ciencia, tecnología e innovación; por lo que deben guiarse por un sentido de soberanía nacional que aporte soluciones a los grandes problemas de México.

La demanda de fuerza de trabajo a raíz de la referida relocalización industrial implica para el TecNM la formación de profesionales altamente capacitados en áreas estratégicas de desarrollo como la generación de semiconductores, la aeronáutica, la industria aeroespacial y la automotriz, por mencionar algunas.

Un punto central es reforzar el papel de la enseñanza y la divulgación de la ciencia y la tecnología para que éstos sean apropiados socialmente con responsabilidad ambiental. La relevancia del TecNM crece en la medida que refuerza su relación con la sociedad también al crear espacios de reflexión epistémica sobre los conceptos empleados en la ciencia y el desarrollo tecnológico, así como en los procesos de innovación, para que lo que es propio del conocimiento científico sea apropiado en la cotidianidad por la sociedad.

La experiencia que le han dado 75 años de existencia al Tecnológico Nacional de México lo colocan en un lugar estratégico en este proceso de reubicación de las entidades productivas desde una perspectiva en donde se privilegie el bienestar de la población.

El TecNM, que tiene presencia en todo el territorio nacional, y que junto con el Instituto Politécnico Nacional, recoge la añeja experiencia de la formación de especialistas en los más diversos oficios prácticos que datan de antes de la conquista, que heredan el sistema de aprendices y gremios de la época colonial

y compendian el bagaje que se acumuló a partir del desarrollo formal de un sistema estructurado de preparación de técnicos e ingenieros que respondieran a las exigencias del desarrollo de todo el siglo XX y lo que va de éste; confiriéndoles el liderazgo en la formación de profesionales en esa área del conocimiento.

Los 254 tecnológicos y centros comprendidos en el TecNM han proyectado su acción de tal manera que logran impulsar la ciencia básica hacia una ciencia aplicada, avanzando en una perspectiva de construcción de nuevos saberes y sus correspondientes aplicaciones prácticas; con indicadores de eficiencia que constituyen la base para proyectar una transformación profunda de sus zonas de influencia, reuniendo las capacidades de miles de académicos y estudiantes.

Un compendio del poderoso accionar del TecNM, incluye el destacado papel que han jugado en la formación de miles de profesionales de probada calidad y profesionalismo en las ramas duras de la ingeniería, la manufactura y la construcción; la constitución de núcleos de profesionistas que derivan de un currículo que alienta las capacidades para la creatividad y la invención, ventajas que les permite acreditar las habilidades necesarias para transformar los procesos

laborales de las empresas nacionales y extranjeras cimentadas en el país; y su probada capacidad para construir puentes de diálogo que en muchos sectores no existían, así como identificar tareas pendientes que, desde la academia, el gobierno y la industria se deben atender.

Desde ahora y con la mira puesta en el provenir, los institutos tecnológicos del TecNM ya se preparan para desplegar su influencia a favor de una política pública que nos permita pasar de un país de ensamble a uno donde el desarrollo científico y tecnológico, el intelecto general, sea el que nos guíe en la gran transformación de México. Esa colaboración con los diversos actores sociales que ha cultivado a lo largo del tiempo hará más cercana la conjunción de esfuerzos para construir una alternativa que no esté ligada sólo a la manufactura sino a la mentefactura.

Por ahora, e inmersa en esta motivación por su 75º aniversario, la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP hace propio el sentimiento de orgullo y satisfacción de las comunidades del TecNM por el balance positivo de su largo accionar y cuyas evidencias se han plasmado en este libro que se convierte en una imprescindible fuente de consulta para estudiosos e interesados en el tema.



La Subsecretaría de Educación Superior de la SEP hace propio el sentimiento de orgullo y satisfacción de las comunidades del TecNM por el balance positivo de su largo accionar y cuyas evidencias se han plasmado en este libro".



PRESENTACIÓN.

MTR. RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ, DIRECTOR GENERAL DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



Tenemos que continuar

fortaleciendo la formación de profesionistas de gran calidad y pertinencia que sean parte de la generación que transforme el porvenir de nuestro país".

Cuando este libro vea la luz habrán transcurrido dos años desde que el Presidente de la República Andrés Manuel López Obrador me honró designándome como director general del Tecnológico Nacional de México (TecNM), la institución primaria cuando se trata de la formación de los técnicos de nivel licenciatura que el país requiere.

Desde el primer día de esta administración me quedó claro que arribaba a un ente público del estado mexicano de la mayor relevancia, que merecía administrarse con suma responsabilidad y compromiso, pues se trata de la entidad educativa del gobierno que, junto con el Instituto Politécnico Nacional, acumula la larga experiencia que nuestro país registra en materia de formación técnica profesional y cuyo antecedente más reconocido es la creación del Real Seminario de Minería en el año de 1792.

Asumí el cargo con esa certeza y desde entonces ha sido mi pauta para interiorizarme en la dinámica del TecNM y para tomar contacto directo con las comunidades de sus 254 institutos tecnológicos y centros; estableciendo como ejes de actuación tres premisas fundamentales:

Primero. - Respetar y mejorar el clima de trabajo que prevalece en los planteles, pues es clave para el óptimo desarrollo del sistema, habida cuenta que dicha posición significa también un

reconocimiento a sus comunidades.

Segundo. - Conocer a profundidad las capacidades que ha logrado construir el personal académico al servicio del TecNM y apoyar aquellas iniciativas que tiendan a su desarrollo y fortalecimiento.

Tercero. - Impulsar aquellos programas y acciones que sean útiles para el éxito de los proyectos estratégicos del actual régimen.

En esa forma de acometer esta responsabilidad me guía el espíritu de la Cuarta Transformación que impulsa y dirige el presidente de México, quien conduce al país con los principios de honestidad, justicia y amor a nuestro pueblo. Y es que con la sola mención de tales conceptos el titular del ejecutivo nos hace reflexionar respecto del verdadero valor de la educación, concluyendo que debemos perseguir el objetivo de resaltar valores como la responsabilidad ciudadana cimentada en la inclusión social, la justicia, la solidaridad y la libertad, debiéndose potenciar que los ciudadanos del país que se formen en estos principios tengan una participación en la transformación de la sociedad, al emplear el pensamiento crítico para la reflexión, el diálogo, la consciencia histórica, el humanismo y la argumentación.

Por lo tanto, esas son las premisas para entender el horizonte que venimos construyendo a través del trabajo diario al frente del Tecnológico Nacional de México, pues resulta claro que tenemos la misión de desarrollar una ruta que esté alineada a tales valores, un modelo en el que todo estudiante del TecNM tenga una formación en el respeto y cuidado del medio ambiente, enfocado en la sostenibilidad y la interrelación con la naturaleza y con la sensibilidad necesaria para conocer las realidades de su entorno y la voluntad para participar en su condicionamiento. En ese contexto, el Tecnológico Nacional de México debe ser visto como un centro de aprendizaje donde se construyen saberes, se intercambian valores, normas, culturas y formas de convivencia; con un modelo académico que sea congruente con los tiempos que estamos viviendo,

que busque la formación de profesionales mediante la calidad educativa, y la formación integral; con el fortalecimiento de la investigación, la vinculación y el emprendimiento; y que resulte en una evolución del marco educativo con inclusión, igualdad y desarrollo posible.

Los primeros Tecnológicos se crean en el año de 1948 en respuesta a la necesidad de apoyar el desarrollo social, cultural, técnico y económico de las diversas regiones de nuestro país y fomentar el arraigo de los egresados. Luego de 75 años de prestar invaluable servicios a la sociedad, el Tecnológico Nacional de México está obligado a mantenerse al día y en sintonía con los cambios que irreversiblemente están teniendo lugar en el país, lo que significa que su talento y su enorme potencial se ponga al servicio de las mejores causas.

A lo largo de todos esos años, no hay duda de que esas capacidades le han reservado un lugar muy especial entre las instituciones educativas que más han contribuido al desarrollo regional y a la movilidad social, construyendo un prestigio del que hablan miles de egresados que mucho han aportado a la prosperidad de los entornos de los planteles y de las familias.

En un resumido balance de los resultados del Tecnológico Nacional de México, destacan los atributos con los que arriba a este septuagésimo quinto aniversario; pues:

- Forma profesionistas altamente capacitados en la ciencia y la tecnología, transformando sus vidas para que conscientemente, incidan en el bienestar de su entorno a nivel regional, nacional e internacional, desde una perspectiva innovadora, socialmente responsable, sostenible y humanista, orientada a consolidar la plena independencia de la patria.
- Constituye un referente para la formación de ingenieros comprometidos con su entorno social y económico, siempre conscientes de los requerimientos de sus comunidades.

- Mantiene un sólido compromiso para contribuir de manera decidida en las estrategias nacionales que eleven la calidad de vida de la sociedad.
- Fomenta las vocaciones científicas, tecnológicas, humanísticas e innovadoras, impulsando los proyectos que se gestan al interior de sus comunidades, favoreciendo el desarrollo regional y nacional.
- Conformamos una institución de vanguardia y con capacidad innovadora, que sabe adaptarse a los cambios.
- Promueve una educación integral y humanista para la formación de profesionistas con un alto compromiso social, fortaleciendo el desarrollo intelectual y la sensibilidad de las y los estudiantes, a través de la práctica de actividades artísticas, reforzando valores de responsabilidad, identidad y compromiso social; e impulsando acciones que fortalecen la cultura, mantienen la paz social y combaten la pobreza.
- Impulsa el trabajo colaborativo como vía para el logro de la transformación de la educación superior; y
- Contribuye a la transformación económica y social de México a través de la formación de profesionistas con la mira puesta hacia un futuro con mayor igualdad y bienestar.

Sin embargo, en un mundo caracterizado por su dinamismo y en el contexto de los cambios que impulsa el presente régimen, aún con el valor de los logros alcanzados, resulta imprescindible que este sistema de enseñanza técnica se mantenga vigente respecto

no solo de las exigencias del avance tecnológico, sino de las capacidades que demandan los propios programas del gobierno de la república y el imperativo de otorgarle la mayor de las prioridades a la mejora de las condiciones de los más pobres, quienes por siempre habían sido relegados.

Tenemos que continuar fortaleciendo la formación de profesionistas de gran calidad y pertinencia que sean parte de la generación que transforme el porvenir de nuestro país, así como pugnar por una educación con sentido humano, donde se reconozca y retribuya la gran labor que realizan nuestras y nuestros docentes. Es imperativo, asimismo, estrechar los canales de comunicación y colaboración con el entono de los planteles, pues son claves para la actualización permanente de los planes y programas de estudio, en favor de los cerca de 570 mil estudiantes que integran a la Institución más grande de México y América y trabajar coordinadamente en proyectos académicos que apunten hacia la consolidación de un futuro próspero, con equidad en la educación y responsabilidad social.

El TecNM está obligado a desarrollar soluciones a problemas como el cambio climático, la adecuada gestión del agua, el aprovechamiento de los recursos naturales y el desarrollo de tecnologías limpias y sustentables que no afecten al medio ambiente y una forma de acometer esos desafíos es formando profesionistas que adopten un rol protagónico, a fin de desarrollar el talento que permita la generación de alternativas viables e innovadoras.

Tales estrategias serán más viables en la medida



Luego de 75 años de prestar invaluable servicios a la sociedad, el Tecnológico Nacional de México está obligado a mantenerse al día y en sintonía con los cambios que irreversiblemente están teniendo lugar en el país".

que logremos mejorar las condiciones educativas de las y los estudiantes, a través de programas académicos pertinentes al entorno social y económico de nuestro país, pero no debe haber dudas de que el TecNM está listo para dar continuidad a los proyectos de gran calado que consoliden la excelencia educativa de México.

En la ruta hacia el logro de una mayor coordinación entre los tecnológicos y las diferentes entidades y dependencias del gobierno de la república mucho hemos avanzado. El TecNM se ha sumado a los trabajos de uno de los grandes proyectos de esta 4ta transformación: "El corredor interoceánico del Istmo de Tehuantepec" que sin duda, es una de las iniciativas geoeconómicas más importante del mundo, pues nace con la finalidad de definir una ruta de participación que detone el desarrollo económico y social en esta gran región, a través de la ampliación de los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos y el impulso de polos de desarrollo para el bienestar, estableciendo la comunicación e intercambio comercial ágil entre el golfo de México y el Océano Pacífico para ofrecer una conexión entre Asia y la Costa este de Estados Unidos.

Haciendo plena conciencia del grave problema que representa el estrés hídrico, el TecNM ha hecho propia la opinión de muchos expertos en el sentido de que las próximas guerras pueden ser por el agua y ha priorizado el uso eficiente de los recursos naturales, mediante la participación de los estudiantes en la conservación y restablecimiento de los ecosistemas que proveen el vital líquido, habiendo establecido un conjunto de líneas estratégicas que se materializan en la Agenda Estratégica "Agua Limpia y Saneamiento" adoptada desde principios de 2023. Con ese soporte, el objetivo es trabajar en sinergia con los gobiernos locales, estatales y el federal, para la gestión sustentable del recurso hídrico, así como el manejo de aguas residuales, fomentando el fortalecimiento de una cultura del agua, mediante propuestas tecnológicas

de investigadores y catedráticos que permitan una mejora constante de la calidad del agua, reducir su contaminación y fomentar su reúso en actividades públicas e industriales. Se trata de garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, un tema que ha rebasado ya la categorización de urgente para acercarnos a una paradoja que coloca a la humanidad en una verdadera encrucijada pues la somete incluso al cuestionamiento de su propia supervivencia.

En ese mismo sentido, consignar igualmente la implementación en todos los planteles y centros de la iniciativa "TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso", un esfuerzo que se originó desde hace cinco años para dar un paso al frente y coadyuvar a la remediación de éste que ya se ha convertido en un fenómeno de alcance global que parece no tener salida en el corto plazo y sabedores de que no resolveremos el problema de manera integral, pero que se sientan las bases para la creación de una cultura que fije una nueva actitud ante el problema, incluyendo a los jóvenes, uno de los núcleos más influyentes que harán posible que poco a poco, se vaya cimentando el camino para la solución definitiva de este flagelo.

En este balance destaca también la inusitada actividad desarrollada para crear más de 250 Nodos de Creatividad para la innovación Tecnológica y el Emprendimiento (NODESS), que representan instrumentos que hacen posible la creación de alianzas voluntarias entre distintos actores con el objetivo de generar estrategias desde la Economía Social y Solidaria (ESS) para atender problemáticas comunes en los territorios. A nuestro juicio, éstos son los nuevos Prometeos que están llevando innovadores conocimientos a sectores de la sociedad que por años fueron ignorados.

Coronan estos notables avances la creación de nuevas ingenierías, como no ocurría desde hace 15 años, entre ellas, la Ingeniería de Semiconductores y la Ferroviaria, además de varias maestrías, como las de



Seguiré honrando el compromiso de trabajar a favor de la consolidación de la estrategia encabezada por el presidente López Obrador para aportar un nuevo presente y un mejor futuro a las comunidades que por décadas han sido olvidadas".

Ciencias de Datos, Cadenas del Valor de Litio y Economía Social y Solidaria, entre otras, evidenciando que el TecNM no se preocupa únicamente por la tecnología, sino también por valores que apoyan la tan necesaria justicia social, fincando dicha responsabilidad en los principios de honestidad, justicia y amor por la tarea que desarrollan sus comunidades académicas, directivas y administrativas.

A la luz de este recuento, debo decir que me siento orgulloso de encabezar a la institución educativa de nivel superior más importante de México, en la cual, no solo se transfieren conocimientos sino también amor por la ciencia, por la técnica, sensibilidad social y motivación. Ante los cambios profundos que vive nuestro país como parte de la transformación social y económica, el TecNM está llamado a jugar un papel relevante en la agenda nacional; compuesta por proyectos que seguramente trascenderán al tiempo como el Tren Maya, el Plan Sonora, la refinería de Dos Bocas y el ya mencionado Corredor Interoceánico; por lo que tenemos la responsabilidad de generar los cambios profundos que nuestra nación demanda, en favor de un presente y futuro más próspero y equitativo.

Debemos reconocer que el esfuerzo que han realizado las comunidades de los 254 planteles

y centros del TecNM para compendiar en este extenso documento, las incidencias que rodean el nacimiento, evolución, desarrollo y consolidación de este incomparable sistema de educación y formación profesional tecnológica, merece ser reconocido en su dimensión exacta, pues en el futuro, no tengo dudas de que se convertirá en una obligada fuente de consulta para quienes se interesen por temas como el de la educación técnica.

Sentirme parte de esta gran comunidad, es una de las mayores satisfacciones que como servidor público he logrado atesorar y haber podido contribuir en este capítulo de la historia del sistema de institutos tecnológicos es una experiencia que ya forma parte de mi historia personal.

Seguiré honrando el compromiso de trabajar a favor de la consolidación de la estrategia encabezada por el presidente López Obrador para aportar un nuevo presente y un mejor futuro a las comunidades que por décadas han sido olvidadas y por lo que toca al TecNM, refrendo mi compromiso de continuar aportando esfuerzo y responsabilidad para que este sistema se sume de manera activa a esta nueva etapa de la historia de México donde se transforman realidades.

CON AMOR INFINITO



PRIMERA LLAMADA PARTICULAR.

DR. GAUDENCIO LUCAS BRAVO, SECRETARIO ACADÉMICO,
DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DEL TECNM



La educación superior
tecnológica desempeña
un papel crucial en la formación
de trabajadores calificados en el
manejo de la técnica".

Este es un momento trascendental para reflexionar sobre un tema de vital importancia que impacta directamente el curso de nuestra sociedad: la educación superior tecnológica y su papel fundamental en la formación de trabajadores altamente calificados en el manejo de la técnica.

En el panorama actual, la educación superior tecnológica se presenta como un pilar crucial en la preparación de individuos capaces de enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más impulsado por la tecnología y la innovación. Este campo de acción abarca una amplia gama de disciplinas y especialidades, desde la ingeniería y la informática hasta la biotecnología y la robótica, entre otras.

En el corazón de esta formación yace la premisa de dotar a los estudiantes con las habilidades y conocimientos necesarios para desenvolverse

eficazmente en entornos laborales altamente tecnificados. Pero más allá del simple hecho de transmitir información, la educación superior tecnológica busca cultivar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de adaptación frente a los rápidos cambios en el panorama tecnológico.

Este enfoque integral implica no solo la adquisición de destrezas técnicas específicas, sino también el desarrollo de competencias blandas, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y el liderazgo. Es decir, se trata de formar no solo técnicos hábiles, sino también profesionales integrales capaces de afrontar los retos del mundo laboral moderno.

Es esencial destacar la importancia de una educación superior tecnológica que no solo se limite

a la reproducción de conocimientos existentes, sino que también fomente la creatividad, la innovación y el espíritu emprendedor entre sus estudiantes. Esta perspectiva va más allá de la mera capacitación laboral; se trata de empoderar a los individuos para que se conviertan en agentes de cambio y contribuyan al avance y desarrollo de la sociedad en su conjunto.

Al analizar estas ideas, no podemos dejar de lado la importancia de situar a la educación superior tecnológica dentro de un marco más amplio de justicia social y equidad. En un mundo donde el acceso a la educación sigue siendo desigual, es fundamental garantizar que todos tengan la oportunidad de beneficiarse de los avances tecnológicos y las oportunidades que ofrece la enseñanza superior.

En última instancia, la educación superior tecnológica no solo se trata de preparar a individuos para el mercado laboral, sino también de capacitar a ciudadanos responsables y comprometidos con el bienestar de la sociedad en su conjunto. Es un vehículo para la movilidad social, la igualdad de oportunidades y el progreso humano.

Es para mí un honor compartir las siguientes reflexiones en el contexto del libro conmemorativo del 75 aniversario del Tecnológico Nacional de México (TecNM). Esta institución ha sido y sigue siendo un faro de excelencia académica y un motor de desarrollo para nuestro país. En sus siete decenios y un lustro de historia, el TecNM ha contribuido de manera significativa al progreso tecnológico, económico y social de México, y continúa haciéndolo día a día.

Desde una perspectiva económica, social e institucional, el TecNM ha demostrado ser un actor clave en la formación de profesionales altamente capacitados y en la promoción de la innovación y el desarrollo tecnológico en México. Su compromiso con la excelencia académica, la equidad y la inclusión social lo convierte en un referente en el ámbito educativo nacional e internacional.

Hoy celebramos no solo los logros del TecNM en ese largo período, sino también su importancia y pertinencia continua en el panorama educativo y económico de México, comprometidos a seguir trabajando juntos para fortalecer y ampliar su alcance, asegurando que siga siendo un agente de cambio y progreso en las décadas venideras.

La educación superior tecnológica desempeña un papel crucial en la formación de trabajadores calificados en el manejo de la técnica. Sin embargo, su importancia trasciende lo meramente laboral, abarcando también aspectos como la creatividad, la innovación, la equidad y la justicia social. Es hora de reconocer su valor y trabajar juntos para fortalecer y ampliar su alcance en beneficio de todos.

Deseo compartir con ustedes la importancia y pertinencia que ha tenido la creación y evolución de la enseñanza técnica en nuestro país, desde una perspectiva económica, social e institucional.

Comencemos por analizar la pertinencia social de la enseñanza técnica. En un contexto donde la desigualdad social y económica sigue siendo una realidad palpable, el TecNM se erige como

un faro de esperanza para miles de jóvenes en desventaja. Estudiantes provenientes de entornos desfavorecidos encuentran en esta institución una oportunidad real de movilidad social, gracias a una formación técnica que les brinda las herramientas necesarias para integrarse al mercado laboral y contribuir al desarrollo de sus comunidades.

Ahora bien, hablemos de la pertinencia económica. En un mundo cada vez más globalizado y competitivo, la formación técnica adquiere una relevancia sin precedentes. El TecNM, a lo largo de sus 75 años de historia, ha sido un pilar fundamental en la preparación de profesionales capaces de enfrentar los retos económicos e industriales de México y el mundo. Su enfoque práctico y orientado al mercado laboral garantiza que sus egresados sean altamente demandados por empresas nacionales e internacionales, contribuyendo así al crecimiento económico y al fortalecimiento del tejido empresarial.

Por último, no podemos pasar por alto la pertinencia institucional del TecNM. En un país donde la coordinación entre gobierno, instituciones educativas y sector privado es fundamental para el desarrollo integral, el TecNM se destaca por su estrecha colaboración con programas de gobierno y dependencias correspondientes. A través de iniciativas como los Programas Nacionales Estratégicos, se asegura que las políticas públicas se traduzcan en acciones concretas que impacten positivamente en la formación de capital humano y en el desarrollo tecnológico del país.

Como hemos visto en el contexto de la formación técnica en países como Alemania, donde el Sistema Dual ha sido fundamental en la preparación de profesionales altamente cualificados, es importante reflexionar sobre cómo otros sistemas educativos han abordado esta cuestión. Por ejemplo, en Francia, la formación profesional ha experimentado transformaciones significativas a lo largo del tiempo, impulsadas por cambios sociales, económicos y

legislativos. Movimientos como las reivindicaciones de mayo de 1968 y las transformaciones industriales han promovido debates sobre la necesidad de reconocer competencias y flexibilizar el sistema educativo para adaptarse a las demandas del mercado laboral. Además, en Argentina y Brasil, la Educación Técnico Profesional (ETP) ha emergido como un componente crucial en el panorama educativo, con una creciente integración de la formación profesional en las políticas del mercado laboral y una mayor inversión estatal en este sector. Estos ejemplos nos muestran la diversidad de enfoques y políticas en la formación técnica a nivel mundial, así como los desafíos y oportunidades para mejorar la calidad y pertinencia de esta formación en diferentes contextos. En nuestro análisis del TecNM y su relevancia en el panorama educativo mexicano, es importante considerar estas perspectivas internacionales para enriquecer nuestra comprensión y contextualizar la formación técnica de profesionales en términos generales.

En el contexto de la educación técnica en México, es fundamental comprender tanto su evolución histórica como su situación actual para entender su impacto en el desarrollo económico y social del país. La educación técnica ha sido una herramienta estratégica para impulsar la industria y mejorar las condiciones sociales, vinculándose estrechamente con los intereses estatales a lo largo del tiempo.

Por un lado, la educación técnica mexicana ha evolucionado en respuesta a las políticas estatales orientadas a promover el desarrollo industrial y mejorar la empleabilidad de la población. Desde sus inicios, esta forma de educación se ha diferenciado de la educación universitaria y ha estado directamente vinculada al desarrollo de sectores prioritarios de la economía mexicana. A través de diferentes etapas históricas, el Estado ha implementado políticas destinadas a fortalecer la educación técnica y su integración en el sistema educativo nacional.

Uno de esos esfuerzos es el Modelo Mexicano



En el panorama actual, la educación superior tecnológica se erige como un pilar fundamental en la preparación de individuos capaces de enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más impulsado por la tecnología y la innovación".

de Formación Dual (MMFD) el cual representa una respuesta más contemporánea a los desafíos de inserción laboral de los jóvenes. Este modelo, implementado desde 2013, busca combinar la educación técnica con la formación dentro de las empresas, con el objetivo de proporcionar a los jóvenes las habilidades necesarias para satisfacer las demandas del mercado laboral. A través de esta iniciativa, se busca mejorar la empleabilidad de los jóvenes mexicanos y fortalecer la conexión entre la educación y el mundo laboral.

Al comparar estos dos modelos de educación técnica, podemos observar diferencias significativas en sus enfoques y metodologías. Mientras que la educación técnica tradicional ha estado más orientada hacia el desarrollo industrial y la formación en habilidades técnicas específicas, el MMFD busca una integración más estrecha entre la educación y el mercado laboral, enfocándose en proporcionar a los jóvenes una experiencia práctica dentro de las empresas. Además, el MMFD reconoce la importancia de actualizar constantemente los planes educativos para adaptarse a las demandas cambiantes del mercado laboral.

En última instancia, ambos modelos tienen como objetivo mejorar la empleabilidad de los jóvenes y contribuir al desarrollo económico y social del país. Sin embargo, cada uno presenta sus propias ventajas y desafíos, y es importante considerarlos en conjunto para diseñar políticas educativas efectivas que satisfagan las necesidades del mercado laboral mexicano en constante evolución. En este sentido, el TecNM juega un papel crucial como institución educativa que puede contribuir a la implementación exitosa de estos modelos y al fortalecimiento del sistema educativo técnico en México.

Este ejercicio de revisión de las diferentes etapas de evolución de este gran sistema resulta la mejor ocasión para reflexionar sobre un capítulo trascendental en la historia de la educación técnica

en México: el surgimiento y evolución del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (TecNM) y los primeros institutos tecnológicos del país. Este recorrido nos lleva desde el siglo XIX hasta la actualidad, marcado por hitos significativos que han moldeado el panorama educativo de nuestra nación.

Desde los albores del siglo XIX, con la creación de las escuelas de artes y oficios, la educación técnica oficial y escolarizada comenzó a tomar forma en México. Sin embargo, fue durante el Porfiriato cuando este campo experimentó un impulso significativo, gracias a figuras destacadas como Justo Sierra y Félix F. Palavicini, quienes jugaron un papel crucial en su promoción.

La Revolución Mexicana, si bien interrumpió temporalmente este proceso, fue retomado con fuerza en 1915 con la creación de la Dirección de Enseñanza Técnica en la República, bajo el liderazgo de José Vasconcelos, marcando así un hito en el desarrollo educativo de nuestro país.

La consolidación de la educación técnica recibió un nuevo impulso con la creación de la Secretaría de Educación Pública Federal en 1921, bajo el gobierno del general Álvaro Obregón. Esta iniciativa priorizó la fundación de institutos técnicos en cada estado de la República, con el objetivo de elevar la instrucción adquirida en la educación primaria y perfeccionar los conocimientos de obreros e industriales.

En este contexto, surge la Dirección de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial en 1922, cuya labor fue fundamental para ampliar y fortalecer la infraestructura educativa en el ámbito técnico, formando así a hombres y mujeres útiles a la sociedad, con conocimientos prácticos y aplicables en diversos sectores clave de la economía.

El surgimiento del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en 1936 marcó un hito importante en la creación de un Sistema Nacional de Educación Técnica en México. El IPN se erigió como un motor de desarrollo y un espacio de igualdad, brindando alternativas



El IPN se erigió como un motor de desarrollo y un espacio de igualdad, brindando alternativas educativas a diversos sectores sociales y apoyando el proceso de industrialización del país".

educativas a diversos sectores sociales y apoyando el proceso de industrialización del país.

Sin embargo, fue hasta 1948 que se dio un paso trascendental con la creación de los primeros institutos tecnológicos en México. Estas instituciones surgieron para satisfacer la creciente demanda de técnicos necesarios para impulsar la industrialización del país. Durante la gestión del Secretario de Educación Pública, José Ángel Ceniceros, se dio un impulso significativo a la creación y consolidación de estos institutos.

Los primeros tecnológicos en México, como los de Durango, Guadalajara (*), Chihuahua y Coahuila (*), surgieron como instituciones de cultura superior, ofreciendo una formación técnica integral que abarcaba desde la capacitación técnica para trabajadores hasta la educación profesional en diversas áreas especializadas.

El proceso de configuración de estos tecnológicos estuvo marcado por la colaboración entre la SEP, los gobiernos estatales, diversas comunidades y organizaciones. Se realizaron estudios socioeconómicos para definir la estructura educativa y las carreras ofrecidas; contándose en algunos casos con el apoyo y orientación del IPN y las autoridades gubernamentales.

La infraestructura de estos institutos fue cuidadosamente diseñada para garantizar la calidad técnica de los egresados y cumplir con los requisitos

de la ley de profesiones. El financiamiento para la construcción y equipamiento de los tecnológicos fue compartido entre la SEP, los gobiernos estatales y la comunidad en general, demostrando un esfuerzo conjunto por impulsar la educación técnica en México. Ese modelo de sostenimiento paritario del servicio educativo habría de formalizarse en el año de 1990 con la creación en Ecatepec, del primer instituto tecnológico descentralizado que luego daría lugar a las universidades tecnológicas y politécnicas, e incluso se extendería al nivel medio superior y a la educación no formal con el surgimiento de los CECyTES (Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos en los Estados) y los ICATES (Institutos de Capacitación para el Trabajo en los Estados).

Cada Tecnológico se enfocó en atender las necesidades específicas de su región de influencia, promoviendo así el desarrollo regional y la autosuficiencia industrial. Esto se alineaba con el modelo económico de la industrialización por sustitución de importaciones adoptado en la posguerra, que requería una fuerza laboral técnica capacitada y especializada.

Es importante resaltar los principios generales establecidos por José Ángel Ceniceros para el desarrollo de la educación técnica en México. Estos principios enfatizaban la importancia de la formación técnica como factor clave para el progreso material y cultural del país, así como la necesidad de equilibrar la

(*) El Instituto Tecnológico de Guadalajara, aunque se puso en marcha en 1949 e incluso se inauguró en 1950, terminaría siendo absorbida por la Universidad de Guadalajara; y en el caso del de Coahuila, sería este el nombre original del que sería finalmente el Instituto Tecnológico Regional de Saltillo.

preparación tecnológica con la formación humanista de los egresados.

En conclusión, los primeros tecnológicos en México representaron un paso significativo hacia la consolidación de un sistema nacional de educación técnica. Su creación y desarrollo, como ya se mencionó, fueron el resultado de un esfuerzo conjunto entre el gobierno, las comunidades locales y diversas organizaciones, con el objetivo de impulsar el desarrollo industrial y el progreso del país.

En las décadas posteriores a su aparición, los tecnológicos continuaron expandiéndose y consolidándose, adaptándose a las necesidades cambiantes de la sociedad mexicana y contribuyendo al desarrollo humano integral de los estudiantes.

A continuación, comparto con los lectores un análisis prospectivo sobre el futuro de la educación tecnológica en México y su función crucial para el desarrollo económico del país. En una sociedad cada vez más impulsada por la tecnología y la innovación, la educación superior tecnológica se posiciona como un factor determinante para el progreso y la competitividad en el ámbito global.

En primer lugar, es importante reconocer el crecimiento continuo y la expansión de la educación tecnológica en México en las últimas décadas. Desde sus inicios en el siglo XX hasta la actualidad, hemos sido testigos de un incremento significativo en el número de instituciones educativas dedicadas a la formación técnica y tecnológica, así como en la diversificación de las carreras y especialidades ofrecidas.

Este crecimiento ha sido impulsado por la demanda creciente de profesionales altamente capacitados en áreas como la ingeniería, la informática, la biotecnología y la robótica, entre otras. Con el advenimiento de la digitalización y la automatización, la necesidad de contar con trabajadores calificados en el manejo de la tecnología es más evidente que nunca.

Además, la educación tecnológica juega un papel fundamental en la promoción de la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Al fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas entre sus estudiantes, esas instituciones educativas contribuyen al surgimiento de soluciones innovadoras que pueden tener un impacto significativo en diversos sectores económicos.

En este sentido, la educación tecnológica se convierte en un motor clave para el crecimiento económico y la competitividad de México a nivel internacional. Al formar profesionales altamente capacitados y especializados, el país puede aprovechar al máximo su potencial innovador y aumentar su capacidad para competir en la economía global del conocimiento.

Además, la educación tecnológica desempeña un papel importante en la reducción de la brecha de habilidades y la promoción de la inclusión social y económica. Al ofrecer oportunidades de formación y capacitación a personas de todos los ámbitos de la vida, incluidos aquellos que históricamente han sido marginados o excluidos del sistema educativo, se contribuye a la construcción de una sociedad más equitativa y justa.

Sin embargo, para que la educación tecnológica pueda cumplir su potencial como motor de desarrollo económico y social, es necesario abordar una serie de desafíos y obstáculos. Entre ellos se incluyen la falta de acceso a la educación de calidad en muchas regiones del país, la brecha digital que separa a aquellos que tienen acceso a la tecnología de aquellos que no y la falta de recursos y financiamiento para la investigación y la innovación en el ámbito tecnológico.

Además, es fundamental promover la colaboración y el trabajo conjunto entre el sector educativo, el sector privado y el gobierno para identificar y abordar las necesidades y demandas del mercado laboral en constante evolución. Esto implica la actualización y adaptación constante de los planes de estudio



El TecNM no solo celebra 75 años de historia y excelencia académica, sino también 75 años de pertinencia y compromiso con el progreso de México".

y programas educativos para asegurar que estén alineados con las tendencias y exigencias del mercado.

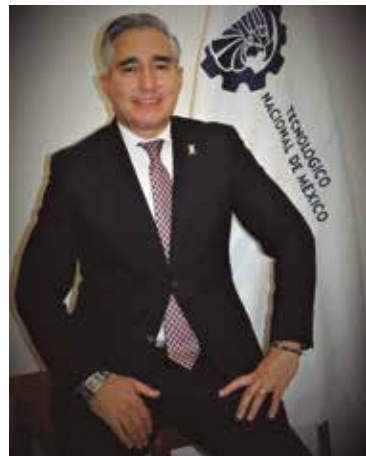
La educación tecnológica desempeña un papel crucial en el desarrollo económico de México y su función se volverá más importante en el futuro. Al invertir en la formación de profesionales altamente capacitados en áreas tecnológicas, el país puede fortalecer su posición en la economía global y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la era digital. Sin embargo, para lograr esto, es necesario abordar una serie de desafíos y trabajar

juntos para construir un sistema educativo inclusivo, equitativo y orientado al futuro.

El TecNM no solo celebra 75 años de historia y excelencia académica, sino también 75 años de pertinencia y compromiso con el progreso de México. Este libro conmemorativo es un testimonio de nuestro legado y un recordatorio de que unidos, como sociedad, podemos seguir construyendo un porvenir más próspero y equitativo para todos. Sigamos trabajando juntos para construir un futuro educativo mejor para nuestro país.

SEGUNDA LLAMADA PARTICULAR.

MTRO. MANUEL CHÁVEZ SÁENZ, DIRECTOR DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS DEL TECNM



Para editar este libro, el primer gran reto estribaba en la abundancia de la información por acopiar para llenar 75 años de historia de un sistema tan complejo como el de los institutos tecnológicos".

Cuando recibimos la instrucción del Director General del Tecnológico Nacional de México (TecNM) el Maestro Ramón Jiménez López para que nos hiciéramos cargo de los trabajos para la elaboración de este libro conmemorativo y al reunirme pocos minutos después con Gaudencio Lucas Bravo, Secretario Académico, de Investigación e Innovación del TecNM, con quien compartiría esta responsabilidad nos dimos cuenta de lo complejo y grave del encargo que acabábamos de echarnos auestas, tanto para él que tenía poco tiempo de integrarse a esta institución, como yo, con más de 15 años de trabajar en ella; pues al tomar conciencia del desafío que nos esperaba, esa condición de pronto dejó de importar.

Asumiendo el compromiso, sin embargo, de inmediato nos pusimos a trabajar. Diseñamos el

plan general de contenido, definimos al grupo de trabajo, establecimos las estrategias para el acopio documental y elaboramos una hoja de ruta para cumplir con el tiempo de entrega del libro ya editado e impreso. El primer gran reto estribaba en la abundancia de la información por acopiar para colmar 75 años de historia de un sistema tan complejo como el de los institutos tecnológicos. El segundo, las propias fuentes, pues al empezar a valorar este asunto, descubrimos que no ha existido una cultura de la crónica y la recopilación de archivos que den fe de los hechos, eventos, actos o acontecimientos que se suscitaban con el devenir de los años.

El proyecto original del contenido dio como resultado un volumen con una extensión de más de 2,000 páginas, por lo que resultaba inviable, eso por

cuanto al primer inconveniente. Respecto del segundo, pronto nos daríamos cuenta de que tendríamos que confiar en los datos y demás evidencias que existían en los propios planteles, por lo que, sin dudar, los integramos en la estructura organizativa del proyecto.

Sin embargo, quedaba por resolver el tema de la abundancia de la información disponible, el cual fue resuelto mediante la utilización de códigos QR (Quick Response), capaces de almacenar grandes volúmenes de datos, lo que hizo posible separar el contenido que finalmente se imprimiría, con el que estaría disponible mediante dicha facilidad técnica; quedando así resuelto el diseño del contenido final, tal como se dispuso en el presente volumen.

De cualquier forma, siempre quedan espacios vacíos que, no importando su relevancia para el tema que se desarrolló; se pondrán de lado para conservar la integralidad del conjunto, estando de por medio una valoración de la importancia de cada apartado que se deseche y en este caso no fue la excepción.

A pesar de ello, no hay duda que el lector final puede confiar en la pertinencia del resultado del análisis final y por supuesto de su conclusión, esto es, el contenido de este libro, pues en él todos los miembros de la comunidad podrán verse reflejados y, en el conjunto, la interrelación entre temas encuentra el balance y equilibrio correcto; y por eso, no nos queda la menor duda que la simbiosis entre utilidad e interés está fue bien cuidada por quienes tuvieron bajo su responsabilidad esa tarea, una garantía que dejamos de todos modos para que la última opinión que prevalezca sea la de los lectores.

Con esas advertencias y volviendo al tema de los textos eliminados, aprovecho este espacio para subsanar, así sea en una pequeña proporción, la posible omisión que pudiéramos haber cometido en ese afán de darle coherencia lógica a esta publicación; reseñando de manera muy sucinta las historias particulares de quienes, en cada etapa de su desarrollo, comandaron los destinos de esta gran institución hoy llamada

Tecnológico Nacional de México, que es, como ya se ha señalado, implícitamente como decir, el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos de México, eso permitirá no solo conocer a los personajes, sino aquilatar sus aportes a la construcción de esta red de instituciones que, luego de 75 años, se ha convertido en la más importante de cuantas existen en el país.

Para ello hemos dividido todo este trayecto en cuatro etapas evolutivas, mismas que responden a la forma en que se conformaba en cada momento su organización y que si se revisa, refleja también el grado de madurez que fue alcanzando conforme avanzaba el tiempo. La primera que va desde su génesis en 1948 con Carlos M. Tello en la Jefatura de Capacitación Técnica e Institutos Tecnológicos hasta los inicios de la separación del IPN con la creación de la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales en 1958 encargada al Ing. Alejandro Guillot Schiaffino y hasta su fallecimiento en 1966; la segunda que concluyó con la desaparición de la Dirección General de Educación Superior en 1976; la tercera que va desde la fundación de la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales, incluidos los cambios de denominación efectuados en esos años, hasta su extinción en 2013; y la cuarta que corre desde el surgimiento del TecNM hasta nuestros días.

1948-1966

Por diez años nadie expresaba con claridad a dónde adscribir a estas nuevas entidades educativas técnicas nacidas como respuesta al progreso industrial que tenía lugar en el régimen de Miguel Alemán y que aprovechaba las condiciones económicas mundiales luego de la conclusión de la segunda guerra mundial en mayo de 1945. Si bien es cierto que tanto al Tecnológico de Durango como el de Chihuahua – los primeros de este tipo – dependieron del Instituto Politécnico Nacional e incluso su principales impulsores y directores fundadores eran egresados

de esa institución, esa relación siempre fue muy frágil, explicable en tanto que se encontraba en medio de dificultades internas que hacía inestable la convivencia entre los diferentes miembros de la comunidad y que, a pesar de que habían transcurrido más de una década desde su fundación, carecía de un estatuto orgánico que formalizara y organizara su funcionamiento, pues la primera Ley Orgánica no se publicaría si no hasta el 2 de enero de 1950.

Incluso, en un hecho curioso, fue una organización estudiantil la que daría las pocas luces acerca de esta nueva vertiente de la educación tecnológica, cuando, en medio del movimiento estudiantil de 1947 que perseguía, entre otros fines, la destitución del Director General Gustavo Alvarado Pier, a la postre director fundador del Tecnológico Regional de Chihuahua; la Federación Nacional de Estudiantes Técnicos presentó un pliego petitorio que incluía la solicitud para propiciar el establecimiento de escuelas técnicas en las capitales de todos los estados, afines a la producción de los centros industriales del país.

Como un reflejo de esa situación, los primeros tecnológicos entonces no dieron lugar a la creación de una unidad administrativa exclusiva para su atención, sino que fueron encargados al Departamento de Capacitación Técnica para Trabajadores que se había incluido en la estructura del IPN en 1947 para prestar servicios a la industria para la reconversión del personal en servicio e incluso a sus hijos, para habilitarlos como obreros calificados. En consecuencia, el trabajo desarrollado por el primer encargado de esas casas de estudio, Carlos M. Tello en 1948, se limitó más a una actividad de registro de hechos que a una acción de impulso o promoción, lo cual es aún más cierto si consideramos que el costo de las primeras inversiones y el correspondiente gasto de operación de esas instituciones, las de Durango y Chihuahua, corrieron mayormente a cuenta de los gobiernos estatales, pero, no obstante, la sola acción de seguimiento que no de oposición de ese primer personaje, dadas las

condiciones de entropía política imperante en el IPN, ya es de suyo digna de reconocimiento.

El segundo de ese conjunto de líderes de los tecnológicos a lo largo de la historia es una verdadera personalidad. Se trata de Alejandro Guillot Schiaffino, artífice de una muy bien llevada fase que bien puede ser considerada de transición, pues culminó la etapa de dependencia del IPN y continuó al frente en 1950, hasta muy entrado el siguiente decenio, de esa dependencia de la SEP que se le denominaría como Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales (DGETIC); responsabilidad que desempeñaría hasta su muerte en 1966, un lapso en el que el sistema de tecnológicos acusaría su primera gran expansión.

Así, ese encargo sería suyo – el de dirigir a los Institutos Tecnológicos Regionales – en tres diferentes posiciones, a saber: Jefe de la Comisión de Estudios de los Institutos Tecnológicos en 1951, un híbrido en donde el IPN conservaba la dependencia administrativa y académica de tales planteles y la SEP se hacía cargo de proveer los recursos para su funcionamiento; Jefe de la Oficina de Institutos Tecnológicos Foráneos en 1957, ya como órgano de la Secretaría de Educación Pública; y finalmente, Director General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales en 1958 que formalizó dicha condición. Pero previo a esa fructífera labor, el Ingeniero Mecánico y Electricista de la ESIME Alejandro Guillot Schiaffino se desempeñó como docente, Jefe de Laboratorio y director general del Instituto Politécnico Nacional desde el 10 de junio de 1950 hasta tomar a su cargo la conducción de los institutos tecnológicos en 1951.

Si bien sobre el Ingeniero Guillot recaían las obligaciones en la conducción de los asuntos de esa unidad orgánica de la SEP, durante su desempeño contó con el concurso de quienes luego la historia les reservaría un papel muy relevante en el devenir de los tecnológicos, los cuatro estarían a cargo de las áreas que específicamente atenderían a éstos y que estaban

en línea de autoridad del titular de la DGETIC. El primero fue el Ing. José Gutiérrez Osornio quien destacó como Subdirector de Tecnológicos Regionales entre 1959 y 1964, originario de Jocotitlán, en el Estado de México en donde nació el 28 de abril de 1910 pero que, por su vocación de servicio, su espíritu humanitario y su participación en el logro de muchas causas nobles en la ciudad y en el estado de Durango, es considerado como uno de los ilustres hijos adoptivos de aquella entidad, siendo su mayor hazaña la autorización para que se creara el primer tecnológico que funcionaría en la república mexicana, un logro que le daría el impulso para que se le encomendara esa función. Sus restos mortales descansan en la Rotonda de los Hombres y Mujeres Ilustres de Durango en el Panteón de Oriente de esa ciudad.

La segunda persona es el ingeniero Jacobo Villalobos Tagle, quien por un corto período, entre 1964 y 1965, se desempeñaría igualmente como titular de la mencionada subdirección y aunque las referencias documentales para la descripción de su trayectoria son muy limitadas, sabemos que habría realizado sus estudios profesionales en el Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua y que luego de concluir esa encomienda, se trasladaría a la Comarca Lagunera para encabezar los trabajos que hicieron posible el surgimiento del Instituto Tecnológico Regional de La Laguna en 1965, del que sería su director fundador.

El tercer funcionario sería el ingeniero Jorge Fernández Mier, quien se incorporaría ya con la nueva denominación de titular de la Dirección de Tecnológicos Regionales y perduraría hasta 1966. Es egresado del

Instituto Politécnico Nacional, fue director del Instituto Tecnológico Regional de Saltillo en 1961 y el primer titular de la Delegación de la Secretaría de Educación Pública en el estado de Durango, dependencias que fueron creadas a partir de 1978 al iniciarse el proceso de descentralización educativa de la educación básica emprendida por el gobierno de la república. Muere en Durango en Julio de 2020.

Luego de la conclusión del encargo del Ing. Fernández Mier, arribaría un servidor público que fungiría más como un puente entre la administración del ingeniero Alejandro Guillot Schiaffino, quien, como ya se mencionó, moriría estando en funciones; y la del siguiente responsable de la DGETIC, el Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez. Se trata de Hugo Carretero González, el cual haría entrega de los asuntos de la dependencia. Dicho ingeniero sería luego director del Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios No. 144 de Tlaxcala, en donde echaría raíces a pesar de ser oriundo del estado de Puebla; colaboró en el Instituto Tecnológico de Apizaco y en el Conalep de Amaxac; y fue igualmente Subdirector de Enseñanza Terminal en la Secretaría de Educación del gobierno de Tlaxcala.

Conviene acotar que tales dependencias, al correr del tiempo, serían clave para la estructuración del andamiaje público que posibilitaría la organización de la educación tecnológica pública; pues la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales daría lugar a la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior; y la Subdirección y la Dirección de Tecnológicos Regionales se convertirían



El Ing. José Gutiérrez Osornio destacó como Subdirector de Tecnológicos Regionales entre 1959 y 1964, su mayor hazaña ha sido la autorización para que se creara el primer tecnológico que funcionaría en la república mexicana".

primero en la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales que luego adoptaría diversas denominaciones, pero que en esencia conserva su misión principal de conducir el desarrollo de tales casas de estudio, hasta llegar a lo que hoy conocemos como el Tecnológico Nacional de México.

1966-1976

El siguiente Director General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales fue el Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez, quién permanecería en ese puesto hasta 1970. Él nació el 7 de enero de 1923 en la ciudad de Durango, egresó de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) del Instituto Politécnico Nacional como Químico Bacteriólogo y Parasitólogo; realizó estudios de posgrado en Química de Suelos en la Universidad de Rutgers, en Estados Unidos de América y posteriormente un Diplomado en Reingeniería de Procesos en la UNAM.

Con una larga trayectoria en el servicio público, el Dr. Mayagoitia fue profesor durante más de tres lustros en el IPN, desde pre vocacional, hasta posgrado; Secretario Particular del Director General del propio Politécnico, Doctor Guillermo Massieu Helguera; como acotamos líneas arriba, desde el encargo como titular de la DGETIC viviría la transformación de esa dependencia en Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior la que también dirigiría antes de convertirse en el Gobernador Constitucional del Estado de Durango, responsabilidad que atendería de 1974 a 1979; y a partir de ese último año se desempeñó como Director General del Instituto Politécnico Nacional, el que ocupó hasta diciembre de 1982. Luego sería Director General del CONACyT desde 1983, senador de la república para el período 1988-1991, integrante del Consejo de Ex Directores Generales del IPN y titular de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad hasta su muerte en octubre de 2023 a la edad de 100 años.

En el transcurrir de esos ocho años que estuvo al frente de la educación tecnológica nacional, el Dr. Mayagoitia fue un disídido impulsor de los institutos tecnológicos y responsable del nacimiento de al menos 16 planteles de este tipo, los cuales recibirían un apoyo en infraestructura física, especialmente de talleres y laboratorios; sin precedentes, consolidándose un modelo que acompañaba el desarrollo regional, retenía a los jóvenes en sus lugares de origen y servía como factor para la permeabilidad social.

Al convertirse la DGETIC en la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior en 1970, habría de crearse al mismo tiempo la unidad administrativa que se encargaría en adelante de la conducción de los institutos tecnológicos regionales misma que llevaría el nombre de Dirección General de Educación Superior, que tendría del mismo modo a su cargo la enseñanza de nivel post-licenciatura para el magisterio y se adscribiría a esa nueva dependencia, al frente de la cual sería designado el ingeniero Martín López Rito, quien concluyó esa encomienda hasta marzo de 1976, caracterizándose ese período de seis años, por tener lugar uno de los mayores empujes al sistema de institutos tecnológicos, al crearse más de 25 planteles en solo dos años, tomando una fuerza que hizo posible su expansión a todo el territorio nacional y despejó las dudas de que era éste el tipo de enseñanza que demostraba los mayores niveles de pertinencia y empleabilidad. Hasta antes de ocupar esa posición, el ingeniero López Rito fue Secretario General del Instituto Politécnico Nacional con el Dr. Guillermo Massieu Helguera titular de ese organismo entre 1965 y 1970.

1977- 2013

Entraría al relevo en la Dirección General de Educación Superior el ingeniero Emiliano Hernández Camargo, quién, luego de dirigir los institutos tecnológicos regionales de Juchitán y Oaxaca; tomaría esa

responsabilidad por un breve espacio de tiempo, entre abril y diciembre de 1976, antes de desaparecer dicha unidad orgánica para que surgiera la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales (DGITR) al frente de la cual estaría hasta principios de 1980; iniciándose una etapa inusitadamente fructífera para este sistema, desarrollándose una intensa actividad creativa que dio lugar a la creación de importantes entidades que fortalecieron las bases de la creación y funcionamiento de esta red de instituciones de educación superior tecnológica y cuya importancia se puede constatar en tanto que algunas de ellas aún funcionan en los tiempos que corren, entre las cuales se pueden mencionar los Centros Regionales de Graduados e Investigación Tecnológica, los cuales formalizaron los actuales estudios de maestría y doctorado; los Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE's), el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET); el Consejo Nacional de Directores, el Patrimonio Pictórico, la Orquesta Sinfónica, los Talleres Gráficos, el Ballet Folklórico, el Evento Nacional de Arte y Cultura, el Museo de Ciencia y Tecnología, entre otros.

Acciones igualmente destacadas en esa administración fueron la formalización y generalización de los órganos de vinculación, la culminación de una reforma del modelo educativo para la adopción del sistema de créditos académicos, la reorganización de la dirección general que derivó de la expansión misma del sistema al resolver que habría presencia de los tecnológicos regionales en todos los estados de la república, otorgándoles en consecuencia el carácter de "Sistema Nacional de Educación Técnica Superior" y dando lugar, como ya se mencionó, al funcionamiento de una nueva dependencia – la DGITR –; la segregación del bachillerato para que los institutos se dedicaran exclusivamente a la formación de recursos humanos de nivel superior, la instauración de símbolos que le dieran identidad a estas instituciones, especialmente un logotipo oficial; la creación de órganos de divulgación

como revistas, periódicos y boletines; la presentación de un proyecto para reorganizar el sistema como órgano desconcentrado de la SEP; y la formalización de un nuevo Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal Docente.

Luego de la conclusión del encargo, el ingeniero Hernández Camargo, un Ingeniero Industrial egresado del Instituto Tecnológico de Durango, continuó en el servicio público en diversas posiciones que le permitieron incursionar en los tres órdenes de gobierno pues además del anterior encargo, colaboró en el CONALEP como Coordinador Académico y en el Senado de la República como Secretario General del Centro de Informática Legislativa; siendo también Secretario de Educación, Cultura y Deporte del gobierno del estado de Durango, diputado de la LXV Legislatura del Congreso de esa misma entidad; y Secretario Municipal y del Ayuntamiento de Durango. Es autor de 11 libros, algunos de ellos dedicados a la educación técnica mexicana; colabora frecuentemente como articulista en diversos medios de comunicación.

En enero de 1980, por disposición del entonces Secretario de Educación Pública, Fernando Solana Morales, Emiliano Hernández Camargo sería relevado por Sergio Viñals Padilla, egresado de la carrera de ingeniería en comunicaciones y electrónica de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN, quien solo permaneció poco más de un mes en el puesto, al suscitarse un movimiento nacional opositor a la intentona de inducir para encargarse del sistema, a alguien que no fuera egresado de alguno de los tecnológicos regionales que operaban en la república. Antes de esa designación, el ingeniero Viñals había concluido su gestión como Director General del IPN, luego de dirigir del mismo modo a la ESIME.

En retrospectiva, es bastante probable que de haber prevalecido otras condiciones, Sergio Viñals – un michoacano que habiendo nacido en la ciudad de Morelia en 1941, se vio forzado a trasladar su residencia a



Con el Ing. Cepeda tendría lugar el diseño e implementación del primer gran programa de internacionalización y movilidad académica, en el que se vio involucrada especialmente la planta docente".

la capital de la república en la búsqueda de las opciones educativas que se le negaban en su estado – hubiera sido un excelente líder del sistema de tecnológicos, pero se vivía una época de gran sensibilidad sobre los asuntos relativos a los jóvenes y el gobierno, dadas las experiencias relativamente recientes sobre el tema; no estaba dispuesto a exponerse a aparecer de nuevo como un régimen insensible y represor; prueba de ello fue la fructífera carrera que en los años subsecuentes él desarrollaría, principalmente en el IPN, como Coordinador General de Bibliotecas y Servicios de Información, Coordinador del Proyecto Operativo del Centro de Formación e Innovación Educativa; Director General de Adquisiciones, Coordinador de Ingeniería del Instituto Mexicano de Comunicaciones; Presidente del Grupo de Vinculación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Comunicaciones y Tecnologías de la Información, Presidente del Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas; y Director del Centro de Desarrollo Aeroespacial, su puesto actual.

Ante esa situación y al volverse pues insostenible la continuidad de aquella administración, sería invitado para estar al frente de la DGITR Francisco Alonso Cueto, un ingeniero egresado del Instituto Tecnológico Regional de Veracruz, que estaba a cargo de la dirección del Centro de Estudios Tecnológicos Mexicano Alemán (CETMA) situado en la delegación Iztapalapa del Distrito Federal. Dicho funcionario, habiendo tomado posesión en el mes de febrero de 1980, sería sustituido en el siguiente mes, pues ahora serían los directores de los tecnológicos los que le harían evidente al titular de la Subsecretaría de Educación e Investigación

Tecnológicas la falta de coincidencia de la idea y el proyecto concebido por el Ing. Alonso Cueto con los objetivos y fines de esas casas de estudio; el cual, en acuerdo con el Secretario de Educación Pública, resolvería remplazarlo en su encargo.

Esa sería la única vez en la que el sistema se vería inmerso en un estado de confusión e inestabilidad de esa magnitud, pero serviría no obstante para tomar impulso y ponerse en ruta hacia su franca consolidación.

La persona que llegaría para ocuparse del trabajo de volver a la normalidad a los tecnológicos y recuperar el clima de la convivencia, indispensable por otra parte para continuar con su desarrollo, fue el Ingeniero Industrial del Instituto Tecnológico de Saltillo Filiberto Cepeda Tijerina, quien, hasta antes de aquella invitación, laboraba como catedrático en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). A este director general le tocaría el tránsito de la dependencia a Dirección General de Institutos Tecnológicos en el otoño de 1980 y transitaría hacia el restablecimiento de las reglas para el equilibrio entre los distintos miembros de la comunidad del sistema, echando mano de su gran habilidad para el entendimiento y su capacidad para llegar a acuerdos.

Con el Ing. Cepeda tendría lugar el diseño e implementación del primer gran programa de internacionalización y movilidad académica, en el que se vio involucrada especialmente la planta docente; cuyo éxito se vio reflejado en una nueva dinámica al quehacer académico, revitalizándolo con la inyección

de una singular camada de jóvenes profesores formados en prestigiadas instituciones educativas del mundo, particularmente de Estados Unidos de América; que además trajeron consigo nuevas técnicas de enseñanza introduciendo igualmente áreas del conocimiento de última generación que en algunos casos dieron lugar a nuevas carreras. Esa atinada política institucional tendría profundas repercusiones para el futuro de los institutos tecnológicos, pues además de renovar al conjunto del profesorado, actualizaría la oferta educativa e impulsaría al posgrado y a la investigación.

Al dejar el cargo en 1984, Filiberto Cepeda retomaría su carrera como un activo servidor público desempeñando entre otras posiciones las de Director General en el Servicio Postal Mexicano, Director de Operación en el Sistema de Transporte Colectivo Metro; Director de Abasto de Granos de DICONSA y Director de Recursos Humanos en la Universidad Autónoma Metropolitana.

El siguiente en ocupar la dirección general de los institutos tecnológicos fue el ingeniero Químico Industrial Juan Leonardo Sánchez Cuéllar, originario de Matamoros, Tamaulipas; quien luego de obtener su certificado de bachillerato, emigraría al Distrito Federal motivado por el interés de encontrar un lugar en el Instituto Politécnico Nacional al que conoció por medio de las brigadas de promoción de esa entidad educativa que realizaba visitas regulares a la ciudad, eligiendo la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, la ESIQIE para cumplir con sus anhelos.

Antes de llegar a la Dirección General de Institutos Tecnológicos para conducirla, el Ing. Sánchez Cuéllar tendría una interesante carrera que combinó entre lo público y lo privado; recién a su egreso estaría laborando por 10 años en una empresa de capital alemán ubicada en Ecatepec, estado de México, dedicada a la producción de alcoholes y ácidos grasos; combinándolo con la impartición de cátedras en la

propia ESIQIE y en una de las vocacionales del Poli. En algún momento de principios de 1971 e interesado por acercarse a su lugar de origen, aceptaría ocupar la Subdirección del Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero y ahí iniciaría una larga carrera al servicio de la educación técnica pública, solo interrumpida en 1976 cuando incursionó en el campo del desarrollo humano como consultor e instructor en un despacho en el Distrito Federal. Ese trayecto incluyó la Dirección del Instituto Tecnológico Regional de Nuevo Laredo, Coordinador de Educación Tecnológica en el estado de Tamaulipas y Director General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI); desde donde el entonces Subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas, Dr. Manuel V. Ortega Ortega lo promovería al cargo de director General de Institutos Tecnológicos a fines del año de 1984.

Durante su mandato, el sistema de institutos tecnológicos registraría un importante crecimiento de la oferta de servicios al crearse no solo nuevos planteles, sino que se redondearía el modelo organizacional a través de la puesta en operación de tres nuevos Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo, uno en Chihuahua, que cubriría la zona norte y otro en Orizaba para la zona sur y el último en Mérida para atender a los tecnológicos de la zona sureste; además de crear el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), que aprovecho el prestigio y la experiencia del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), con el que la DGIT formalizaría una alianza estratégica para poner en funcionamiento una entidad de investigación y docencia de alta especialización y excelencia al servicio del sistema de tecnológicos y de la industria nacional. Remataría el desempeño de la administración del Ing. Sánchez Cuéllar la apertura de nuevas especialidades y el impulso de las relaciones con el entorno, especialmente con el sector empleador y las dependencias del sector público.

Más allá de tales resultados, es pertinente

mencionar la forma en la que dicha dependencia afrontaría las consecuencias de uno de los más devastadores terremotos que ha sufrido nuestro país, el cual, con una magnitud de 8.1 grados en la escala Richter, acontecería el 19 de septiembre de 1985, afectando las zonas centro, sur y occidente, en particular al Distrito Federal; pues ante la magnitud de la tragedia, los institutos tecnológicos de inmediato pusieron manos a la obra para que los planteles afectados en esas regiones recuperaran la normalidad y emprendiendo una gran campaña nacional para la recabar la ayuda que requerían nuestros conciudadanos que directamente fueron afectados por este terrible fenómeno.

La administración de Leonardo Sánchez Cuéllar llegaría a su fin en enero de 1989, luego de lo cual continuaría su trayectoria profesional como Delegado Estatal del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas en San Luis Potosí y Tamaulipas; Rector de la Universidad Tecnológica de Altamira y Delegado de la SEP en el estado de Tamaulipas.

Su relevo recaería en la persona de Esteban Hernández Pérez, Ingeniero Mecánico egresado del Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua, que además realizó estudios de maestría y doctorado en la Universidad de Nuevo México, USA. En el inicio de su carrera profesional, trabajaría por un breve periodo en la empresa "Celulosa de Chihuahua" y después se integraría de tiempo completo como catedrático, actividad a la que dedicaría prácticamente toda su vida. En medio de un clima de enorme rivalidad y con una comunidad con posiciones contrastantes, sería designado como director de su alma mater, desde donde se revelaría por sus grandes virtudes para negociar y para que prevaleciera el interés institucional por encima de esos grupos de poder que solo pretendían prevalecer por encima de los otros. Esa encomienda terminaría en 1989 y de inmediato, en el mes de enero, fue designado como titular de la

dirección general de Institutos Tecnológicos, cargo que desempeñaría hasta el año de 1999, el más largo período ostentando esa calidad hasta esta fecha.

Fueron aquellos, años de especial estabilidad y de excelente clima institucional que propiciaron el despliegue de la creatividad de una comunidad que perseguía nuevos y más diversificados objetivos. Se consolidaron los programas para la formación integral de los jóvenes a través del apoyo brindado a los certámenes culturales y deportivos, convencidos de que, en muchos aspectos, los esfuerzos extracurriculares con frecuencia influían más que los propios contenidos formales. Por supuesto que, dada su formación académica, Esteban Hernández brindó un amplio apoyo a la investigación y al posgrado, reforzando los programas de becas para la realización de estudios en instituciones del país y del extranjero; y gestionando ampliaciones presupuestales para mejorar el equipamiento de laboratorios.

Pero si bien esas realizaciones revistieron de una mayor calidad a los servicios de formación profesional que prestan los institutos tecnológicos, el más relevante desafío que se vivió en ese tiempo, fue la creación e instrumentación de una nueva política para atender el crecimiento de la demanda de educación superior en el país, a través un modelo que involucró a los gobierno estatales en la administración y financiamiento de los nuevos planteles, dotándolos a éstos de una mayor autonomía y flexibilidad; e integrando a los diferentes sectores locales en la toma de decisiones para conducir el desarrollo de esas casas de estudio; nos referimos a los institutos tecnológicos descentralizados, el primero de los cuales se crearía en 1990 en Ecatepec, estado de México, iniciándose un largo proceso de adaptación que tuvo que sortear Esteban Hernández y que en los hechos, suspendió el crecimiento de nuevos tecnológicos federales, reconfigurando al sistema en dos grandes conjuntos que, lejos de debilitarlo, con los años, lo hicieron mucho más poderoso y diversificado. Durante esa gestión,

los institutos de este tipo crecerían de una forma extraordinaria, creándose hasta 1999 un total de 44 de esos nuevos planteles descentralizados, ampliando la presencia del sistema en lugares de muy escasa o nula oferta de servicios de estudios superiores.

En junio de 1999, después de más de 10 años de un impecable servicio público, llegaría a su fin la gestión del Dr. Hernández, cuyo estilo personal de dirección dejaría en la memoria colectiva una gran enseñanza de humildad, profesionalismo y sensatez. Se dedicaría en los siguientes años a nutridas actividades, priorizando su regreso a la actividad académica como profesor de programas de posgrado en el IT de Chihuahua en donde dirigiría múltiples tesis de maestría y doctorado; además de la Dirección General del CONALEP en el estado de Chihuahua y la Coordinación Estatal de instituciones descentralizadas de educación superior, entre otras. Fallece en el mes de noviembre de 2023.

El ingeniero José Guerrero Guerrero sería el elegido, en julio de 1999, para sustituir al Dr. Esteban Hernández. El ingeniero Guerrero es originario de Guadalajara, Jalisco; en donde realizó estudios como Ingeniero Químico en la Facultad de Ciencias Químicas del Instituto Tecnológico de la Universidad de Guadalajara, para posteriormente realizar dos maestrías, una en Química en el Instituto Tecnológico de Tijuana y la otra en Educación, en la San Diego State University.

Es cofundador del Instituto Tecnológico de Tijuana en donde por muchos años se desempeñó como investigador y catedrático de diversas asignaturas de ingeniería y posgrado, encabezando del mismo modo diferentes departamentos de esa escuela superior, destacadamente a la jefatura del Centro de Graduados e Investigación; convirtiéndose asimismo en director de ese plantel en dos períodos diferentes, una antes y otra después de atender la responsabilidad de dirigir la DGIT; gestiones en las que acrecentó la infraestructura de las unidades Tomás de Aquino y Otay; creando una más en El Florido; trayendo

como consecuencia un incremento notable de la población escolar, convirtiendo al tecnológico en una de las instituciones de mayor demanda del sistema y creando el Centro Internacional de Cooperación y Movilidad Estudiantil; entre otras realizaciones. De la misma forma, fue Delegado Regional de la Zona Noroeste y Director de Fortalecimiento del Posgrado Nacional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Jefe de Asesores del Subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas, encargado de la Secretaría Ejecutiva del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, Director del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), Director Técnico de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial; y Director de Apoyo Técnico y Director Académico en la propia DGIT.

En el corto período de su gestión, el ingeniero Guerrero instauró un sistema de austeridad y de uso racional de los recursos con los que el sistema de tecnológicos opera, sin antecedentes hasta ese entonces, una forma de entender y actuar de manera consecuente en el servicio público que aún se recuerda en el sistema. De cualquier forma, tuvo también el tino de promover las mejores prácticas destinadas a elevar la calidad del servicio y de la educación que ofrecen los tecnológicos, favoreciendo la mejora del prestigio del sistema entre los jóvenes demandantes de sus programas educativos; además de testificar la continuidad en el surgimiento de nuevos planteles descentralizados, 19 de los cuales iniciarían operaciones en ese lapso de tiempo.

Luego de concluir ese encargo, el Ing. Guerrero se desempeñaría como Coordinador Estatal de Educación Tecnológica en el Estado de Baja California y, como ya se dijo, director del IT de Tijuana; además de integrar el Consejo Académico del Tecnológico Nacional de México.

Una nueva generación encabezaría a la Dirección General de Institutos Tecnológicos en la persona del Ing. Bulmaro Fuentes Lemus. Dotado de una

gran seguridad y ambición; y acicateado por la rica experiencia que adquirió al frente de la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados en los dos años previos, tomaría posesión de esa entidad en diciembre del año 2000, un conjunto de aprendizajes que se sumaban a su desempeño como director de los tecnológicos de Villahermosa, León y Celaya, plantel este último en el que había realizado sus estudios de licenciatura como Ingeniero Industrial que concluyó en 1971, aunque era originario del estado de Michoacán.

Entre otros muchos, dos logros deben destacarse en la trayectoria de más de seis años al frente del sistema de tecnológicos de Bulmaro Fuentes; el primero, la transformación de la Dirección General de Institutos Tecnológicos en Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), lo que en retrospectiva significó no solo un cambio en la nomenclatura sino que constituyó la materialización de la claridad de ideas que sostenía el Ing. Fuentes Lemus respecto del liderazgo que concebía para el sistema nacional de institutos tecnológicos, una convicción que sostuvo toda su vida. Y el segundo, la negociación que logró ante las autoridades hacendarias para que la dirección general obtuviera por fin una estructura administrativa y funcional, más a tono con el tamaño e importancia de su responsabilidad.

Se suman a esos éxitos su capacidad de gestión que permitió, si no resolver de manera definitiva, sí atenuar y detener el deterioro de la infraestructura física de los planteles, particularmente los equipamientos; y allegarse recursos crecientes de operación para subsanar los requerimientos derivados del incremento de la matrícula y el surgimiento de nuevos programas académicos. Hasta su desaparición física a principios de noviembre de 2021, fungía como funcionario del cabildo municipal del ayuntamiento de Celaya.

El relevo generacional que supuso esa anterior administración tendría continuidad con la llegada, en julio de 2007, de Héctor Arreola Soria a la titularidad de la DGEST. Líder estudiantil en su paso por el

Tecnológico de Durango, en donde obtendría el título de Ingeniero Industrial, realizó estudios de maestría en Administración Pública en la Universidad del Valle de México y de Especialización en Planeación Educativa en el Instituto Politécnico Nacional.

El Ing. Arreola llegó a la dirección general precedido de una larga carrera en el sector educativo, pues había sido, en una primera etapa en el sistema, Secretario Auxiliar del titular de la DGITR, Subdirector de Extensión Educativa y de Operación Institucional en la DGIT, Subdirector del IT de Tlalnepantla, director del Instituto Tecnológico de Durango en dos ocasiones; del Instituto Tecnológico descentralizado de Lerdo, Durango, del cual fue fundador; del IT de Ciudad Victoria, Tamaulipas; así como del IT de Pachuca. Cumplido ese ciclo haría carrera fuera de los tecnológicos como Coordinador de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial en el estado de Durango y Secretario de Educación del Gobierno del Estado de esa misma entidad.

Quienes conocen al Ing. Arreola saben que encabezar al sistema nacional de Institutos Tecnológicos había sido una de sus mayores aspiraciones, por lo que una vez logrado ese propósito se dedicó por entero a desarrollar un programa de acción que había concebido basado en los años de experiencia que ya acreditaba. Revisando esa etapa de la existencia de la dirección general, se pueden distinguir las siguientes realizaciones: la elaboración del primer plan estructurado, con horizonte del largo plazo, que definía con toda claridad el escenario deseable del Sistema de Institutos Tecnológicos; la construcción de un gran pacto nacional con las comunidades que puso al frente el interés de las instituciones por encima de cualquier propósito personal o de grupo; el énfasis en la apertura al mundo de la educación que se imparte en los tecnológicos, mediante agresivos programas de internacionalización, intercambio y movilidad; el uso intensivo de las nuevas tecnologías para apoyar el abatimiento del rezago educativo en



El éxito de los proyectos y programas desplegados se manifiestan, en primer lugar, en la instauración definitiva de “Modelo educativo para el siglo XXI”.

educación superior perfeccionando las entonces incipientes formaciones a distancia, con un modelo innovador de gran eficiencia y calidad; la ratificación de la vocación del sistema para privilegiar, por convicción, a los segmentos más desfavorecidos de la población marginada del país y sirviendo como una poderosa herramienta para la permeabilidad, la prosperidad personal y familiar; y el desarrollo de las regiones; la consolidación del modelo descentralizado surgido en los años noventa, que demostró ser una de las más exitosas estrategias para ampliar la oferta de servicios de educación superior; la profundización de las relaciones con el aparato productivo; la institucionalización del sello de calidad que solo se obtiene a través de evaluaciones de terceros; y el diseño de un modelo de emprendimiento que demostró con el tiempo, que era la pieza que faltaba para hacer de los institutos tecnológicos, la mejor opción para moldear la culminación de una profesión con el invaluable ingrediente del autoempleo.

Esta apretada síntesis del resultado del tránsito de Héctor Arreola Soria por esa responsabilidad, demuestran su compromiso con estas instituciones. A la conclusión del encargo Héctor permanecería por más de 10 años al frente de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, desde donde posicionó a las formaciones profesionales de nivel superior en el lugar que le corresponde en el sistema educativo nacional, logrando duplicar el tamaño de ese importante complejo de educación tecnológica.

Originario de Múzquiz, Coahuila; Carlos Alfonso García Ibarra tomó el cargo de director general de

Educación Superior Tecnológica en julio de 2008, sin estar consciente de que sería, involuntariamente, quien habría de concluir una de las etapas más productivas y destacadas de la educación técnica mexicana. Egresado como Ingeniero en Metalurgia del Instituto Tecnológico de Saltillo, continuaría luego sus estudios hasta obtener el grado de Doctor en Ciencias en Materiales por el Instituto Nacional Polytechnique de Lorraine-Ecole des Mines de Nancy, Francia, obteniendo mención “Trés Honorable” (“Muy Honorable”) y en donde se desempeñaría como Profesor Investigador en el área de Tratamientos de Superficies, trabajo que retomaría a su retorno a México en el Instituto Mexicano de Investigaciones Siderúrgicas y en el IT de Saltillo; donde también se dedicaría a la cátedra.

Mucho gracias a ese trayecto hacía el posgrado es que fue integrante de la Comisión Mexicana en las Reuniones Trilaterales México-Estados Unidos-Canadá sobre el tema de “Educación Superior en el Tratado de Libre Comercio” y representante de nuestro país en el Comité Técnico México-Francia para generar los Planes y Programas de Estudio, así como el Modelo Educativo de las Universidades Tecnológicas.

Dotado de una innata facilidad para encabezar grupos de trabajo y poseedor de una personalidad inquieta y aspiracional, era casi natural que no se limitaría a las fronteras de la institución que le otorgó el empuje inicial para su formación académica y profesional; así que muy pronto se encaminaría hacia una larga ruta en el sector de educación técnica, llegando a ocupar la dirección general del Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI) de Guadalajara,

Jalisco, la dirección Académica y la Coordinación Sectorial de Normatividad Académica de la DGEST; en donde también Comandaría la Coordinación General del Comité Consultivo de Investigación y Posgrado de los Institutos Tecnológicos y la Coordinación General de los Trabajos para la creación del nuevo "Modelo Educativo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos"; además de dirigir a los institutos tecnológicos de Toluca y Puebla.

Es explicable el porqué, cuando toma las riendas del sistema de institutos tecnológicos, sin la menor dilación se haya encaminado sin titubeos a dotar a los planteles de los instrumentos necesarios para adoptar con mayor fuerza ese modelo educativo que hacía falta para proyectarlos al liderazgo en la formación de los mejores ingenieros que México requería y a expandir su influencia a todos los rincones del territorio nacional. En esos cuatro años y medio en el que estuvo a cargo de los institutos tecnológicos, el Dr. García Ibarra les imprimió una dinámica que no se recordaba desde los propios orígenes del sistema, redituándoles los beneficios que solo otorga el reconocimiento social y el prestigio que esparcen los egresados que tienen presencia en los más diversos lugares de la geografía nacional y aún allende nuestras fronteras.

Una lista acortada de los resultados de esa política de revitalización de los tecnológicos deberá incluir dos grandes campos de acción; y en ambos, el balance resulta más que positivo con sucesos o acontecimientos que trascendieron a los límites del sistema. En torno a la agenda institucional, el éxito de los proyectos y programas desplegados se manifiestan, en primer lugar, en la instauración definitiva del "Modelo educativo para el siglo XXI", el cual puso al día los sistemas de enseñanza para posicionarlos con los más modernos avances en la materia, estableciendo como método principal, la formación y el desarrollo de competencias profesionales en los educandos. Dicha estrategia sería la base para el resto de los componentes de esa agenda, siendo las actividades

que obtendrían los mejores resultados; la creación de grupos especializados que se encargarían del diseño de los nuevos planes del estudio para acompañarlos con la realidad del mercado del trabajo; el gran apoyo al posgrado y la investigación a través de la inyección de recursos crecientes para la actualización del profesorado, la modernización tecnológica de laboratorios y la ampliación de la oferta creando nuevos programas que incorporaron conocimientos frontera; el fortalecimiento del modelo de educación a distancia con más unidades, más materiales instruccionales y más instructores; la ampliación del acceso a la educación de jóvenes provenientes de pueblos indígenas, gestionando un número mayor de becas y dándoles un seguimiento más personalizado de su avance curricular; el establecimiento del programa nacional de tutorías, la creación de los consejos institucionales de vinculación en cada plantel; y el liderazgo ejercido y que se puso al servicio de la creación y funcionamiento del Espacio Común de la Educación Superior Tecnológica.

Por lo que toca a los aspectos estructurales, el Dr. Carlos García Ibarra habría de enfrentar un cambio profundo en la lógica de la presencia del sistema en el espectro nacional, pues era un acuerdo tácito con las universidades y demás entidades públicas de enseñanza superior nacionales, que los institutos tecnológicos limitarían su oferta educativa al interior de la república y que, por ende, jamás prestarían servicios en la capital de la república. Eso cambiaría de pronto entre los años 2008 y 2010. Por razones que aún hoy son poco claras y por disposición de la titular entonces de la SEP, Josefina Vázquez Mota, deberían ponerse en funcionamiento en el Distrito Federal, tantos tecnológicos como fuera posible, rompiendo una regla que databa prácticamente de los años cincuenta. Por tanto, los 12 institutos tecnológicos que hasta ahora operan en la Ciudad de México se crearon justamente en esos años, lo cual no debiera implicar problemas mayores si se tratara de cualquier

otro estado de la república, pero para un modelo como el de los tecnológicos, esta metrópoli supuso una empresa hartamente retadora, pues la sola consecución de los predios representó una tarea casi imposible.

A dichas condiciones ya de por sí complejas se sumaría el hecho de que ese encargo no vendría acompañado de las previsiones presupuestales necesarias para sostener el servicio y para la construcción y equipamiento de las primeras edificaciones, haciéndose casi insalvables esas profundas dificultades instrumentales. En retrospectiva, es un hecho que solo el talante resuelto de García Ibarra podría hacerlo posible; y más aún, lo hizo de una forma tal que convirtió una resolución coyuntural, en una buena oportunidad para mostrar las ventajas competitivas que se pusieron al servicio de los jóvenes capitalinos.

En el balance de aquella gestión, no debe escatimarse al Dr. Carlos Alfonso García Ibarra lo notable de su desempeño, sobre todo si tomamos en cuenta los acontecimientos que siguieron al término de su función en enero de 2013, para regresar a su trabajo de profesor investigador en el IT de Toluca y, eventualmente, colaborar en la Secretaría de Turismo como director general de Planeación.

2013-2024

Juan Manuel Cantú Vázquez es un egresado del programa de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco del IPN, que luego obtendría el grado de Maestro en Alta Dirección por la Universidad Anáhuac; y que hasta el año 2013 había llevado su ejercicio profesional al interior del Politécnico, desempeñándose principalmente como docente de nivel posgrado antes de ocupar por vez primera la Secretaría General.

En febrero de 2013 accedería a la titularidad de la dirección general de educación Superior Tecnológica,

una decisión en la que gravitaría la añeja promesa de otorgarle al sistema nacional de institutos tecnológicos un nuevo estatuto jurídico que le conferiría mayor autonomía y flexibilidad en la forma de administrarse y operar y que venía avalada en principio por el Lic. Emilio Chuayffet Chemor, Secretario de Educación Pública; quién eligió a Cantú para llevar a la práctica el proyecto, lo que incluía, además de otras implicaciones la negociación con el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación y específicamente con la Unión Nacional de Delegaciones Sindicales de los Institutos Tecnológico (UNDESINTEC).

Su nombramiento solo estaría vigente hasta el mes de septiembre de 2014 y consumiría la mayor parte de su esfuerzo al logro de esa instrucción, una meta que cumpliría el 23 de julio de 2014 cuando se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto que creó al Tecnológico Nacional de México (TecNM) como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, con autonomía técnica, académica y de gestión.

De cualquier forma, sin querer conformarse con ese resultado, Juan Manuel Cantú intentó darle forma a una visión que había concebido para el sistema nacional de institutos tecnológicos, basado en su propia experiencia docente y directiva en el IPN, el cual consistía en tres ejes estratégicos básicos; la búsqueda permanente de una oferta de carreras, priorizando las ingenierías, siempre coincidente con las necesidades del medio productivo, y con una composición que incluya las áreas de vanguardia; asumir como política obligatoria la búsqueda permanente de la calidad y la excelencia; y potenciar la sinergia y la interacción entre los planteles y centros; y con la dirección general del TecNM, en la búsqueda del liderazgo en la formación de los recursos humanos que requiere el desarrollo de las distintas regiones del país. Dejaría la dirección general en septiembre de 2014 para reintegrarse a su labor académica, siendo nombrado por segunda vez como secretario general del IPN en abril de 2021. En

2018 fue distinguido con el más alto reconocimiento del Instituto Politécnico Nacional, la Presea "Lázaro Cárdenas", en la categoría de egresados destacados, por sus acciones en beneficio de la educación tecnológica de México, Juan Manuel Cantú Vázquez se reconoce como orgullosamente Politécnico.

Ingeniero en Aeronáutica por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional y con Maestría en Administración por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Manuel Quintero Quintero, originario de Los Mochis, Sinaloa, tomó a su cargo la dirección general del TecNM en el mes de septiembre de 2014. Previo había sido, en la industria aeronáutica; Jefe de Mantenimiento de la Unidad de Transporte Aéreo del Poder Ejecutivo Federal (UTAPEF) y supervisor de mantenimiento y adiestramiento en la Compañía Mexicana de Aviación; en el IPN; Director de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Ticomán, Director Fundador de la Dirección de Educación a Distancia; Secretario Técnico, Secretario de Apoyo Académico, Secretario de Extensión e Integración Social y Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones, un organismo descentralizado de la SEP; y en la SEP; Director General de Televisión Educativa, Rector fundador de la Universidad Abierta y a Distancia de México y Director General del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. En 2011 recibió la Presea "Lázaro Cárdenas", que es el máximo reconocimiento que otorga el Instituto Politécnico Nacional a miembros distinguidos de su comunidad.

En el transcurso de los poco más de cuatro años que estuvo al frente de los tecnológicos y siendo Manuel Quintero un genuino visionario, se esforzó por imprimirle al TecNM y su red de 254 instituciones ese sello vanguardista que solo tienen quienes poseen la claridad que se necesita para anticipar el futuro; y esa ventaja le permitió en efecto, armar un conjunto de programas que sirvieron para posicionar

al TecNM entre las más importantes instituciones de educación superior de México; acompañado por una campaña permanente de difusión y la actualización de los símbolos para que quienes laboraran en esta institución, se sintieran identificados y comprometidos con su importante misión.

Uno de tales programas se refiere a la creación de centros enfocados a la investigación y a la realización de proyectos para contar con grandes laboratorios en áreas como la agrícola, alimentaria, manufactura automotriz, aeroespacial y nanotecnología, reconociendo que una de las debilidades que acusa el sistema es el déficit de capacidades para la innovación y desarrollo tecnológico, a lo que se adicionó la creación de postdoctorados y el impulso a la internacionalización y la movilidad, ante la necesidad de elevar la competitividad frente a instituciones nacionales y extranjeras.

En ese mismo sentido, destaca el proyecto "1,000 jóvenes en la ciencia" enfocado a la formación de una nueva camada de investigadores para reforzar las actividades relacionadas con la invención y el desarrollo experimental; la creación de alianzas estratégicas para sumarse a grupos de vanguardia en el desarrollo de nuevas tecnologías de enseñanza y otras materias; y el diseño de un nuevo modelo educativo que enfatizaba la pertinencia, la empleabilidad y las capacidades para el emprendimiento, que refrendaba el potencial del TecNM para hacer realidad la justicia y la movilidad social.

No todos los objetivos de la gestión del Maestro Quintero se habrían de cumplir necesariamente y solo algunos de los proyectos que se instrumentaron trascendieron al tiempo, pero hay que decir que, como atenuante de dicha circunstancia, en todos estos años ha quedado claro que esa figura de organismo desconcentrado con el que se dotó al TecNM, presenta todavía limitaciones que son insuperables y afectan la factibilidad de muchas de las iniciativas que se plantean, haciendo evidente asimismo que quizás

el planteamiento original que sugería el modelo "descentralizado" era el más acertado. Por otra parte, un hecho característico que seguramente deberá ser estudiado en el futuro, es la suspensión del crecimiento que registra el sistema desde el 2012, cuando se creó el último de los planteles, el de Frontera Comalapa en Chiapas. Manuel Quintero Quintero presentó su renuncia en enero de 2019 regresando a su trabajo docente en el IPN.

El siguiente director general había hecho un largo y exitoso recorrido profesional antes de ser nombrado como titular del TecNM. Se trata del Dr. Enrique Fernández Fassnacht, dueño de un impresionante currículum; ingeniero químico Industrial de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del IPN, maestro en Química por la UAM Iztapalapa y Doctor en Química por la UNAM, realizando asimismo un posdoctorado en la Universidad de California en los Ángeles. Nació en noviembre de 1950 en la Ciudad de México y su trayectoria incluye su desempeño como profesor de licenciatura y posgrado en la UAM, autor de diversos artículos en publicaciones nacionales e internacionales, Gerente de Investigación y Desarrollo de Industrias Negromex y de Dynasol Elastómeros, Coordinador de las Universidades Politécnicas, Rector de la Universidad Politécnica de Altamira, Rector General de la UAM, secretario general de la ANUIES y director general del IPN. Es miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias, miembro titular de la Academia Nacional de Ingeniería en el área de ingeniería química y Premio Nacional de Tecnología 2001. Fue uno de los cinco finalistas en el concurso para seleccionar al primer mexicano que viajaría al espacio con el fin de realizar diversos experimentos, además de poner en órbita el satélite Morelos.

En poco más de tres años y medio al frente del TecNM, el Dr. Fernández Fassnacht impulsó un programa integral para la revisión y actualización del modelo educativo y de los planes y programas de estudio, la elaboración de nuevos lineamientos

académico-administrativos; y la implementación de los sistemas de gestión ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e ISO 50001; la generalización de modelo de educación dual, entre otras prioridades.

Mención aparte merece la forma en la que se organizó a las comunidades del TecNM en todo el país para enfrentar de manera muy destacada las consecuencias de la pandemia del coronavirus SARS-CoV-2 causante de la enfermedad COVID-19 que azotó al mundo entre 2019 y 2021 y que en México tuvo consecuencias catastróficas, pues las capacidades y el compromiso de maestros, alumnos y personal administrativo y de servicios hizo posible que en el caso de los tecnológicos, pudieran atenuarse esos efectos y mantener razonablemente operativa la prestación del servicio educativo bajo la responsabilidad del sistema.

De cualquier forma y confirmando el mismo argumento que esgrimía la gestión de Manuel Quintero, la preocupación central y que ocuparía la mayor dedicación de Enrique Fernández fue la camisa de fuerza que significaba el carácter de órgano desconcentrado con el que funcionaba el TecNM desde 2013, pues en la práctica, las iniciativas de mejora que se proyectaban, invariablemente topaban con los límites que imponía dicha figura jurídica; de ahí que luego de tomar contacto con la institución e identificar fortalezas y debilidades que le distinguían, eligió como su meta principal la emisión de una nueva ley orgánica, proyecto que habría de concluir, iniciando las primeras gestiones para sensibilizar tanto al titular de la Subsecretaría de Educación Superior como a la de la propia Secretaría de Educación Pública y diseñando una hoja de ruta que lo llevara a su aprobación por el congreso y la correspondiente publicación.

Dicho proyecto se sustentaba en la necesidad de acompasar la forma normativa del TecNM con lo dispuesto en el nuevo marco jurisdiccional contenido en la Ley General de Educación y en Ley General de Educación Superior cuyas nuevas versiones se habían promulgado en 2019 y 2021; así como en el imperativo de

dotar a dicha dependencia de atribuciones específicas que le permitan desarrollar su personalidad jurídica y garantizar la titularidad de su patrimonio, facilitando así el cumplimiento de las nuevas disposiciones en materia educativa. La propuesta, que no logró transitar más allá del ámbito de la propia Secretaría, proponía, entre otras instancias de gobierno, la creación de un Consejo Nacional que fungiría como un órgano con facultades suficientes para tomar decisiones sin necesidad de contar con el visto bueno de la SEP.

Esa administración concluiría en mayo de 2022, asumiendo la responsabilidad en ese mismo mes, por disposición del Licenciado Andrés Manuel López Obrador, presidente de México, el Maestro Ramón Jiménez López, originario de la Ciudad de México en donde nació en noviembre de 1951. Realizó estudios de maestría en Economía y en Matemáticas y fue profesor por 35 años de dicha materia en el IPN. Es miembro del Partido Movimiento Regeneración Nacional, ha sido asambleísta y diputado local en la capital de la república; y diputado federal del Congreso de la Unión en tres legislaturas. Antes de asumir el encargo en el TecNM se desempeñaba como director general de la Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México.

En apenas año y medio de haberse hecho cargo de la conducción del Tecnológico Nacional de México, Ramón Jiménez impuso un dinamismo tal que ninguno de los planteles y centros se pudo mantener ajeno. Su principal línea de trabajo se encaminó al acompañamiento, sin cortapisas, de la acción del gobierno federal, especialmente aportando las capacidades y el apoyo técnico que requieren los grandes proyectos gubernamentales inscritos en lo que el régimen denominó como la Cuarta Transformación, un conjunto de políticas y estrategias que tienen el propósito de igualar a los distintos sectores sociales, priorizando aquellos segmentos que tradicionalmente han sido apartados de los beneficios del desarrollo.

Con esa inyección de energía, el TecNM retomó

su ánimo de mejora permanente y de prosperidad institucional, sacudiendo con ello las conciencias de la comunidad académica sobre el papel que estas instituciones de educación superior deben jugar en apoyo a los segmentos más empobrecidos del país, un imperativo que se logra sumándose a las acciones que derivan de los planes y programas oficiales. De ello hablan los alentadores resultados que se registran hasta el primer trimestre de 2024, de los cuales destacan el fortalecimiento del proceso de formación de profesionistas de gran calidad y pertinencia, la implantación de una educación con sentido humano que reconoce el trabajo que lleva a cabo la planta de profesores, la ampliación de los canales e instrumentos de comunicación y colaboración con el entono de los planteles, la búsqueda de soluciones a los grandes problemas nacionales como el cambio climático, la adecuada gestión del agua, el aprovechamiento de los recursos naturales y el desarrollo de tecnologías limpias y sustentables que no afecten al medio ambiente; el mejoramiento de las condiciones educativas de las y los estudiantes a través de programas académicos pertinentes al entorno social y económico de nuestro país, la incorporación a los trabajos del corredor interoceánico del Istmo de Tehuantepec, la participación de los estudiantes en la conservación y restablecimiento de los ecosistemas que proveen agua para consumo humano y el establecimiento de un conjunto de líneas estratégicas que se materializan en la Agenda Estratégica "Agua Limpia y Saneamiento" adoptada desde principios de 2023; la implementación de la iniciativa "TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso", la creación de más de 250 Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) que tienen el objetivo de generar estrategias desde la Economía Social y Solidaria (ESS); y la creación de nuevas ingenierías como la Ingeniería de Semiconductores y la Ferroviaria, además de las maestrías en Ciencia de Datos, Cadenas del Valor del Litio y Economía Social y Solidaria, entre otras.

Además de lo anterior, es digno de mencionarse la forma y profundidad con la que Ramón Jiménez ha resuelto conducir la coordinación con los 122 institutos tecnológicos descentralizados, un subsistema que siendo las primeras casas de estudio con los que se inauguró en México un modelo organizativo para ampliar la oferta de estudios de educación superior que ha demostrado sobradamente su eficiencia y que, acumulando apenas 34 años de existencia, aporta 4 de cada 10 estudiantes de la matrícula del TecNM; y que en esta etapa, además del trato igualitario que reciben, se les han abierto los canales para participar en programas en los que antes resultaba imposible y que implican el acceso a recursos para el financiamiento de proyectos diversos relacionados con el incremento de la infraestructura física, la formación de profesores y el apoyo a la investigación.

Al tratarse de una gestión en curso, está por verse el tamaño y trascendencia del desempeño de dicha administración, pero por lo menos por lo que hoy se puede confirmar, existen suficientes razones para confiar en que al TecNM y a los institutos tecnológicos les esperan años fructíferos y productivos; para confirmarlos como la más grande institución de educación y formación profesional técnica; y el más poderoso instrumento del estado para proveer de los elementos que el país requiere para el logro de su pleno desarrollo.

Concluyo este repaso por la vida y la obra de estos

22 singulares personajes que en una importante etapa de su vida dedicaron su tiempo, experiencia y conocimientos al servicio de uno de los más nobles oficios del hombre; la formación de las generaciones que tomarán a su cargo la responsabilidad de darle forma al futuro desde una posición aún más trascendente, pues de lo que se trata cuando hablamos de los institutos tecnológicos, es de la masa crítica de los profesionales, mayormente ingenieros; que diseñan y conducen la producción de bienes y servicios que hacen la vida más confortable, segura y placentera. Con todos ellos, la comunidad del TecNM tendrá siempre una deuda permanente, pues todos ellos le han aportado algo de lo mucho que ha acumulado este sistema en 75 años de existencia haciendo el mayor de los esfuerzos para conservar esa vigencia y vigor con el que hoy se proyecta hacia un futuro esperanzador y a la altura de lo que la sociedad demanda de las instituciones públicas mexicanas.

Esperamos que el objeto principal de este apartado de brindarles un reconocimiento a quienes han dejado un legado para quienes en el futuro tomen a su cargo la conducción de estas casas de estudio se haya cumplido y que para quienes se interesen en el conocimiento de la evolución de entidades educativas como ésta, encuentren la información que satisfaga su curiosidad o la necesidad de conocer las circunstancias que rodearon cada etapa de la existencia de esta noble institución.



En apenas año y medio de haberse hecho cargo de la conducción del TecNM, Ramón Jiménez impuso un dinamismo tal que ninguno de los planteles y centros se pudo mantener ajenos".

INTRODUCCIÓN

En la primavera de 2023, cuando se acercaba el 2 de agosto, fecha que se fijó hace más de 45 años para conmemorar el aniversario del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos de México pues coincide con el inicio de operaciones en 1948 del primer Instituto Tecnológico en el país, ubicado en la ciudad de Durango; el Secretario Académico, de Investigación e Innovación y el Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados del Tecnológico Nacional de México (TecNM) le propusieron al titular de ese órgano desconcentrado del gobierno federal, el Maestro Ramón Jiménez López, la realización de un amplio programa de celebración que significara la importancia de esa red de educación y formación profesional técnica constituida ahora por 254 institutos y centros especializados con presencia en todo el territorio nacional, resaltara sus grandes logros y dejara constancia de las enormes contribuciones realizadas a lo largo de los últimos 75 años de prestar invaluable servicios al país.

Dicha iniciativa fue apropiada de inmediato por el Maestro Jiménez, quien giró instrucciones para que se depurara y perfeccionara el programa sugerido y en el muy corto plazo, se pusieran en marcha las actividades relativas, distribuyendo responsabilidades y precisando las fechas para su ejecución, conminando al cuerpo directivo para que se le otorgara una alta prioridad a la participación de los planteles y sus comunidades, puesto que son ellas las que hacen

De entre todas las propuestas de acciones que se valoraron en torno a la celebración del septuagésimo quinto aniversario de los tecnológicos, el director general le confirió un lugar preponderante a la edición de un libro conmemorativo en el que se hiciera un recorrido por las diferentes etapas de la historia del sistema".

posible que el TecNM sostenga un ritmo de desarrollo tal, que le permitan mantenerse a la vanguardia en la formación de ingenieros de excelencia y en el apoyo al desarrollo regional.

Por esa razón, de entre todas las propuestas de acciones que se valoraron en torno a la celebración del septuagésimo quinto aniversario de los tecnológicos, el director general le confirió un lugar preponderante a

la edición de un libro conmemorativo en el que se hiciera un recorrido por las diferentes etapas de la historia del sistema y se vieran reflejadas las particularidades de cada uno de los institutos y centros, compendiando asimismo sus capacidades y aquella información que permitiera a los lectores ubicar y eventualmente, entrar en contacto con ellos. El presente volumen es el producto de aquel planteamiento.

Hay que decir que, en estricto rigor, constituye la continuidad de dos esfuerzos previos, el primero realizado en el 2018, con la publicación en versión electrónica de un documento que bajo el título de "Los Institutos Tecnológicos Descentralizados: 28 años transformando a México", reseñó el recuento de la evolución de las 122 escuelas que funcionan como organismos públicos dependientes de los gobiernos estatales pero que se sostienen con la concurrencia paritaria de recursos federales; y que junto con los 132 planteles y centros que dependen de éste último nivel de gobierno, conforman lo que hoy se conoce como el TecNM. El segundo, fue un libro impreso que vio la luz en septiembre de 2020, mismo que llevó por nombre "30 años del Sistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados del TecNM Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec", puso al día la información contenida en aquel primero y agregó un par de apartados que incluyeron las fichas resumen de los casos de éxito de proyectos desarrollados en materia de investigación y emprendimiento por esas instituciones. La coordinación de los trabajos de diseño y elaboración de ambos volúmenes corrió a cargo de la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados del TecNM.

Este nuevo material al que denominamos como "El TecNM: 75 años de educación técnica para la transformación de México", en efecto fue posible gracias a la colaboración de las comunidades del sistema pertenecientes a todos los tecnológicos y centros del país; y al apoyo de sus directoras y directores; quienes, como un gran colectivo, se sumaron a este esfuerzo para rescatar la historia de estas emblemáticas casas de estudio. En sus más de 1,000 cuartillas; 700 impresas y 300 en Código QR; podrán encontrar las versiones institucionales de la narrativa de los hechos que dieron lugar al nacimiento del Sistema de Institutos Tecnológicos, los personajes que lo hicieron posible, la evolución de los servicios y de su oferta educativa, la complejidad de su organización, el impacto de sus resultados, las imágenes de tales hechos, entre otros importantes temas.

A efecto de asegurar el mencionado acompañamiento, así como incorporar las opiniones y el soporte de los directores de los planteles, se integró un grupo de trabajo constituido por seis titulares de otros tantos tecnológicos – tres federales y tres descentralizados – los cuales apoyaron en la definición del formato final del documento, en las tareas de revisión general de los materiales, el contacto con algunos de tales funcionarios y la orientación sobre fuentes alternas de información. En dicha comisión tomaron parte José Omar Saldivar Correa, Sergio Octavio Rosales Aguayo y Javier Peralta Cosgaya, directores de los tecnológicos federales de La Laguna, Ciudad Guzmán y Campeche, respectivamente; y Mirna Ireri Sánchez Gómez, del instituto tecnológico

Este nuevo material fue posible gracias a la colaboración de las comunidades del sistema pertenecientes a todos los tecnológicos y centros del país".



A efecto de asegurar el acompañamiento de los directores y directoras de los planteles, se integró un grupo de trabajo constituido por seis titulares de otros tecnológicos".

descentralizado de Irapuato y Raúl Sergio Farías Martínez y Wilbert de Jesús Ortega López de los de Monclova y Valladolid.

A los textos que se incluyeron en la publicación, se les agregó la mayor cantidad de material gráfico que pudimos recopilar echando mano de los archivos de cada tecnológico y de la dirección general del TecNM; del que estaba en poder de algunos particulares e incluso de los que pudimos rescatar de publicaciones de época. Algunas de las colaboraciones más apreciadas fueron extraídas de entrevistas y charlas directas con los actores de los acontecimientos que le dieron forma a los tecnológicos en los diferentes períodos de su evolución y desarrollo.

Puesto que se trata de un documento institucional, el libro ha incluido los mensajes de reconocimiento del Señor Presidente de la República, Lic. Andrés Manuel López Obrador; y de los funcionarios del ramo, especialmente de la Mtra. Leticia Ramírez Anaya, Secretaria de Educación Pública y del Dr. Luciano Concheiro Bórquez, Subsecretario de Educación Superior; además del posicionamiento del Mtro. Ramón Jiménez López, Director General del Tecnológico Nacional de México; quien encabeza los esfuerzos para que los tecnológicos rindan cuentas a la sociedad, objetivo que de alguna manera se cumple con esta publicación; y de los funcionarios del TecNM a cargo de la coordinación general de este proyecto, Gaudencio Lucas Bravo, Secretario Académico, de Investigación e Innovación y Manuel Chávez Sáenz, Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados.

El cuerpo principal de este libro "El TecNM: 75 años de educación técnica para la transformación de México" se integra por un total de cinco apartados, los cuales atienden los diferentes campos de interés y las previsiones del contenido que se planearon originalmente. El primer capítulo que lleva el nombre de "75 años de Historia del Sistema de Institutos Tecnológicos", contiene un recuento de la educación técnica mexicana desde el nacimiento del Real Seminario de Minería de México en 1792, pasando por la creación del Instituto Politécnico Nacional en 1936 y la detonación de la enseñanza tecnológica con el surgimiento de los planteles de Durango y Chihuahua, habiéndose organizado el contenido a partir de este hecho de conformidad con los siguientes períodos del desarrollo de los tecnológicos, a saber: Génesis (1948-1959), Transición (1960-1970), Expansión (1971-1982), Consolidación (1983-2013) y Fortalecimiento (2014-2023); además de algunos conceptos generales sobre lo que se espera del TecNM en los años porvenir. En cierta medida recoge la opinión de las personas que fueron protagonistas o testigos de los acontecimientos, así como la información bibliográfica de documentos que contienen datos respecto de la historia de estas instituciones y de la educación técnica mexicana.

Comprende de igual manera los hechos particulares de cada momento y la propia situación del país en lo social, lo económico y lo político; los propósitos originales, las dificultades, los personajes y sus intervenciones, los programas académicos, las áreas sustantivas, los centros especializados, las relaciones

con el entorno, las empresas y los gobiernos estatales y municipales; el financiamiento, las instalaciones físicas, las organizaciones de los trabajadores y los estudiantes, el impacto en el desarrollo de las distintas regiones y el contexto mundial. Por último, referir que se incluyeron también algunos materiales contenidos en el libro mencionado anteriormente que fue editado en 2020 con motivo del 30º aniversario de los tecnológicos descentralizados, particularmente los referidos a la propia evolución y los atributos principales de estas casas de estudios que funcionan con un modelo operativo diferente al de los los planteles federales.

El segundo apartado denominado "Los Institutos Tecnológicos de Durango y Chihuahua: pioneros de la educación superior tecnológica en provincia", comprende secuencialmente, una visión global, nacional y local en los años previos a la creación de cada tecnológico en todos los órdenes del quehacer público; la situación de la educación superior en el país y en esos estados a finales de los años cuarenta; las motivaciones originales, las primeras gestiones y el anecdotario; los personajes impulsores y la naturaleza de su participación: sus biografías y sus afanes; las autoridades locales, estatales y federales y su rol en la creación de cada escuela; la primera planta académica, los primeros alumnos y las primeras instalaciones; lo que implicó recoger la voz de los actores mediante algunas entrevistas; además de información para tener una buena idea de la evolución en general de las diferentes áreas de responsabilidad de las casas de estudio y un espacio para resaltar el desempeño de algunos de los egresados más notables y representativos. La parte final de esta sección, en cada caso, se reservó para la descripción pormenorizada del estado actual y las perspectivas de los institutos.

En el capítulo III; "Los Tecnológicos Federales de México: las Historias Particulares", se incluyeron fichas resúmenes de la reseña particular que se

elaboraron en cada tecnológico federal, organizados por entidad federativa; que al igual que en el apartado anterior, pero de manera más resumida, incluyen los pormenores de los relatos que reflejan la forma en la que se fue integrando cada instituto, sus logros y desafíos, y la visión del porvenir.

Con el título de "Los Institutos Tecnológicos Descentralizados: Crónicas de un Modelo Exitoso para la Ampliación de la Cobertura", al igual que el apartado anterior, el cuarto capítulo compendia las versiones abreviadas de los propios relatos del desarrollo a través del tiempo de cada uno de los 122 planteles que operan con base en la concurrencia de recursos de los gobiernos federal y estatales.

"El Tecnológico Nacional de México: la Historia Reciente, el Futuro Deseable" es el nombre con el que se designó al quinto apartado y en él se acopió un informe sobre los logros alcanzados a partir de la creación como un organismo desconcentrado del gobierno federal del Tecnológico Nacional de México en el año 2014, así como las dificultades encontradas en el camino para consumir el gran anhelo de las comunidades de lograr una cierta autonomía funcional y operativa, luego de décadas de funcionar con un esquema excesivamente centralizado y rígido. Por supuesto que se agregó también un breve planteamiento acerca de lo que se espera de este sistema en el futuro, prefigurando escenarios respecto del estado de la economía, la tecnología y el entorno mundial, para describir la educación que estará ofreciendo para acompañar la evolución del propio país. De manera particular contiene una crónica de los pasos que se dieron para lograr la creación del TecNM con la publicación en el Diario Oficial de la Federación del decreto respectivo, el 23 de julio de 2014; el recuento de las actividades desarrolladas por el TecNM entre julio de 2014 y la actualidad, destacando centralmente los más importantes logros; y lo que la sociedad espera de este complejo educativo respecto de los servicios que presta.

Finalmente, en el apéndice que se incluye al final del libro, se agregó información que pudiera resultar de interés para los lectores, habiéndose organizado en cuatro secciones; la primera "Los Forjadores del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos", contiene las semblanzas biográficas de quienes jugaron un papel central en el nacimiento de cada uno de los tecnológicos federales y descentralizados y la segunda, que se identifica con la denominación de "Presencia Nacional de los Institutos Tecnológicos", incluye una ficha ejecutiva de cada uno de los 254 planteles y centros, con el logotipo, fotografía del titular, dirección electrónica y física, así como sus teléfonos de contacto; el tercero designado con el título de TecNMTV, le dará acceso al lector de la señal del canal oficial de televisión de esta gran institución, uno de los proyectos de especial relevancia de la presente administración que vino a llenar un vacío evidente en materia de divulgación de sus actividades; y un cuarto y último, nombrado como "El TecNM en imágenes"; a través de cuyo contenido podrán asomarse a material de video que explica tanto las características de

los tecnológicos, sus potencialidades y ventajas competitivas; como el significado de sus símbolos corporativos y un resumen de una las iniciativas de mayor impacto impulsados en los últimos años, el cual se refiere al esfuerzo para erradicar de sus instalaciones el plástico de un solo uso.

Estos archivos podrán ser consultados a través de dispositivos inteligentes de lectura de códigos Quick Response (QR).

El Tecnológico Nacional de México extiende un justo reconocimiento a los miembros de las comunidades de los planteles, incluidos los directores y las directoras de esas instituciones, a los colaboradores de la dirección general, a los ex funcionarios que externaron sus valiosas opiniones para la confección de este documento testimonial; y en general a todos los que hicieron posible su culminación; esperando que su contenido sea útil para quienes se interesan por el estudio de estos temas y sirva para impulsar la realización de más y mejores trabajos que permitan profundizar y ampliar el conocimiento acerca de las particularidades de la educación técnica mexicana.



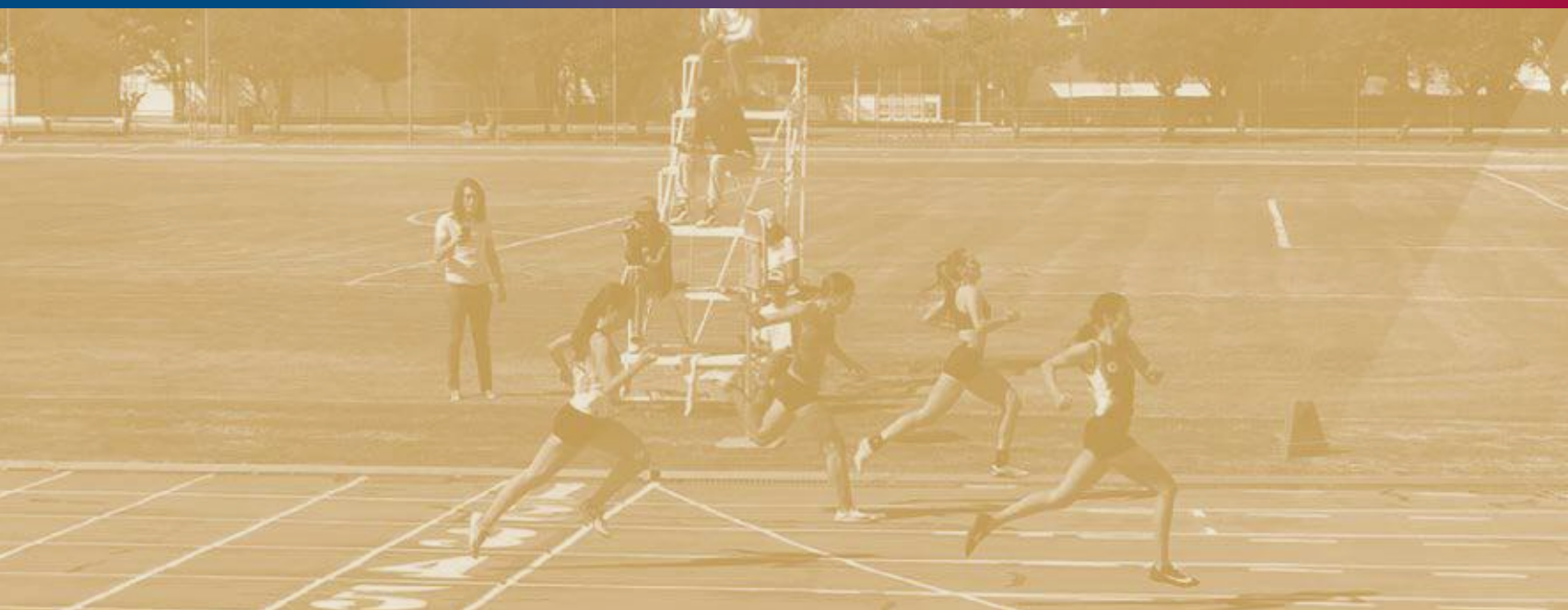
A los textos que se incluyeron en esta publicación, se les agregó la mayor cantidad de material gráfico que pudimos recopilar echando mano de los archivos de cada tecnológico y de la dirección general del TecNM".





75 AÑOS

DE HISTORIA DEL SISTEMA
DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS



> LOS ANTECEDENTES REMOTOS

En el México prehispánico, el Calpulli era la institución donde se formaban niños y jóvenes de ambos sexos y donde adquirían los conocimientos necesarios para asumir los diferentes papeles que se les asignaba en la sociedad prehispánica.

Esas calpulli o grandes casas correspondían al núcleo social de la organización azteca, las cuales estaban constituidas por habitantes que, se supone, compartían un mismo linaje, con la particularidad de poseer un antepasado original al que le conferían atributos de divinidad. Confirmaban su pertenencia a tales conglomerados la residencia en los mismos barrios y el hecho de compartir la explotación de las tierras que les proporcionaban. Las personas que pertenecían a estas entidades tenían entre sí diferencias marcadas en su nivel social, derivadas de su condición económica y en consecuencia, de su poder, estando en la cima aquellos que exhibían una relación hereditaria de más cercanía con la divinidad original.

Del Calpulli, al conferírsele una misión que se inscribía en el ámbito religioso y militar, dependía el Calmécac y en él los sabios enseñaban escritura, ciencia, arte y estrategias de guerra; igualmente, se impartía arte plumario, trabajo de los metales, pintura de los códices, pulido de las piedras preciosas, composición de cantos,

oratoria, música, conocimiento de los cielos, jardinería, historia, medición del tiempo, música, filosofía, religión, hábitos de limpieza, economía, gobierno, y, especialmente, disciplina y valores morales, preparando a quienes serían los futuros sacerdotes, gobernantes, guerreros, jueces y maestros.

Consumada la conquista y en esta búsqueda de los hechos que expliquen el proceso mediante el cual nuestro país fue conformando las instituciones que en la actualidad integran el sistema de educación técnica, encontramos también a la que algunos consideran la primera Escuela de Artes y Oficios en el año de 1529 como anexa a la capilla de San José de los Naturales, la cual fue creada por Pedro de Gante, formando a pintores, escultores, carpinteros, albañiles y canteros indígenas.

Aunque de muchas formas tales instituciones constituyen un antecedente atendible en los términos de los límites y alcances del presente documento, lo cierto es que en la práctica no fue posible su generalización, lo que seguramente se explica por la ausencia, en ese momento, de un estado nacional estable y formal.

> LA NUEVA ESPAÑA

Ahora que si nos atenemos al término estricto de educación profesional técnica, quizás el hecho formal más remoto que aparece en la historia de nuestro

Quizás el hecho formal más remoto que aparece en la historia de nuestro país relacionado con la educación podemos ubicarlo hasta el siglo XVI, concretamente en el año 1551".

país relacionado con la educación –por lo menos aquella que conlleva la obtención de conocimientos y competencias específicas particularmente asociadas al ejercicio formal de algún oficio o profesión–, podemos ubicarlo hasta el siglo XVI, concretamente en el año 1551, cuando se formaliza la creación, en atención a la Cédula del Rey Carlos I de España, la Real y Pontificia Universidad de México, concebida bajo el modelo de la Universidad de Salamanca, con el fin de que en ella estudiaran todas las ciencias tanto los nativos como los hijos de los españoles.

Las clases dieron inicio el 3 de junio de 1553 y la conformación del claustro de profesores, la organización de las cátedras y las inscripciones tuvieron lugar entre enero y junio. La estructura de las clases quedó determinada por el virrey y por la Audiencia el 21 de julio. Siguiendo las prácticas europeas, la universidad creó cinco facultades: Teología, Cánones, Leyes, Medicina y Artes, formándose ahí los clérigos y los miembros de la burocracia de la época.

Aunque la Real y Pontificia Universidad de México entregó muy buenas cuentas de su funcionamiento y el impacto de su quehacer fue especialmente relevante en la Nueva España, tuvo, sin embargo, una vida azarosa, pues ésta desapareció y fue restituida en

diversas oportunidades hasta que, en 1861, el gobierno del presidente Benito Juárez decretó su desaparición definitiva.

En este breve repaso, llegamos a lo que parecería lo más cercano a los rasgos de una educación técnica y de alguna manera la génesis de la formación de ingenieros en México: nos referimos a la creación del Real Seminario de Minería en el año de 1792. Esta institución primaria tenía el propósito de mejorar la producción minera de la Nueva España e hizo posible que por primera vez se formaran especialistas con un sólido componente científico.

A la consumación de la conquista y como una de las vertientes más efectivas para el financiamiento de la corona española, múltiples frentes para la explotación de vetas ricas en diversos minerales fueron abiertos en estados como Hidalgo, Chihuahua, Guerrero, Zacatecas y Guanajuato, entre otros, iniciándose un proceso de explotación minera que duraría los siguientes tres siglos y que hizo posible que España adquiriera un prolongado liderazgo, como resultado de las grandes reservas de plata que provenían de las minas de la Nueva España.

Esa exitosa actividad económica –que por otro lado dejaría como remanente la explotación desmedida de la mano de obra indígena y una profunda concentración de la riqueza–, llevaría también al desarrollo de nuevas tecnologías para hacer más eficientes los procesos de producción y, en paralelo, mecanismos formales para la



El calmécac y telpochcalli, las primeras escuelas



Escuela Nacional de Artes y Oficios

DATO

- > Mención aparte merece, aunque en otro ámbito específico, el Colegio Militar. Fue creado por el decreto publicado el 11 de octubre de 1823, expedido por el General José Joaquín de Herrera, entonces Ministro de Guerra.

trasmisión del conocimiento y la preparación de personal más capacitado. Uno de los mecanismos desarrollados para tales fines fue la creación de los gremios, los cuales aglutinaban a quienes se dedicaban a esa actividad, acumulaban las experiencias y servían como transmisores de tales saberes entre las distintas generaciones. El otro, mucho más formal, fue la creación de academias de minas, que irían preparando a los especialistas dedicados a la explotación minera con muchas más herramientas y el consecuente ejercicio profesional que superaba el empirismo hasta entonces vigente.

Una de tales instituciones –la primera que se crearía en Europa–, se establecería en Freiberg, Sajonia, en el año de 1765 y serviría de modelo para otras más que se reproducirían en múltiples países de ese continente, España entre ellos; serviría también de ejemplo para la concepción, definición y fundación del ya referido Real Seminario de Minería de México, promovido por el gremio minero como un esfuerzo para profesionalizar el oficio



Real Seminario de Minería

y cuyo iniciador fue Don Joaquín Velázquez Cárdenas de León, un abogado, matemático y minero, catedrático de Astrología de la Real y Pontificia Universidad de México, Director General del Cuerpo de Minería –que funcionaba como Tribunal en la materia en la Nueva España– y autor de muy diversas obras en campos científicos y técnicos.

La importancia de esta institución trascendió el tiempo; su evolución la llevó a convertirse en un modelo a seguir: de ella, surgirían instituciones que fueron clave para la integración de la enseñanza técnica en México. Tales mutaciones iniciarían con el cambio de Real Seminario de Minería a Colegio Nacional de Minería y luego a Establecimiento de Ciencias Físicas y Matemáticas; posteriormente, a Instituto de Ciencias Naturales; después, a Escuela Imperial de Minas, Escuela Politécnica y Escuela Especial de Ingenieros, para finalmente convertirse en la Escuela Nacional de Ingenieros, en el año de 1867, instaurado ya el México independiente.

> EL MÉXICO INDEPENDIENTE

Mención aparte merece, aunque en otro ámbito específico, el Colegio Militar. Fue creado por el decreto publicado el 11 de octubre de 1823, expedido por el General José Joaquín de Herrera, entonces Ministro de Guerra, quien ordenó que se estableciera en la Fortaleza de San Carlos de Perote, en Perote, Veracruz. Más adelante, en 1828, dicho colegio se trasladaría al edificio que habían ocupado los Tribunales de la Santa Inquisición, en el lugar que hoy funciona como Museo de Medicina de la UNAM, ubicado las calles de Belisario Domínguez y Brasil, en el centro de la Ciudad de México. La referencia a esa entidad educativa deviene del hecho de que, en su momento, se le encomendó que, a la par de la formación de ingenieros afines a su misión fundamental y como mecánica bélica, atendiera igualmente las especialidades destinadas a las áreas más asociadas a la solución de problemas cotidianos, como lo eran la hidráulica y la construcción.

Más adelante se crearía, en 1877, la Escuela Práctica



Escuela Nacional de Ingenieros

de Metalurgia y Labores de Minas (Escuela Práctica de Minas de Pachuca), formalizándose por primera vez la asociación más específica entre las demandas de un sector concreto de la producción y la formación de profesionales para esos campos. Esta acción se vería reforzada, como ya se mencionó, con la fundación – en 1883–, de la Escuela Especial de Ingenieros, con la que se ampliaría el campo de acción de la educación técnica con especialidades como ingeniero topógrafo, hidrógrafo, de caminos, puentes y canales, de minas, metalurgia, e ingeniero geógrafo. La vinculación entre la educación, el desarrollo y la economía quedó desde entonces perfectamente fincada en uno y otro sector.

Igual de importante que el nacimiento de esas instituciones, este recuento debe consignar, de manera muy puntual, la creación de tres instituciones cuya significación radica en el hecho de que su existencia trascendió al tiempo y con un formato más acabado que las hizo persistir hasta esta época. Nos referimos a la Escuela de Agricultura, la Escuela de Artes y Oficios y la Escuela de Comercio.

Más adelante se crearía, en 1877, la Escuela Práctica de Metalurgia y Labores de Minas (Escuela Práctica de Minas de Pachuca), formalizándose por primera vez la asociación más específica entre las demandas de un sector concreto de la producción y la formación de profesionales para esos campos".

En el caso de la Escuela de Agricultura, un primer intento para crearla tuvo lugar en 1832, cuando se instruyó que iniciara sus actividades en los terrenos

que hoy ocupa el Instituto Politécnico Nacional y que entonces formaban parte del Hospicio y Huerta de Santo Tomás, disponiéndose incluso que se ofrecieran clases de botánica, agricultura práctica y química aplicada; dicho proyecto no prosperaría. En 1835, por iniciativa del presbítero Miguel Guerra –quien donó fondos para el establecimiento de una Escuela de Agricultura en Guadalajara–, se gestó un segundo intento, el cual también fracasaría. El tercer –e igualmente fallido– intento, se llevaría a cabo en el año de 1843, cuando el licenciado José Urbano Fonseca crea un centro de enseñanza agrícola en el Gimnasio Mexicano de Olivar del Conde, que incluso sería inaugurado en 1845; empero, la falta de presupuestos formales para su funcionamiento impidió su continuidad.

Vendría luego una etapa que se antojaba promisoriosa, cuando el tema despertó el interés del connotado intelectual y político Lucas Alamán, quien creía

firmemente que el establecimiento de una institución educativa, que se encargara de la enseñanza en materia agrícola, resultaba imprescindible para impulsar la economía del sector, llevando dichas preocupaciones a promover, desde la titularidad de la Dirección de Industrias, la promulgación de un decreto del presidente Antonio López de Santa Anna, quien con fecha del 2 de octubre de 1843, mandataba en efecto la creación de tales entidades de enseñanza, impulsando asimismo la adquisición de una hacienda para su ubicación, el desarrollo de sus programas y reglamentos y la búsqueda de las personas más capaces para su conducción. Más adelante, en continuidad a tales iniciativas, el 13 de abril de 1844, se emitiría una nueva disposición que autorizaba la adquisición de una propiedad y la asignación de fondos para el sostenimiento de la escuela.

Para 1849, el proyecto de formalización de la educación agrícola se cristaliza con el funcionamiento de una escuela en el Colegio Nacional de San Gregorio de la Hacienda de San José Acolman, en Texcoco. El 1º de agosto de 1853, Antonio López de Santa Anna decreta el establecimiento del Colegio Nacional de Agricultura –que se conformaría por esa primera institución– y la Escuela de Veterinaria, siendo ésta su sede definitiva.

En esa evolución, la sede se trasladó a la del convento de San Jacinto –ubicado en la hoy Calzada México-Tacuba–, esquina Maestro Rural, en la Ciudad de México, correspondiéndole al Ministro de Fomento, Joaquín Velázquez de León, el acondicionamiento de dichas instalaciones. Se inauguraría el 22 de febrero de 1854, siendo formalmente su primer director Don José Guadalupe Arreola. Con el devenir de los años –y eso es lo destacado de esta primogénita institución–, la Escuela Nacional de Agricultura se convertiría en lo que hoy es la Universidad Autónoma de Chapingo, cuyos logros y aportes para el progreso del campo resultan incuestionables.

Toca el turno de la segunda de las instituciones

La Escuela Nacional de Artes y Oficios además de las formaciones técnicas prácticas que impartía, significó la base para que, a partir de dichas enseñanzas fundamentales, se consolidaran los programas superiores en las diferentes áreas de la ingeniería".

arriba mencionadas: la Escuela Nacional de Artes y Oficios, la cual, además de las formaciones técnicas prácticas que impartía, significó la base para que, a partir de dichas enseñanzas fundamentales, se consolidaran los programas superiores en las diferentes áreas de la ingeniería. Esto quedó demostrado con la introducción en dicha escuela de campos de vanguardia para la época, que introdujeron nuevas especialidades o campos de la producción, como bien se verá más adelante.

La formalización de su nacimiento tuvo lugar en el año de 1856, cuando el presidente Ignacio Comonfort decreta su establecimiento y emite el estatuto orgánico provisional que proscribe todo monopolio en la educación, declarándola libre. La Constitución Política de 1857 elevaría a la Educación al rango de precepto máximo. En ese tenor, en marzo de ese mismo año se inauguraría la Escuela Industrial de Artes y Oficios, con más de 100 alumnos. Ahí se impartieron cursos sobre mecánica, herrería, diseño, carpintería, talabartería, plomería, tejido e hilado, sastrería y hojalatería, entre otros. Desafortunadamente, en 1863, un incendio –presuntamente provocado– obligaría su clausura.

Posteriormente, en 1865 –durante el Segundo

Imperio mexicano– se reabre dicho establecimiento, el cual operaría con base en otros estatutos. En 1867, Benito Juárez crea la Escuela Nacional de Artes y Oficios (ENAO). Después de las reformas educativas de diciembre de ese año, impulsadas por Gabino Barreda, y la aplicación de las Leyes de Reforma que separan a la Iglesia del Estado, se le asigna, en 1868, el edificio secularizado del Convento de Mujeres de San Lorenzo, donde permanecería hasta 1915, siendo su primer director el doctor Miguel Hurtado, quien tomó como modelo a la original Escuela Industrial de Artes y Oficios creada en 1856.

El doctor Hurtado recibiría un inmueble en pésimas condiciones, lo que hizo necesario la habilitación de los salones de clases en el segundo nivel, dado que la planta baja se encontraba inundada. En su período se crea la Junta de Profesores, con la cual revisa el plan de estudios y los contenidos de los programas de enseñanza. En 1871, la ENAO se convierte en escuela exclusiva para hombres y cambia sus siglas a ENAOH, Escuela Nacional de Artes y Oficios para Hombres. En mayo de 1872, se inauguran los talleres de herrería y carpintería y en 1875 los de tornería, cerrajería y ebanistería. En 1874, la junta directiva habría de aprobar el reglamento para la ENAOH. Hacia 1881

DATO

> En el caso de la Escuela de Agricultura, un primer intento para crearla tuvo lugar en 1832, cuando se instruyó que iniciara sus actividades en los terrenos que hoy ocupa el Instituto Politécnico Nacional.



Educación agrícola



Fachada del Instituto Politécnico Nacional

En el año de 1889 la ENAOH participa en la Exposición Universal de París, **obteniendo medalla de oro y diploma de honor**".



se concluyen una serie de obras de remodelación y ampliación, aunada la construcción, en el viejo claustro del Convento de San Lorenzo, de cuarenta arcos, así como la fachada y el acceso, aulas y un gran salón de 250 m² para ubicar el taller de tornería.

En el año de 1889 la ENAOH participa en la Exposición Universal de París, obteniendo medalla de oro y diploma de honor. Ese mismo año se da la creación de la Escuela de Maquinistas Prácticos. Para 1898 se expide una nueva Ley de Enseñanza que reforma su plan de estudios y el 21 de marzo de 1907, por decreto de Porfirio Díaz, se realizó una trascendente reforma de los planes de estudio, fijando la duración de los cursos en 3, 4 y 5 años, de acuerdo con la especialidad. En lo material, las instalaciones reciben remozamiento integral, construyéndose además nuevas áreas como un gimnasio, un salón de actos y una alberca, un tercer nivel con nuevos salones de clases, y laboratorios –incluido el equipamiento de dos nuevos talleres, encuadernación y litografía–.

Para la época, la institución ya había alcanzado un alto nivel de complejidad e importancia y los datos que se consignan respecto de su operación así lo demuestran. Por ejemplo, entre 1910 y 1911, atendía a una matrícula de 312 alumnos, de los cuales 104 estaban inscritos en los estudios de obrero general, 41 de obrero decorador, 24 de electricista y 143 de obrero mecánico. Nueve alumnos concluirían sus estudios

en esa última área: cinco de obrero en el ramo de carpintería y tres de obrero decorador. Todos ellos recibieron su diploma correspondiente.

En el año de 1912 se concluye que la ENAOH debía de mejorarla enseñanza de materias tales como aritmética, álgebra, geometría, trigonometría rectilínea, física, electricidad y mecánica; proponiéndose también que se disminuyeran las demostraciones y se incrementara como método de enseñanza el planteamiento de problemas, y recomendando que se elaboraran textos y se ajustaran en extensión y claridad a una escuela del nivel de la propia ENAOH. De la mayor importancia fue la conclusión en el sentido de que la carrera de electricidad era la que tenía mejor porvenir, por lo que los cursos debieran ser lo más completos y detallados posible y a su vez complementados con las prácticas del taller respectivo, anexo al salón de clases.

Ya instalados en el año 1915, la tensa situación política que prevalecía en la capital de la república se hizo evidente. A pesar de ello se prepararon manuales de matemáticas, álgebra, aritmética y geometría, y libros de fórmulas, tablas y constantes. Se empezaron a impartir los cursos para obreros mecánico-automovilistas como resultado de proyectos ya planeados con antelación. Esas condiciones luego se agravarían, marcando el período más sangriento de la revolución mexicana, que reflejaba a un país caótico: la infraestructura deambulaba en ruinas y

el abastecimiento de comida a la Ciudad de México se volvió insuficiente, desatándose el hambre y la inseguridad. Con todo, el 29 de enero de 1915, el gobierno preconstitucional de Venustiano Carranza expide el decreto mediante el cual se inicia la reorganización del funcionamiento de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, creándose, entre otras cosas, la Dirección General de la Enseñanza Técnica, en la cual, con fecha 10 de marzo de 1915, se elabora el proyecto de reforma que convierte, a la Escuela Nacional de Artes y Oficios para Hombres (ENAOH), en la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Mecánicos-Electricistas (EPIMEME). Dicho acontecimiento se constituiría en el antecedente más serio de la educación técnica moderna en nuestro país y sentaría las bases para la creación de la actual Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN.

La tercera de las instituciones de singular relevancia para explicar la génesis y evolución de la educación técnica mexicana es la Escuela de Comercio, la cual, con el nombre de Instituto Comercial, fue creada el 6 de octubre de 1845, ubicándose originalmente en la Calle del Ángel número 5 –hoy Isabel la Católica, esquina con la calle de Uruguay–, la cual se sostenía con las subvenciones provenientes del Tribunal de Comercio. Aunque la vida de esa entidad educativa fue muy corta –en un lapso transcurrido entre el inicio



Escuela Práctica de Ingenieros

DATO

- > La tercera de las instituciones de singular relevancia para explicar la génesis y evolución de la educación técnica mexicana es la Escuela de Comercio, la cual, con el nombre de Instituto Comercial, fue creada el 6 de octubre de 1845.

de operaciones y su clausura definitiva en octubre de 1847–, desarrollaría un modelo que luego serviría de referente para esfuerzos posteriores y cuyas características más importantes eran, por un lado, el perfil exigido de los aspirantes –quienes, además de contar con entre 12 y 24 años, debían desempeñarse, al momento de ingresar, como aprendices o dependientes de comercios establecidos–; y por el otro, la impartición de cuatro cátedras: perfección de la escritura y de la ortografía y principios generales de geografía; aritmética comercial y contabilidad en partida simple y doble, además de inglés y francés.

La suspensión de esta institución era un reflejo de las condiciones de inestabilidad que vivía México; recordemos la coincidencia de la época con la infausta intervención norteamericana y sus efectos en las finanzas públicas y privadas, entre otras consecuencias. Pasarían siete años para que su funcionamiento se restituyera, cuando por mandato de la ley expedida el 28 de enero de 1854, se reabre con la denominación de Escuela Especial de Comercio, quedando bajo el patrocinio del Ministerio del Despacho de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, ocupando ahora el antiguo Hospital de Terceros, en el lugar en donde posteriormente se edificaría el Palacio Postal en las actuales calles de Tacuba y el eje Central Lázaro Cárdenas. Dicha ley definió también que la currícula se cursaría en cuatro años y que en ella se aprenderían las materias conducentes a la formación de instruidos y honrados mercaderes, además de

ofrecer la opción de tomar algún curso específico.

A la larga –y como consecuencia del éxito y prestigio de la escuela–, diversas disposiciones normativas le confirieron el estatus de formadora de recursos humanos para la administración pública, demostrando cómo, contra toda adversidad, fue capaz de sortear las difíciles condiciones que prevalecían en la segunda mitad del siglo XIX. En adelante sólo quedaría suspendida durante un período muy corto de tiempo, entre el 31 de enero y el 1º de agosto de 1863, con motivo de la intervención francesa, de la cual regresaría con una profunda reorganización y un nuevo domicilio en la calle de San Juan de Letrán número 4.

Para el año de 1863, la Escuela Especial de Comercio tomaría el nombre de Escuela Imperial de Comercio –nombre que respondía al período de Maximiliano –, instalándose en la calle de Puente de la Mariscala No. 1, aunque la Ley de Instrucción Pública del régimen juarista le devolvería el nombre anterior en 1867, ubicándola en el edificio del antiguo Hospital de Terceros, en la esquina de Escalerillas con Calzada de Santa Isabel, espacio que conservó hasta finales del siglo XIX. Más adelante, en 1869, por disposición oficial, los establecimientos educativos públicos debieron adquirir el carácter “nacional”, por lo que en este caso sería nombrada como Escuela Nacional de Comercio y Administración por decreto de la Cámara de Diputados del 14 de enero de ese año. Para ese entonces la organización de los cursos se habían estructurado en 16 materias, siendo las más destacadas: tenedurías



Escuela Nacional de Comercio y Administración

de libros, derecho mercantil, administrativo y constitucional; economía política, correspondencia mercantil y usos diplomáticos. Uno de sus rasgos más innovadores era la libertad que tenían los estudiantes para elegir cualquiera de las materias de manera indistinta y prácticamente sin restricciones.

Los años posteriores serían de consolidación para la Escuela Nacional de Comercio y Administración, que debió lidiar tanto con los efectos del largo período porfirista –cuya relativa estabilidad en algo contribuyó al propio desarrollo de ciertas entidades educativas–, como con las consecuencias del agotamiento de ese mismo régimen, que orillarían a uno de los movimientos sociales más sangrientos de cuantos se tenga memoria. En ese tránsito se habrían de suceder hechos que moldearían el perfil que hoy distingue no sólo a esta institución sino incluso a la que le dio final cobijo: el IPN. En 1890, toma el nombre que hasta hoy conserva: Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA). En 1900, alcanza una matrícula del orden de los 1,500 estudiantes. En 1902, ante esa presión de una mayor demanda por sus servicios, se le ubica en Puente de la Mariscala número 1, como resultado de la expedición de la Ley para la Enseñanza Comercial en el Distrito Federal, publicada en el Diario Oficial el 7 de enero de 1905, que incluía a las carreras profesionales conforme una oferta que seguía incluyendo a los cursos libres, pero a los que se agregarían las de Contador de Comercio y Perito Empleado de la Administración Pública. En ese mismo año se le construye un edificio

DATO

- > El gran salto que le reservaría la historia a la Escuela Superior de Comercio y Administración sería un lugar especial dentro de la educación técnica mexicana, el cual se daría en 1936 con su incorporación como una de las instituciones que conformarían la simiente del IPN.

A partir de la expedición de la Ley Orgánica de Instrucción Pública del 2 de diciembre de 1867, se sentó el andamiaje de la educación superior tal y como la conocemos ahora”.

en la calle de Emilio Dondé –actualmente Ciudadela– número 1. En 1906, por decreto del presidente Porfirio Díaz, se destinó el edificio al servicio de la educación pública, siendo ocupado originalmente por un par de escuelas primarias, y no es sino hasta 1910 cuando la ESCA la ocuparía de forma definitiva.

A pesar de que sus instalaciones serían el centro de las conflagraciones que rodearon a la Decena Trágica de 1913 y de que fueran temporalmente ocupadas para destinarlas al servicio del ejército, la ESCA continuaría con sus actividades académicas por el tiempo que duró esa guerra civil. En 1917, por un breve tiempo, debido a los acomodos que se llevarían a cabo en la etapa previa a la creación de la Secretaría de Educación Pública en 1921, dependería de la Universidad de México; empero retornaría a ese ministerio al restituirse ese tipo de enseñanza con la inclusión del Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial.

El gran salto que le reservaría la historia a la Escuela Superior de Comercio y Administración sería un lugar especial dentro de la educación técnica mexicana, el cual se daría en 1936 con su incorporación como una de las instituciones que conformarían la simiente del Instituto Politécnico Nacional, cuyos pasajes se incluirán más adelante.

Una muy pertinente observación sobre esta

fructífera etapa en materia de formaciones tecnológicas prácticas, es que a partir de la expedición de la Ley Orgánica de Instrucción Pública del 2 de diciembre de 1867 –misma que reguló la escuela básica, otorgándole el carácter universal, gratuito y obligatorio–, se sentó el andamiaje de la educación superior tal y como la conocemos ahora. Éste empezó a construirse formalmente a partir de los institutos literarios y científicos que fueron creándose en las capitales de los estados, y que en la práctica constituyeron el antecedente para crear las nuevas universidades que surgirían en el siglo XX. También a ese período corresponde el nacimiento de la Escuela Nacional Preparatoria, institución señera que formó a una camada de pensadores, intelectuales y científicos determinantes para la construcción del México moderno.

En una primera conclusión y siguiendo la pista al desarrollo de estas instituciones fundacionales, la Escuela Nacional de Artes y Oficios, en las cuatro décadas siguientes a su creación, habría de expandirse



Escuela Nacional Preparatoria

hasta llegar en 1900 a contar con ocho establecimientos en otras tantas ciudades del país. Sin embargo, y a semejanza de lo que sucede en la actualidad con las instituciones tecnológicas que ofrecen programas técnicos de nivel medio, las formaciones que ofrecían no llegaron a contar con las preferencias de los jóvenes, lo que trajo consigo que sus indicadores de operación dejaran mucho que desear.

Lo mismo sucede con lo que hoy conocemos como empleabilidad, pues contradictoriamente a esos bajos resultados, destacaban los buenos y bien remunerados empleos a los que podían acceder los egresados.

> ANTES Y DESPUÉS DE LA REVOLUCIÓN

En los siguientes años tuvo lugar una cadena de hechos que habrían de influir en la construcción de las estructuras educativas de México y que servirían indirectamente para hacer posible el surgimiento formal de lo que hoy conocemos como instituciones de educación tecnológica. Uno de esos fue la creación, en 1905, de la Secretaría de Instrucción y Bellas Artes, encabezada por Justo Sierra, quien habría de crear las bases para las ideas y acciones que se requerirían luego del triunfo del movimiento revolucionario.

En 1907, como ya se mencionó con anterioridad, surgió por primera vez un área exclusiva dedicada a la enseñanza técnica y también surgiría la Escuela de Altos Estudios, que daría lugar a la creación, por parte del propio Justo Sierra, de la Universidad Nacional de



Ciudad Universitaria

En 1907, surgió por primera vez un área exclusiva dedicada a la enseñanza técnica y también surgiría la Escuela de Altos Estudios, que daría lugar a la creación, por parte del propio Justo Sierra, de la Universidad Nacional de México en 1910".

México en 1910.

Infortunadamente, la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes de Justo Sierra tuvo una vida efímera, pues en el marco de la redacción de una nueva Constitución, Venustiano Carranza decretó su desaparición en 1915, para crear en su lugar el Departamento Universitario y de Bellas Artes.

Este hecho constituye, de cualquier forma, un hito en la historia de la educación, pues quedaron sentadas las bases para la conformación del sistema educativo actual. No obstante, antes de consumarse la referida desaparición, se creó la primera Dirección de Enseñanza Técnica, pues si bien en 1907 se había establecido un departamento con esa misma intención, ésta no operó como se esperaba.

Por otra parte, y para los efectos de la búsqueda del hilo conductor de la educación tecnológica, el acontecimiento de mayor relevancia de ese período fue la transformación en 1915 de la Escuela Nacional de Artes y Oficios en la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos e Ingenieros Electricistas.

Para 1920, las previsiones que Justo Sierra había labrado entre 1905 y 1910 dieron frutos cuando Adolfo de la Huerta designó a José Vasconcelos como

Jefe del Departamento Universitario y de Bellas Artes e, implícitamente, Rector de la Universidad Nacional de México, dando así el primer paso hacia la formalización de un espacio específico dentro del gobierno encargado de la indispensable y estratégica tarea de la educación.

Posteriormente –y ya en calidad de presidente de la república–, Álvaro Obregón ratificó ese nombramiento, desde donde Vasconcelos cumplió con las dos misiones básicas que se había trazado: la federalización de la educación pública y la creación de una Secretaría de Estado que se encargara de los referidos asuntos. Así, en 1921 emergió la actual Secretaría de Educación Pública.

Con ello se cristalizó el largo camino iniciado en 1821 con el surgimiento de la primera de esas dependencias, la Secretaría del Despacho Universal de Justicia y Negocios Eclesiásticos, pasando por el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública en 1841; el Ministerio de Justicia, Negocios Eclesiásticos, Instrucción Pública e Industria en 1843; la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública en 1861, y la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes en 1905.

> HACIA LA FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Ya en su carácter formal de titular al frente de la Secretaría de Educación Pública, José Vasconcelos dirigió sus esfuerzos para dar pasos firmes en la conformación de un verdadero sistema de educación técnica, instituyendo la Dirección de Enseñanzas Técnicas. Su misión era aglutinar y crear escuelas que impartieran ese tipo de educación, por lo que se inició la creación de importantes instituciones, algunas de las cuales constituirían la simiente para la creación del Instituto Politécnico Nacional.

Un recuento de esas instituciones incluye a los Centros Industriales Nocturnos para Obreros, la Escuela de Maestros Constructores, la Escuela Técnica Comercial Tacubaya, la Escuela Nacional



José Vasconcelos

de Agricultura en Chapingo y el Instituto Técnico Industrial (ITI), que ofrecía cursos para mecánicos, automovilistas, electricistas y artistas gráficos.

A ese mismo período y con la misma intención, corresponde la transformación de la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos e Ingenieros Electricistas en Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas en 1922.

Resulta curioso advertir que en las múltiples iniciativas que sobre el particular se intentaron, buena parte de ellas fueron esfuerzos fallidos, destacando entre otros la propia unidad administrativa para atender la educación técnica, la cual tuvo diversas formas y figuras de efímera vida. Igual sucedió con la Escuela Tecnológica para Maestros, la Escuela Normal Técnica Industrial e, incluso, el Instituto Tecnológico Industrial, todos ellos proyectos malogrados pero que, a la larga y con base en resultados, representaron acciones preparatorias y experiencias valiosas para la

DATO

- > José Vasconcelos dirigió sus esfuerzos para dar pasos firmes en la conformación de un verdadero sistema de educación técnica, instituyendo la Dirección de Enseñanzas Técnicas.

Desde su ascenso al poder el 1º de diciembre de 1934, el **Presidente Lázaro Cárdenas** delineó con mucha claridad el compromiso de crear **instituciones técnicas**".



El presidente Cárdenas en el IPN

conformación de un verdadero sistema de educación técnica.

Para 1925, dependían del Departamento de Educación Técnica Industrial y Comercial (DETIC) instituciones tales como la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, el Instituto Técnico Industrial, la Escuela Técnica de Constructores, la Escuela de Arte Industrial "La Corregidora" de Querétaro, la Escuela de Artes y Oficios para Señoritas, la Escuela de Enseñanza Doméstica, la Escuela Industrial "Gabriela Mistral", la Escuela Industrial y Doméstica "Sor Juana Inés de la Cruz", la Escuela Técnica Industrial y Comercial de Tacubaya, la Escuela Industrial "Doctor Balmis", la Escuela Superior de Comercio y Administración, las Escuelas Comerciales "Miguel Lerdo de Tejada" y "Dr. Mora", los Centros Industriales Nocturnos de Cultura Popular, y 24 escuelas nocturnas, todas ellas ubicadas infortunadamente en el Distrito Federal.

Esta organización, independientemente de que respondió a una lógica de orden disciplinar, correspondió a criterios asociados con una formación profesional íntimamente relacionada con el mundo del trabajo, característica que intenta prevalecer hasta nuestros días.

En todo caso, con el tiempo se entendió que se trataba de avanzar, en primera instancia, en los acomodos de un conjunto de escuelas e instituciones

que más adelante forjarían un proyecto que se denominaría "Escuela Politécnica" y que, llegado el momento, facilitarían su conjunción. A esa lógica respondió también el cambio de denominación de la Escuela de Ingenieros Mecánicos e Ingenieros Electricistas a Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica en 1932.

En esa misma dirección, un segundo momento se presentó en 1931, dos años después de que se le concediera su autonomía, pues surgió una controversia entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la propia Secretaría de Educación Pública sobre la facultad para impartir estudios superiores en la República Mexicana, que se suponía era exclusiva de la UNAM.

Desde su ascenso al poder el 1º de diciembre de 1934, el Presidente Lázaro Cárdenas delineó con mucha claridad el compromiso de crear instituciones técnicas; baste reproducir una sección del apartado dedicado a la materia educativa del texto de su Plan Sexenal, que a la letra rezaba: "[...] con preferencia a las enseñanzas de tipo universitario destinadas a preparar profesionistas liberales, deben estar colocadas las enseñanzas técnicas que tienden a capacitar al hombre para utilizar y transformar los productos de la naturaleza, a fin de mejorar las condiciones materiales de la vida humana. En tal virtud, aparte de que se procurará que la escuela primaria rural y urbana sea esencialmente activa, utilitarista y vital, se cuidará el desarrollo de la enseñanza técnica en sus

diversas formas, para capacitar a los varios tipos de trabajadores a coadyuvar eficazmente en los procesos de dominio y aprovechamiento de la naturaleza".

En el fondo, subyacía una clara intención de Cárdenas de preparar al país para entrar en una nueva etapa de desarrollo económico, basado en la sustitución de las importaciones.

De este modo –y a pesar de cierto desorden administrativo propio de la época, tal vez producto de los relevos en el gabinete–, se puso en marcha de facto el Instituto Politécnico Nacional (IPN) en el año de 1936. Quizá por esa misma desorganización, se daría su incierto nacimiento al adolecer de un decreto específico que oficializara su creación, fundamentándolo jurídicamente en la ley que crea el Consejo Nacional de Educación Superior e Investigación Científica, consignándose el reconocimiento para el ingeniero Juan de Dios Bátiz Paredes como su primer director.

Su existencia se formalizó hasta el 17 de febrero de 1944, fecha en la que se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento Provisional del IPN.

Las instituciones que se aglutinaron para hacer realidad la existencia del IPN fueron:

- **En el nivel profesional:** la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica; la Escuela Superior de Construcción; la Escuela Superior de Ciencias Económicas, Políticas y Sociales –fundada en 1845 como Escuela Nacional de Comercio–; la Escuela Nacional de Medicina Homeopática –que funcionaba desde 1895–; la Escuela Federal de Industrias Textiles Número 2 –establecida en 1933–, y la Escuela Nacional de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones –fundada en 1934–.
- **En el nivel vocacional:** el Instituto Técnico Industrial y el Centro Industrial Obrero.
- **En el nivel prevocacional:** seis escuelas prevocacionales en el Distrito Federal y once en provincia.

En su conjunto, estas escuelas ofrecían diversas alternativas de formación profesional técnica de

aprendices, obreros técnicos calificados, maestros técnicos, ingenieros y directores técnicos.

Desde el punto de vista de su ámbito de acción, quienes condujeron sus destinos en los primeros años de existencia no advirtieron que una de las más importantes ventajas competitivas del Instituto Politécnico Nacional fue precisamente la posibilidad de extender su acción prácticamente a todo el territorio mexicano, contrastando con la condición de la Universidad Nacional Autónoma de México que, más allá de que en algún momento defendiera su exclusividad para impartir estudios superiores, nunca sometió a controversia el hecho de que su acción se limitaba al Distrito Federal. De esta forma, con el surgimiento del IPN y de las escuelas que lo conformaron, emergió también una presencia inédita hasta entonces: la de una institución de gran envergadura con sede en la capital del país, que



Presidente Lázaro Cárdenas

DATO

- > De este modo –y a pesar de cierto desorden administrativo propio de la época, tal vez producto de los relevos en el gabinete–, se puso en marcha de facto el Instituto Politécnico Nacional (IPN) en el año de 1936.



Primeras instalaciones del Instituto Politécnico Nacional

contaba con 34 casas de estudio operando como una especie de "franquicia" en distintos lugares del territorio nacional.

> TOMA FORMA LA EDUCACIÓN TÉCNICA: EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

Para los efectos de una mejor comprensión de los acontecimientos que les ha permitido a los institutos tecnológicos el conformarse como una compleja red de instituciones de educación superior tecnológica y primordialmente, el constituirse como una de las más poderosas herramientas del estado mexicano para llevar las oportunidades de desarrollo personal y comunitario a las diferentes regiones del país, la información que fue posible reunir, se organizó de acuerdo con cinco etapas de su desarrollo, las cuales corresponden a los diferentes momentos por los que estas casas de estudios han transitado, muchos de ellos determinantes para entender el perfil actual que los hace tan diferentes al resto de entidades del sistema educativo mexicano de educación superior.

El primero, al que hemos denominado como "Génesis", comprende de 1948 a 1959 y abarca desde el surgimiento de los dos primeros institutos, los de

DATO

> La etapa de "Transición", inicia en 1960 con la formalización de la Ingeniería Industrial como el estandarte de las formaciones profesionales de nivel licenciatura y que sería incluida en los tecnológicos que se crearon en esa época.

Durango y Chihuahua, hasta el agotamiento de una oferta educativa que incluía mayormente formaciones de nivel básico y medio –algunas de ellas incluso sin que mediaran necesariamente titulaciones–; e incipientemente un programa de licenciatura que sólo se ofrecía en el tecnológico de Chihuahua; además del término de la relación con el Instituto Politécnico Nacional –del que dejarían de depender al crearse en la SEP, la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales (DGETIC)–.

El siguiente, nombrado como de "Transición", inicia en 1960 con la formalización de la Ingeniería Industrial como el estandarte de las formaciones profesionales de nivel licenciatura y que sería incluida en los tecnológicos que se crearon en esa época, concluyendo en 1970 al registrarse un número considerable de planteles en el sistema –19 en total–, que daba por hecho que se estaba configurando formalmente un complejo de instituciones de educación superior técnica con grandes perspectivas para el futuro.

La que se incluyó como de "Expansión", sería la etapa definitoria para la existencia del sistema de institutos tecnológicos y partiría del año de 1971, la cual, en una primera fase, que duraría apenas seis años, acusaría una expansión tal que prácticamente elevaría al doble el número de planteles que surgieron en los 25 años previos, dándose por terminada en 1982, una vez que también se pondrían en funcionamiento muchos de los elementos que con el tiempo le dieron sentido de identidad y permanencia a estos

planteles. Es el caso de los estudios de postgrado, la creación de unidades específicas para desarrollar tecnologías que servirían para el mejor uso de los equipamientos, la institucionalización de las actividades extracurriculares, el desarrollo de los símbolos corporativos, entre muchos otros.

Puesto que en efecto las bases para el funcionamiento de los tecnológicos quedaron cimentadas en esos años, la etapa de "Consolidación" partiría del año 1983 y concluiría en 2013, lapso en el que se lograría la presencia del sistema en todas las entidades de la república. Se formalizaría por primera vez un modelo académico estructurado y con sentido de pertinencia, se crearía un esquema para la expansión de los servicios con una amplia participación de los gobiernos locales y los empresarios, y se desarrollarían mecanismos más eficientes para la vinculación con el aparato productivo.

Finalmente se incluyó una etapa más a la que se llamó como de "Fortalecimiento", que parte de la publicación del decreto por medio del cual se crea el Tecnológico Nacional de México y que absorbe al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos; finalizando hasta nuestros días, el cual incluye, además de los logros en ese periodo, las perspectivas de futuro de estas casas de estudio como experto acompañante de las acciones del gobierno.

> GÉNESIS (1948-1959)

Quizás por la falta de visión de sus primeros directivos, combinada con los intensos afanes para consolidar el inacabado politécnico, y aunado a los problemas políticos que tuvo que sortearse en la primera mitad de los años 40, gradualmente menguó su presencia en la provincia, abandonando responsabilidades y cediendo escuelas a la administración pública central, hasta concentrar sus esfuerzos en el entonces Distrito Federal.

Con el tiempo, no obstante, esa diáspora dio lugar a instituciones, dependencias y estructuras que

La "Consolidación" partiría del año 1983 y concluiría en 2013, lapso en el que se lograría la presencia del sistema en todas las entidades de la república".



Escuela Pre Vocacional del Instituto Politécnico Nacional

conformaron la educación técnica de nuestros días y ése –hay que ponderarlo– es un mérito que no puede escatimarse al IPN. Sobre el particular, y para el caso del propósito de este libro, justamente de dos de esas escuelas que dependían del Politécnico surgirían más adelante el Instituto Tecnológico de Durango y el Instituto Tecnológico de Chihuahua, primeros de este tipo en México.

Los efectos de la referida dispersión se hicieron realidad en el año de 1941, cuando las once escuelas prevocacionales ubicadas en el interior de la República, con las que nació originalmente el IPN, fueron adscritas a la Dirección General de Segunda Enseñanza, a la vez que en el Departamento de Enseñanzas Especiales concentraron a las Escuelas de Artes y Oficios.

En los años siguientes se vieron fenómenos que, aún sin plena conciencia de las cosas, catalizaron el surgimiento de más instituciones técnicas y dieron

solución al clamor ciudadano en el sentido de que la oferta más robusta de educación superior se estaba concentrando en el Distrito Federal, lo que propició la dispersión de las familias, haciendo evidente una debilidad estructural de la función del gobierno, misma que se acendraría más adelante. Se trató del advenimiento de la Segunda Guerra Mundial, que tuvo, por supuesto, profundas consecuencias en la economía mexicana, al provocar el aumento de las exportaciones y, como natural efecto secundario, la diversificación en el incremento de la producción, todo ello derivado de la fuerte demanda por un mayor número de bienes y servicios. La llegada de capitales frescos del exterior formó parte de los remanentes de ese fenómeno y, con ello, una economía singularmente vigorosa.

Ese empuje habría de influir más temprano que tarde en las empresas. Debido a que esa demanda se centraba en productos manufactureros, fue la industria el sector más presionado para que lograra una mayor expansión y una rápida multiplicación de tales productos.

Mientras maduraba esa inédita circunstancia, se hizo también evidente la gran fragilidad del sistema educativo, consistente en una ausencia de instituciones de formación profesional en el interior de la república, pues, como decíamos antes, la oferta se ubicaba en la capital.

Si bien se pueden encontrar evidencias sobre la claridad de ideas en los subsecuentes gobiernos de México, lo cierto es que no fue sino hasta finales de los años 40 y subsecuentes cuando se tomaron decisiones concretas para enfrentar la presión de un sistema económico que se estaba abriendo al mundo.

Junto con tales premisas de política pública, las cosas se facilitaron, en tanto que los acomodos de las instituciones de educación superior pública dejaron muy clara desde entonces la idea organizativa alrededor de esas dos grandes instituciones que definieron también los dos tipos de enseñanza en ese nivel: la técnica, alrededor del Instituto Politécnico

A partir de 1948, al crearse los primeros institutos tecnológicos regionales en Durango y Chihuahua –que originalmente dependieron del Instituto Politécnico–, se inició la conformación del sistema técnico".



Fachada del Instituto Tecnológico de Durango

Nacional; y la universitaria, con la Universidad Nacional Autónoma de México.

A partir de 1948, al crearse los primeros institutos tecnológicos regionales en Durango y Chihuahua –que originalmente dependieron del Instituto Politécnico–, se inició la conformación del sistema técnico.

Si bien en general la oferta de estos dos primeros tecnológicos se asemejaba –pues ambos incluyeron cursos de capacitación técnica para trabajadores, así como los niveles de vocacional y profesional–, sería el de Chihuahua el que se adelantaría en el camino para la formalización de estas escuelas como instituciones de educación superior al incorporar, a partir de 1950, la carrera de Ingeniería Industrial, primera en el



Instituto Tecnológico de Chihuahua

Sistema de Institutos Tecnológicos y en el país. Ante la inminencia del advenimiento de más instituciones de este tipo, sería precisamente en ese año que el IPN –promovida por el ingeniero Alejandro Guillot Schiaffino, su director general–, se estableciera la Comisión de Estudios de los Institutos Tecnológicos, la cual se encargaría posteriormente de orientar la planeación de esas casas de estudio.

A propósito, la historia registra un hecho que podría haber cambiado el rumbo de la forma en que adoptarían estos servicios de formación especial

técnica, pero que al final no fructificaría. Se trata de la operación de un plantel al que se le conoció con el nombre de Instituto Tecnológico de Guadalajara el cual, en efecto, se puso en marcha en 1949 e inauguró en 1950, ofreciendo cuatro ciclos formativos: capacitación técnica para trabajadores, vocacional para ingeniería, subprofesional y profesional. A pesar de esas formalidades, dicha institución terminaría siendo absorbida por la Universidad de Guadalajara.

En el transcurso de esta primera etapa del sistema de tecnológicos regionales, seguirían surgiendo otras instituciones similares en Saltillo, Ciudad Madero, Orizaba, Veracruz y Celaya. Paralelamente, se crea un



Autoridades en el Instituto Tecnológico de Durango

DATO

- > En el transcurso de esta primera etapa del sistema de tecnológicos regionales, seguirían surgiendo otras instituciones similares en Saltillo, Ciudad Madero, Orizaba, Veracruz y Celaya.



Evento deportivo del tecnológico Durango



Presidente Alemán en el tecnológico de Chihuahua



Develación de placa en reconocimiento al Ing. Roberto Ornelas

buen número de universidades públicas en los estados en la categoría universitaria. Tales casas de estudios funcionaron en los estados de Sonora, Sinaloa, San Luis Potosí, Jalisco, Yucatán, Puebla y Michoacán, lo que explicaría también la fundación, en marzo de 1950, en la ciudad de Hermosillo, Sonora, de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior –evento en donde se aprobaron sus estatutos,



Colocación de la primera piedra del Instituto Tecnológico de Chihuahua

DATO

- > Un hecho relevante para entender la evolución de la educación técnica tiene que ver con la separación del Instituto Politécnico Nacional de la Dirección General de Enseñanzas Especiales y de los Institutos Tecnológicos Regionales.

aunque ya en 1948, en la ciudad de Oaxaca, se había perfilado la constitución de ese organismo-.

Paralelamente, por aquellos años se crearon instituciones de educación técnica privadas que llegarían a ser muy importantes: en 1943, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), y en 1946, el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

Un hecho relevante para entender la evolución de la educación técnica tiene que ver con la separación del Instituto Politécnico Nacional de la Dirección General de Enseñanzas Especiales y de los Institutos Tecnológicos Regionales, para formar la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales (DGETIC), en el año de 1959. Éste fue el antecedente de la que sería la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior, la cual en consecuencia, iniciaría actividades ese mismo año al mando de su primer titular, el ingeniero Víctor Bravo Ahuja, dependencia que se conformaría, con la Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica, el Instituto Politécnico Nacional y la Dirección General de Enseñanzas Especiales.

> TRANSICIÓN (1960-1970)

Con el surgimiento en cascada de muy diversas modalidades, en los años subsecuentes tomó más

forma una red de instituciones técnicas: entre 1959 y 1963 se crearon los primeros planteles del Sistema de Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial y los Centros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario. En 1962 apareció el Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial (CENETI), destinado a la formación de maestros para la enseñanza técnica. En tanto, en 1966 surgió la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial (ENAMACTI), y en 1968, el Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CENETI) de Guadalajara, para la formación de técnicos medios.

En 1960, la Dirección General de Enseñanzas Especiales se transforma en la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales, aglutinando, entre otras instituciones, a los institutos que funcionaban entonces.

Al tiempo se creó un mayor número de institutos tecnológicos regionales en la provincia mexicana, ubicados en Mérida, Zacatepec, Ciudad Juárez, Nuevo Laredo, La Laguna, Morelia, Aguascalientes, Querétaro, Culiacán, Oaxaca, Juchitán y San Luis Potosí. Estos se sumaron a los siete que funcionaban en 1960 para un total de diecinueve al cierre de 1970, año en el que coincidentemente se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

En el año de 1960 se generalizaría la impartición de la carrera de Ingeniería Industrial, convirtiéndola

En el año de 1960 se generalizaría la impartición de la carrera de Ingeniería Industrial, convirtiéndola en el programa emblema del sistema, pues hasta entonces, sólo el tecnológico de Chihuahua la había incorporado a su oferta formal de estudios superiores".

en el programa emblema del sistema, pues hasta entonces, sólo el tecnológico de Chihuahua la había incorporado a su oferta formal de estudios superiores, diseñando un nuevo plan de estudios que contemplaba una estructura académica flexible, de manera tal que parte de los contenidos se definieran atendiendo a los requerimientos del aparato productivo de las zonas de influencia de cada plantel. Las opciones formativas terminales disponibles eran las de química, mecánica y electricidad.

Mención aparte merecen los tecnológicos de Mérida y Ciudad Juárez, creados en 1962 y 1961 respectivamente; en el caso del de Mérida, sería el primer instituto que adoptaría el nuevo modelo con los ciclos de educación media superior y superior que en adelante sería implantado en todos los planteles del sistema, y el segundo, inauguraría la indeseable incorporación de un programa académico diferente a los de ingeniería, con la carrera de Contador Público y Auditor, una alternativa que por desgracia cundiría más adelante en aquellos planteles que elegían esa opción

como una estrategia fácil para el incremento rápido de la matrícula. Mediante decreto presidencial del 17 de abril de 1961, se crea el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, el cual, con el tiempo, pondría al IPN a la par de las mejores instituciones en la materia del mundo y sería una herramienta para competir, en el mejor sentido del término, en condiciones más paritarias con la Universidad Nacional Autónoma de México. Su modelo funcional y operativo estuvo a cargo del científico Arturo Rosenblueth Stearns, el ingeniero Eugenio Méndez Docurro y el ingeniero José Antonio Padilla Segura. Antes, en el mes de marzo de ese mismo año, un decreto presidencial le daría vida al Centro Nacional para la Enseñanza Técnica Industrial (CENETI), que tenía como misión la de formar al personal docente apropiado a las características de las formaciones técnicas, lo que denotaba la importancia que iban adquiriendo tales instituciones, aunque los cursos formales iniciarían hasta el año de 1964.

En 1963 se construyen los primeros diez Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial; se crea el Consejo Nacional de Fomento de Recursos Humanos para la Industria, quizá el primer organismo concebido expresamente para acompasar los esfuerzos que se realizaban en materia de formación de recursos humanos y que adelante aparecerían en forma de consejos de vinculación; se organizan los liderazgos de los alumnos de los tecnológicos mediante el



Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial

DATO

> Con una construcción iniciada en el año de 1958 y cuyos primeros edificios fueron ocupados en 1959, la Unidad Profesional Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional se inauguró el 17 de junio de 1964.

surgimiento del Circuito Nacional Estudiantil de Tecnológicos Regionales, siendo su primer titular el joven Manuel Linares García del tecnológico de Saltillo y se instituye el Consejo Nacional de Directores de los Institutos Tecnológicos Regionales como órgano de consulta de la SEP en todo lo correspondiente a los asuntos relacionados con esas casas de estudios.

Con una construcción iniciada en el año de 1958 y cuyos primeros edificios fueron ocupados en 1959, la Unidad Profesional Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional se inauguró el 17 de junio de 1964. En cumplimiento de un acuerdo entre la Secretaría de Educación Pública y la Organización de las Naciones Unidas, en junio de 1965 surge el Servicio Nacional de Adiestramiento Rápido de Mano de Obra, un organismo que funcionaría por varios años y del que surgieron programas de capacitación laboral dirigida al personal en servicio de las empresas cuyos contenidos se definían entre obreros, empresarios y académicos.

Por acuerdo del secretario de Educación Pública del 16 de noviembre de 1966, se plantea una reforma al Sistema de Enseñanza Técnica que preveía el diseño de planes de estudio de la preparatoria técnica para que se cursara en tres años, el tercero de los cuales se dedicaría a la realización de estudios de especialización para culminar con la obtención de un grado de técnico medio; dicha currícula colocaba a los jóvenes en la posibilidad de elevar su formación hacia el nivel de licenciatura. Los tecnológicos regionales implementarían estos programas en el año de 1967.



Instituto Tecnológico de Saltillo

En septiembre de 1968 inician los cursos del Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial, establecido con base en un convenio entre la SEP y el gobierno del estado de Jalisco y al que se le encarga la preparación de técnicos medios a través de programas formativos con duración de tres a cuatro años. En 1969, los institutos tecnológicos regionales adoptan los planes curriculares organizados por semestres, pasando de una duración de los estudios de cuatro años a nueve semestres, diseñándose, dentro de la currícula del tercer año, una salida lateral que hacía posible la obtención del grado de Técnico Industrial.

Luis Echeverría Álvarez, durante su régimen presidencial, invitaría a encabezar la Secretaría de Educación Pública al ingeniero Víctor Bravo Ahuja, hasta ese momento gobernador de Oaxaca, un servidor público con una acabada carrera en puestos relacionados con la educación técnica y un feaciente creyente de que ese modelo educativo constituía la clave para, en los siguientes años, impulsar el desarrollo de las regiones y poner en marcha un acometedor programa enfocado en la activación de los diversos sectores productivos. En esos momentos -finales de 1970-, ya se había integrado un robusto sistema de educación técnica nacional, el cual estaba compuesto por 19 Institutos Tecnológicos Regionales, 115 Escuelas Técnicas Industriales y Comerciales, 26 Centros de Capacitación para el Trabajo, 19 Centros de Estudios Tecnológicos, 78 Escuelas Técnicas

Agropecuarias, un Centro de Ciencias y Tecnologías Marinas, una escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario y una Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial; las cuales registraban una matrícula de casi 190,000 estudiantes.

> EXPANSIÓN (1971-1982)

Como un augurio de lo que veríamos en los siguientes cinco años, el de 1971 sería un año intenso en lo que a la actividad del sector educativo se refiere,

El ingeniero Víctor Bravo Ahuja, impulsó el desarrollo de las regiones y **puso en marcha un acometedor programa enfocado en la activación de los diversos sectores productivos**".



Colocación de la primera piedra del Instituto Tecnológico de Veracruz

impulsado por la necesidad de preparar la plataforma para llevar a la práctica los complejos y múltiples planes que ya se habían previsto para el régimen que se inauguraba. A través de un acuerdo específico publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril, habría de modificarse la estructura orgánica de la Secretaría de Educación Pública, ordenando –entre otras resoluciones–, la desaparición la Subsecretaría de Enseñanza Técnica Superior para dar a lugar a la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior, la cual habría de incorporar a la Dirección General de Educación Superior (DGES) que se haría cargo de los Institutos Tecnológicos Regionales que operaban hasta ese momento, además de las escuelas Normal Superior, la Anexa a dicha institución, la Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial y la Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, incluido el Centro Nacional de Ciencias y Tecnologías Marinas de Veracruz. En agosto empieza a funcionar la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA).

En lo que a los tecnológicos se refiere, la reforma educativa habría de inducir un cambio sustancial en el modelo del nivel medio superior, pues dejarían de lado la Preparatoria Técnica que se cursaba en dos años y la modalidad de Técnico Industrial para migrar

DATO

- > La reforma educativa habría de inducir un cambio sustancial en el modelo del nivel medio superior, pues dejarían de lado la Preparatoria Técnica que se cursaba en dos años y la modalidad de Técnico Industrial para migrar a un Bachillerato de Ciencia y Tecnología.



Instituto Tecnológico de Orizaba

a un Bachillerato de Ciencia y Tecnología, el cual se estudiaba en seis semestres, dejando la alternativa de cursar un año adicional a tiempo completo en la industria, luego del cual y con la prestación del servicio social, se presentaba el examen profesional para la obtención de un título de técnico. En lo concerniente al Circuito Nacional Estudiantil de Tecnológicos Regionales, éste se modificaría para quedar como Unión Nacional de Estudiantes de Institutos Tecnológicos Regionales.

En ese 1971, el 10 de noviembre, mediante acuerdo presidencial, se crea el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, y el 25 de julio de 1972 nace la Dirección General de Educación Tecnológica Pesquera que posteriormente, en agosto de 1973, cambiaría a Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar.

En el bienio de 1971 a 1972 se daría inicio a un inusitado proceso de crecimiento del sistema de

En el bienio de 1971 a 1972 se daría inicio a un **inusitado proceso de crecimiento del sistema de tecnológicos** que haría de este período uno de los más fructíferos para la educación y la formación profesional técnica mexicana".



Primera fachada del Instituto Tecnológico Regional de Tuxtla Gutiérrez, 1972

tecnológicos que haría de este período uno de los más fructíferos para la educación y la formación profesional técnica mexicana, surgiendo en ese lapso los Institutos Tecnológicos Regionales de Tijuana, Pachuca, Tuxtla Gutiérrez, Tlalnepantla, León, Ciudad Guzmán, Puebla, Matamoros y Minatitlán; un total de nueve.

En julio de 1973 se toma el acuerdo, en el pleno del Consejo Nacional de Directores de los Institutos Tecnológicos Regionales, de llevar a la práctica el

proyecto para la implantación de un sistema de créditos, introduciendo planes flexibles y programas de estudio por objetivos educacionales y adoptando un sistema de valoración por medio de créditos académicos.

En ese año, el Instituto Politécnico Nacional inaugura la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) que respondió a un modelo especialmente diseñado para servir como prototipo de una estrategia que ya iniciaba el IPN como la mejor forma de expandir los servicios para llevarlos a las diferentes zonas de la capital de la república, ante la previsible saturación del campus de Zacatenco abierto al servicio en 1964.



Instituto Tecnológico de Tlalnepantla en la década de los años 70

En 1975 se creó el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica, que en 1978 cambiaría su denominación a Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET)".

La modalidad de educación abierta sería introducida en los tecnológicos regionales en 1974 con el objetivo de ampliar las oportunidades de formación profesional de quienes, por cualquier motivo, no disponían de tiempo completo para realizar estudios superiores en las modalidades presenciales. Sería ese mismo año que se aprobaría la creación de la carrera de Ingeniería Civil siendo ofrecida en principio por los institutos del Istmo, Oaxaca, Durango y Matamoros; aunque para fines de 1977 ya se impartía en 18.

Coincidentemente, también en 1974 se le confiere el rango de Universidad a la antigua Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo, rematando una larga historia que había iniciado a mediados del siglo XIX.

En 1975 se creó el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica, que en 1978 cambiaría su denominación a Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET), instancia encargada de coordinar, investigar y evaluar a ese sector.

Entre 1973 y 1975 entrarían en funcionamiento trece nuevos Institutos Tecnológicos Regionales, los de La Paz, Toluca, Villahermosa, Acapulco, Parral, Tepic, Tuxtepec, Chetumal, Hermosillo, Nogales, Ciudad Victoria y Apizaco.

Un reflejo del tamaño e importancia que ya habían adquirido para entonces los tecnológicos regionales

fue la reorganización administrativa que se llevó a cabo en junio de 1976, de la que resultaría un proyecto en el que se consideraba a la red de planteles creados hasta entonces como un conjunto homogéneo al que en adelante denominarían como Sistema Nacional de Educación Técnica Superior, y que sería el preámbulo para que, el 14 de febrero de 1977, a través de un acuerdo del subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas, entrara en funciones, en lugar de la DGES, la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales (DGITR).

En retrospectiva, y al revisar los acontecimientos que se registraron en aquellos tiempos, se advierte que sería justamente en los años de 1976 a 1979 en donde los tecnológicos adquirirían algunos de los rasgos más importantes y que le darían ese sentido de identidad que hasta hoy les caracteriza. Un breve recuento habría de registrar muy diversas iniciativas, una descripción de las más destacadas se incluyen a continuación.

El establecimiento de los estudios de posgrado. Este



Primera piedra del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero



Conferencia en el Instituto Tecnológico de Nogales



Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria

nivel educativo se instalaría, en 1976, primero en el tecnológico de Ciudad Madero con las maestrías en Sistemas Administrativos y en Tecnología del Petróleo y Petroquímica; y en Oaxaca y Mérida con la maestría en Planificación Industrial, misma que luego ofrecería el tecnológico de Durango. Más adelante, en 1979, se incluiría la maestría en Bioquímica en el Instituto Tecnológico Regional de Veracruz, la de Ingeniería Industrial en el de Ciudad Juárez, Ingeniería Eléctrica en el de La Laguna, Ingeniería Electrónica en Chihuahua y la de Metalurgia en Saltillo. Lo más significativo de esta vertiente fue la novedosa creación de una figura específica perdurable y que se organizaba de una manera óptima: se trata de los Centros Regionales de Graduados e Investigación Tecnológica, conocidos como CREGIT's, los cuales se generalizaron, funcionando los primeros en los planteles antes señalados, y luego en los tecnológicos de Tijuana, Celaya, Morelia, Tlalnepantla y Querétaro.

Supresión del nivel medio superior. Con el propósito de concentrar los esfuerzos en la licenciatura, en septiembre de 1976 daría inicio el proceso mediante el cual serían segregados los estudios de bachillerato, siguiendo tres estrategias básicas: primero, los planteles que se crearan en adelante sólo ofrecerían carreras de ese nivel; segundo, los que conservaban los estudios del nivel medio, suspenderían las nuevas inscripciones hasta la liquidación de las generaciones

DATO

> En los años de 1976 a 1979 los tecnológicos adquirirían algunos de los rasgos más importantes y que le darían ese sentido de identidad que hasta hoy les caracteriza.



Entrada principal del Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica

ya inscritas, y tercero –donde fuera posible–, facilitar la transferencia de estudiantes a centros de bachillerato tecnológica que vinieran funcionando en la localidad. El tiempo demostraría que esa decisión resultaría muy positiva para la consolidación de los servicios educativos a cargo de los tecnológicos.

Proyección del Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET). Creada mediante un acuerdo secretarial del 24 de diciembre

El diseño del logotipo fue el resultado de una convocatoria abierta en 1976 para participar en un concurso nacional, certamen que fue ganado por la Arquitecta Elsa Lorena Quiroz y el estudiante J. Rubén Fraga, del Instituto Tecnológico Regional de Puebla".

de 1976, a esta entidad especializada se le encargó la misión de establecer una organización académica de alto nivel que hiciera posible mejorar la práctica docente, sistematizar y organizar la investigación educativa y formar recursos humanos con perfiles acordes a las exigencias de la educación técnica. Habiendo iniciado operaciones y utilizando las instalaciones del tecnológico de Querétaro, pronto se construirían las edificaciones de su sede definitiva en aquella ciudad capital. Desde entonces, muchas han sido las acciones que esta entidad educativa ha desarrollado para que la calidad de los servicios se mantenga en términos de los estándares internacionales y la planta académica tenga a su disposición una oferta de programas para la actualización permanente de sus saberes y competencias.

Nuevas carreras. Con el objetivo de atender la urgencia de preparar capital humano de alta especialización en aquellas materias que imponían gran presión sobre el sistema educativo nacional, a tono con la

Logotipo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos



misión que les encomendaron a los tecnológicos regionales y con el objetivo de garantizar los más altos niveles de pertinencia y empleabilidad, la observancia de los requerimientos del sector empleador, a través de la realización permanente de estudios de factibilidad, se convirtió en una acción indispensable para mantener una oferta de carreras coincidente con la evolución del desarrollo productivo de las distintas regiones, implantando, en la mayoría de los casos, especialidades de frontera y de mayor demanda, tales como Ingeniería de Transportes, Ingeniería de Plantas Nucleoeléctricas, Geología, Informática, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniero Arquitecto.

Logotipo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales. Por primera vez se desplegó un gran esfuerzo, inventiva y creatividad para desarrollar aquellos elementos que les dieran sentido de identidad a las comunidades de los tecnológicos. En ese marco se inscribe el logotipo de estas casas de estudio, cuyo diseño fue el resultado de una convocatoria abierta en 1976 para participar en un concurso nacional, certamen que fue ganado por la Arquitecta Elsa Lorena Quiroz y el estudiante J. Rubén Fraga, del Instituto Tecnológico Regional de Puebla. Se trataba de reflejar la unificación de los planteles con base en la integración de los valores del arte moderno con los del arte autóctono. Una descripción de la época lo detallaba en los términos siguientes: "En la parte superior, en color negro, una silueta de la república mexicana estilizada reflejando el crecimiento horizontal, vertical y de profundidad del sistema.



Primera radiodifusora cultural

La idea de servicio a la comunidad se plantea girando la silueta noventa grados mostrando la imagen estilizada de un mexicana como perfil humano nacional, aderezado con el símbolo de la comunicación, la palabra, mostrando en forma integral tecnología y humanismo, representada la una con un engrane y el otro con la flor que lo inscribe. En la parte inferior se aprecian las letras "itr" en minúsculas en un estilo que asemeja los rasgos arquitectónicos autóctonos".

Divulgación, comunicación y difusión. Con las limitaciones de un sistema de medios todavía limitado a la tecnología de la época, los tecnológicos desarrollaron diversas estrategias que permitieron ampliar el conocimiento sobre sus capacidades y su quehacer, estableciendo canales de comunicación

permanentes, algunos de cuyos instrumentos se enmarcaban en dos grandes campos:

- **Publicaciones.** "Periódico Mural Ollín" que contenía las noticias más recientes de los planteles y tenía una periodicidad quincenal. "Documentos", que compendia los documentos fundamentales de los diversos programas que se ponían en marcha y se publicaba cada quince días. "Reflexiones", un medio de expresión para la comunidad de carácter mensual. "Boletín Informativo" quincenal, un instrumento de divulgación de noticias del sistema.
- **Primera estación de radio.** Surgida a partir de la iniciativa de los estudiantes, Radio XEITC, del Instituto Tecnológico Regional de Celaya, empezó a transmitir en 1978, convirtiéndose rápidamente en un poderoso instrumento de comunicación y difusión que se extendería años después a otros tecnológicos y que, en sus orígenes, mucho ayudó en la difusión del sistema.

La formación integral. Si bien los Institutos Tecnológicos Regionales se dedicaban primordialmente a la formación de técnicos de nivel medio superior y superior y a realizar investigación básica y tecnológica para avanzar en la creación de tecnología propia, ello no eludía la responsabilidad que tenían con sus educandos y la sociedad. Por tal motivo se erigían como defensores de la cultura, comprometiéndose con la defensa de todo aquello que forjara ciudadanía

DATO

- > Los Institutos Tecnológicos Regionales se dedicaban primordialmente a la formación de técnicos de nivel medio superior y superior y a realizar investigación básica y tecnológica para avanzar en la creación de tecnología propia.



Centro cultural "Cala-Fornix" de Tijuana

y nacionalidad, aspectos en los que se sustentó un amplio programa para, decían los documentos oficiales de aquel momento, implantar "[...] el humanismo y la formación de profesionales ajenos al coloniaje cultural". Los principales instrumentos que se diseñaron e instrumentaron en su momento se detallan a continuación:

- **Las Unidades Culturales.** Se planeaba instalar una red de estas entidades que funcionarían como parte de la infraestructura de los planteles y prestarían servicios a la propia casa de estudios sede, a las comunidades de su zona de influencia y al resto de institutos del sistema, la primera de las cuales –que recibiría el nombre de "Cala-Fornix"– se inauguró en el mes de mayo de 1977, en el tecnológico de Tijuana. Lo propio acontecería, posteriormente, en el caso de los institutos de Durango y Saltillo.
- **Concurso de Oratoria.** Realizado en octubre de 1977 y con la denominación de Concurso Nacional Intertecnológicos de Oratoria, tuvo como sede al tecnológico de San Luis Potosí, concentrando a representantes de todos los planteles que conformaban entonces al sistema y que resultaban de concursos particulares que se llevaron a cabo en cada una de tales instituciones.
- **Patrimonio Pictórico del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales.** Constituido en 1978 por 135 lienzos donados por los artistas

plásticos Federico Cantú, Elvira Gazcón, Luis González Zárate, Guillermo Ceniceros, Fernando Sánchez y Armando López, con los cuales se realizaron exposiciones itinerantes entre todos los planteles del sistema y en entidades educativas de los diferentes estados de la república. Con el tiempo ese acervo original se fue acrecentando y depurando.

- **Evento Nacional de Arte y Cultura.** Fue organizado por primera vez entre marzo y septiembre de 1978, en un formato que incluía, en los diversos tecnológicos, presentaciones de teatro, danza, declamación, música, periodismo mural, fotografía, pintura, oratoria, poesía, cuento y ensayo
- **Ballet Folclórico del Sistema Nacional e Instintos Tecnológicos Regionales.** Una idea que cristalizó la maestra bailarina Haydé Maldonado el 3 de mayo de 1978 y que tenía el propósito de difundir las tradiciones y costumbres nacionales, así como mejorar la calidad de los grupos estudiantiles. Se integraba con cinco parejas de alumnos de los planteles del sistema y cuatro de profesionales. Mientras existió, su sede estaba ubicada en el tecnológico de Tlalnepantla.
- **Museo de Ciencia y Tecnología.** Fueron concebidos para que funcionaran como centros de divulgación y aprendizaje de cultura, en donde se conservaran y exhibieran representaciones del desarrollo alcanzado por la humanidad en materia científica y tecnológica. Aunque se preveía establecerlos

DATO

➤ El 18 de diciembre de 1978 fue presentado al titular de la SEP un proyecto para convertir a los tecnológicos en un órgano desconcentrado.

en los tecnológicos de Durango, Oaxaca y Saltillo, sólo se inauguró, en 1978, el del primero.

Los Tecnológicos como un Órgano Desconcentrado.

El 18 de diciembre de 1978, un proyecto que había sido elaborado en el marco del Plan Nacional de Educación por la DGITR, fue presentado al entonces titular de la Secretaría de Educación Pública, Fernando Solana Morales y, aunque no prosperaría, no hay duda de que se adelantaría a su tiempo, pues planteaba la creación de un organismo desconcentrado que se denominaría Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales. Su solicitud apelaba a la importancia de la educación técnica como una poderosa herramienta para acompañar el desarrollo de las diferentes regiones del país, al grado de madurez que habían alcanzado los ITR's y al imperativo de arribar a una forma de operación más flexible y eficiente.

Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE) en Celaya.

Con la misión de realizar tareas de rehabilitación, montaje, diseño y construcción de equipo y las de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, así como el de integrar un banco de datos sobre el equipamiento y los materiales del sistema y el de capacitar al personal de talleres y laboratorios, esta primera unidad empezaría a funcionar el 21 de noviembre de 1978. Más tarde serviría de modelo para el surgimiento de otras tres que se planearon con una visión integral y de conjunto.



Taller de máquinas-herramientas del tecnológico de Celaya

El 29 de diciembre de 1978, por decreto presidencial, se crea el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), con el objetivo de fomentar la formación de profesionales de nivel medio".

Este recuento seguramente deja de lado algunas otras realizaciones de ese período, pero a la luz del grado de madurez actual de los tecnológicos, un análisis de la trascendencia de las que se han incluido y documentado dejan constancia de que, en efecto, aquella plataforma sirvió de base para el desarrollo que estas instituciones acusarían en los años que siguieron.

El 29 de diciembre de 1978, por decreto presidencial, se crea el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), con el objetivo de fomentar la formación de profesionales de nivel medio en carreras terminales como una alternativa al modelo de formación bivalente que no cumplía con las necesidades del aparato productivo. La figura que le asignaron fue la de un organismo público descentralizado, destacando el hecho de que se le otorgó una alta viabilidad operativa y financiera, pues nació anclado a un crédito que el gobierno mexicano adquirió con el Banco Mundial.

En el otoño de 1980 se lleva a cabo el tránsito de la dependencia a Dirección General de Institutos Tecnológicos, pues se consideró que la multiplicación de planteles en un número mayor de localidades del país hacía improcedente la lógica de la regionalización, dado que los alcances de la influencia de los planteles

Entre 1976 y 1982 se habrían de crear los institutos tecnológicos de Campeche, Piedras Negras, Colima, Nuevo León, Los Mochis, Zacatecas, Jiquilpan, Mexicali y Cerro Azul, además del Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo CRODE en Celaya".



Alumnos pioneros del Instituto Tecnológico de los Mochis



Plaza cívica del Instituto Tecnológico de Zacatecas

se limitaban en efecto a concentraciones de población mucho más definidas que en los primeros años de existencia del sistema.

En otro orden de ideas, debe destacarse que en ese bienio entre 1980 y 1982 tiene lugar el arranque del primer gran programa de internacionalización y movilidad académica, en el que se vio involucrada especialmente la planta docente y cuyo éxito se vio reflejada en una nueva dinámica al quehacer académico, revitalizándolo con la inyección de una

singular camada de jóvenes profesores formados en prestigias instituciones educativas del mundo, particularmente de Estados Unidos de América, que además trajeron consigo nuevas técnicas de enseñanza, introduciendo igualmente áreas del conocimiento de última generación que en algunos casos dieron lugar a nuevas carreras. Esa atinada política tendría profundas repercusiones para el futuro de los institutos tecnológicos, pues además de renovar al conjunto del profesorado, actualizaría la oferta educativa e impulsaría al posgrado y a la investigación.

Como se mencionó al principio de este apartado, respecto de lo más destacado que acontecería en esta etapa de desarrollo de los tecnológicos, se debe significar el gran crecimiento y expansión del sistema a lo largo y ancho del territorio nacional, pues entre 1976 y 1982 se habrían de crear los institutos tecnológicos de Campeche, Piedras Negras, Colima, Nuevo León, Los Mochis, Zacatecas, Jiquilpan, Mexicali y Cerro Azul, además del Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo CRODE en Celaya.



Personal del CRODE Celaya



Primera generación de egresados del tecnológico de Jiquilpan



Plaza cívica del Instituto Tecnológico de Mexicali

Se aprecia, por ende, que esta expansión privilegió la cobertura en las capitales de los estados y en ciudades de cierta envergadura y tamaño, una política que, si bien respondió a las necesidades de un aparato productivo concentrado en tales localidades, representó un modelo que con el tiempo daría muestras de un muy rápido agotamiento.

> CONSOLIDACIÓN (1983-2013)

Desde finales del año de 1984 y hasta enero de 1989, el Sistema de Institutos Tecnológicos registraría un importante crecimiento de la oferta de servicios al crearse no sólo nuevos planteles, sino que se redondearía el modelo organizacional a través de la puesta en operación de tres nuevos Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo: uno en Chihuahua, que cubriría la zona norte; el otro en Orizaba para los planteles de la zona sur, y el último en Mérida, para atender a los tecnológicos de

DATO

- > 1989 y 1999, fueron años de especial estabilidad y de excelente clima institucional que propiciaron el despliegue de la creatividad de una comunidad que perseguía nuevos y más diversificados objetivos.

la zona sureste. Además se creó el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), el cual aprovechó el prestigio y la experiencia del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), pues la DGIT formalizaría una alianza estratégica para poner en funcionamiento esa entidad de investigación y docencia de alta especialización y excelencia al servicio del sistema de tecnológicos y de la industria nacional, rematada por la apertura de nuevas especialidades y el impulso de las relaciones con el entorno, especialmente con el sector empleador y las dependencias del sector público.

En un período de gran importancia para el país, es pertinente mencionar la forma en la que dichas casas de estudios afrontaron las consecuencias de uno de los más devastadores terremotos que ha sufrido nuestro país, el cual, con una magnitud de 8.1 grados en la escala Richter, acontecería el 19 de septiembre de 1985, afectando las zonas centro, sur y occidente, en particular al Distrito Federal; pues ante la magnitud de la tragedia, de inmediato se pusieron manos a la obra para que los planteles afectados en esas regiones recuperaran la normalidad, emprendiendo una gran campaña nacional para recabar la ayuda que requerían nuestros conciudadanos, quienes directamente fueron afectados por este terrible fenómeno.

La etapa comprendida entre 1989 y 1999, fueron años de especial estabilidad y de excelente clima institucional que propiciaron el despliegue de la creatividad de una comunidad que perseguía nuevos



Reunión Nacional de Directores de los Institutos Tecnológicos en el antiguo Hotel del Prado de la Ciudad de México

y más diversificados objetivos. Se consolidaron los programas para la formación integral de los jóvenes a través del impulso brindado a los certámenes culturales y deportivos, convencidos de que, en muchos aspectos, los esfuerzos extracurriculares con frecuencia influían más que los propios contenidos formales. Sumado a ello, se proporcionó un amplio apoyo a la investigación y al posgrado, reforzando los programas de becas para la realización de estudios en instituciones del país y del extranjero, y se gestionaron eficientes ampliaciones presupuestales para mejorar el equipamiento de laboratorios.

Destaca asimismo la creación e instrumentación de una nueva política para atender el crecimiento de la demanda de educación superior en el país, a través de un modelo que involucró a los gobiernos estatales en la administración y el financiamiento de los nuevos planteles, dotándolos de una mayor autonomía y flexibilidad e integrando a los diferentes sectores locales en la toma de decisiones para conducir el desarrollo de esas casas de estudio. Nos referimos a los institutos tecnológicos descentralizados, el primero de los cuales se crearía en 1990 en Ecatepec, estado de México, iniciándose un largo proceso de adaptación que suspendió por un tiempo el crecimiento de nuevos tecnológicos federales, reconfigurando al sistema en dos grandes conjuntos que, lejos de debilitarlo, con los años, lo hicieron mucho más poderoso y diversificado. En páginas posteriores, se ha incluido una sección que

describe de manera exclusiva el desarrollo que ha tenido esta modalidad de educación tecnológica.

A partir de 2000, buena parte de las iniciativas del sistema se orientaron a promover las mejores prácticas destinadas a elevar la calidad del servicio y de la educación que ofrecen los tecnológicos, favoreciendo la mejora del prestigio del sistema entre los jóvenes demandantes de sus programas educativos, además de testificar la continuidad en el surgimiento de nuevos planteles descentralizados, diecinueve de los cuales iniciarían operaciones en ese año.

La transformación de la Dirección General de Institutos Tecnológicos en Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) se llevaría a cabo en el año 2005, lo que en retrospectiva significó no sólo un cambio en la nomenclatura, sino que constituyó la materialización respecto del liderazgo del sistema nacional de institutos tecnológicos y una exitosa negociación con las autoridades hacendarias para que la dirección general obtuviera, por fin, una estructura administrativa y funcional, más a tono con el tamaño e importancia de su responsabilidad.

La elaboración del primer plan estructurado, con horizonte del largo plazo –que definía con toda claridad el escenario deseable del Sistema de Institutos Tecnológicos, acompañado de un gran pacto nacional con las comunidades que puso al frente el interés de las instituciones por encima de cualquier propósito personal o de grupo–, fue desarrollado en

2008. Ese ejercicio de prospectiva hacía énfasis en la apertura al mundo de la educación que se imparte en los tecnológicos, mediante enérgicos programas de internacionalización, intercambio y movilidad, así como en el uso intensivo de las nuevas tecnologías para apoyar el abatimiento del rezago educativo en educación superior, perfeccionando así las entonces incipientes formaciones a distancia, con un modelo innovador de gran eficiencia y calidad, entre otros aspectos.

Entre 2008 y 2013 se le habría de imprimir al sistema una dinámica que no se recordaba desde los propios orígenes del sistema, redituándoles los beneficios que sólo otorga el reconocimiento social y el prestigio que esparcen los egresados que tienen presencia en los más diversos lugares de la geografía nacional y aún allende nuestras fronteras. En torno a la agenda institucional, el éxito de los proyectos y programas desplegados se manifiestan, en primer lugar, en la instauración definitiva del “Modelo Educativo para el Siglo XXI”, el cual puso al día los sistemas de enseñanza para posicionarlos con los más modernos avances en la materia, estableciendo como método principal, la formación y el desarrollo de competencias profesionales en los educandos.

Dicha estrategia constituiría la base para el resto de los componentes de esa agenda, siendo las actividades que obtendrían los mejores resultados la creación de



El Ing. Francisco Bautista da inicio al semestre 1992 del TES de Ecatepec

DATO

- Por lo que toca a los aspectos estructurales, entre 1983 y 2013, el sistema de tecnológicos habría de enfrentar un cambio profundo en la lógica de la presencia del sistema en el espectro nacional.

grupos especializados que se encargarían del diseño de los nuevos planes del estudio para acompañarlos con la realidad del mercado del trabajo; el gran apoyo al posgrado y la investigación a través de la inyección de recursos crecientes para la actualización del profesorado, la modernización tecnológica de laboratorios y la ampliación de la oferta, creando nuevos programas que incorporaron conocimientos de última generación; el fortalecimiento del modelo de educación a distancia con más unidades, más materiales instruccionales y más instructores; la ampliación del acceso a la educación de jóvenes provenientes de pueblos indígenas, gestionando un número mayor de becas y dándoles un seguimiento

Modelo Educativo XXII





Tercer aniversario del CRODE Mérida

más personalizado de su avance curricular; el establecimiento del programa nacional de tutorías y la creación de los consejos institucionales de vinculación en cada plantel, así como el liderazgo ejercido y puesto al servicio de la creación y el funcionamiento del Espacio Común de la Educación Superior Tecnológica.

Por lo que toca a los aspectos estructurales, el sistema de tecnológicos habría de enfrentar un cambio profundo en la lógica de la presencia del sistema en el espectro nacional, pues era un acuerdo tácito con las universidades y demás entidades públicas de enseñanza superior nacionales el que los institutos tecnológicos limitarían su oferta educativa al interior de la república y que, por ende, jamás prestarían servicios en la capital de la república. Eso cambiaría de pronto entre los años 2008 y 2010. Por razones que aún hoy son poco claras y por disposición de la titular entonces de la SEP, Josefina Vázquez Mota, deberían ponerse en funcionamiento en el Distrito Federal tantos tecnológicos como fuera posible, rompiendo una regla que databa prácticamente de los años cincuenta. Por tanto, los 12 institutos tecnológicos que hasta ahora operan en la Ciudad de México se crearon justamente en esos años, lo cual no debiera implicar problemas mayores si se tratara de cualquier otro estado de la república, pero para un modelo como el de los tecnológicos, esta metrópoli supuso una empresa hartamente retadora, pues la sola consecución de los predios representó una tarea casi imposible. A dichas condiciones ya de por sí complejas, se sumaría el hecho

La primera experiencia de educación virtual en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, hoy TecNM, en el nivel de posgrado, fue mediante **la oferta de la maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias**".

de que ese encargo no vendría acompañado de las previsiones presupuestales necesarias para sostener el servicio ni para la construcción y equipamiento de las primeras edificaciones, haciéndose casi insalvables esas profundas dificultades instrumentales. A la distancia, es un hecho que sólo una comunidad resuelta y comprometida pudo hacerlo posible, y más aún, lo hizo de una forma tal, que convirtió una resolución coyuntural en una buena oportunidad para mostrar las ventajas competitivas desplegadas al servicio de los jóvenes capitalinos.

Desde 1983 y hasta finales de 2013 –año en el que la Dirección General de Educación Superior Tecnológica y el Sistema de Institutos Tecnológicos



Premio Nacional a la Calidad SEP del Instituto Tecnológico de Cancún



Visita del Dr. Esteban Hernández Pérez, director general de los Institutos Tecnológicos, visita el CRODE Chihuahua

mismo accederían a una figura jurídica que, en teoría, les otorgaría una mayor flexibilidad operativa y mejores herramientas para alcanzar una óptima eficiencia operativa, la cual se sostiene hasta ahora bajo la denominación de Tecnológico Nacional de México (TecNM), un organismo desconcentrado y sectorizado en la Secretaría de Educación Pública–, se crearon los institutos tecnológicos de Tapachula, Ciudad Cuauhtémoc, Chilpancingo, Delicias, Cancún, Chihuahua II, Lázaro Cárdenas, Costa Grande, San Juan del Río, Huatabampo, Reynosa, La Piedad, Zitácuaro, Iguala, Cuautla, Tlaxiaco, Matehuala, Ocotlán, Ciudad Jiménez, Agua Prieta, Ensenada, Valle de Etla, Pabellón de Arteaga, Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac,



Laboratorio de ingeniería industrial del tecnológico de Tapachula



Instituto Tecnológico de Chihuahua II



CRODE Orizaba

Gustavo. A. Madero, Iztapalapa II, Iztapalapa III, Tláhuac II, Tláhuac III, Álvaro Obregón, Gustavo A. Madero II, Milpa Alta II, Tlalpan, Sur de Nayarit, Norte de Nayarit, Pochutla, La Chontalpa, San Marcos, Sinaloa de Leyva, Huimanguillo y Frontera Comalapa; además de los actuales 122 tecnológicos descentralizados que hoy existen y cuyos detalles se explicitan más adelante, así como los ya mencionados CRODE's de Mérida, Orizaba y Chihuahua y el CENIDET.

En este incremento del número de escuelas y centros hasta alcanzar la cifra de 132 con que cuentan en la actualidad los Institutos Tecnológicos Federales, influyeron dos hechos que nada tuvieron que ver necesariamente con una acción deliberada de expandir los servicios. El primero acontece en el año de 2005, cuando se reestructura el Sistema Educativo Nacional por niveles, lo que trajo como resultado la integración de los Institutos Tecnológicos a la Subsecretaría de Educación Superior (SES), transformando a la entonces Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT) en Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) y, como consecuencia de esta reestructuración, se desincorporaría el nivel superior

DATO

- > A partir de 2005 los institutos tecnológicos agropecuarios, forestales y del mar pasarían a depender de la DGEST.



Inauguración del Instituto Tecnológico de Chilpancingo



Estudiantes y docentes en los inicios del Instituto Tecnológico de Delicias

de las Direcciones Generales de Ciencia y Tecnología del Mar y de Educación Tecnológica Agropecuaria, pasando a depender de la DGEST los Institutos Tecnológicos Agropecuarios, Forestales y de Ciencia y Tecnología del Mar; y el segundo, la iniciativa ya comentada del lanzamiento en el año de 2008 para fundar planteles federales de nueva creación –luego de casi dieciocho años de no hacerlo–, preferentemente en la Ciudad de México, acción ésta última que respondió más a una intención de carácter político que a la renovación de una estrategia otrora tan utilizada en los años anteriores a 1990.

A propósito de la mencionada desincorporación de los Institutos Tecnológicos Agropecuarios, Forestales y de Ciencia y Tecnología del Mar –que desde 2005 dependen del TecNM–, los planteles que serían parte de ese proceso son los ahora denominados Institutos Tecnológicos de Roque, Valle del Guadiana, Cuenca del Papaloapan, Conkal, Chiná, Huejutla, Valle de Morelia, Comitancillo, Altamira, Boca

del Río, El Salto, Úrsulo Galván, Tizimín, Linares, Valle del Yaqui, El Llano Aguascalientes, Ciudad Valles, Valle de Oaxaca, Ciudad Altamirano, Tlajomulco, Mazatlán, La Zona Olmeca, Altiplano de Tlaxcala, Comitán, Guaymas, Tecomatlán, Lerma, Pinotepa, Salina Cruz, La Zona Maya y Bahía de Banderas.

Por lo que toca a la anunciada etapa de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos que corre del 2014 al 2023, ésta será convenientemente descrita en el Capítulo V de este libro.

> LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS: FACTORES CLAVE EN EL DISEÑO DE LA POLÍTICA PÚBLICA PARA ATENDER LA AMPLIACIÓN DE LA OFERTA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

La limitada oferta de educación técnica que prevalecía a finales de los años 80 quedó asentada en el Programa Nacional para la Modernización Educativa (PNME) 1990-1994: “[...] la educación superior tecnológica pública se imparte en el Instituto Politécnico Nacional, los Institutos Tecnológicos (industriales, agropecuarios, forestales y del mar) y el Centro de Educación Tecnológica Industrial, instituciones todas de carácter federal”. Advertía así que, de cualquier forma, esas instituciones convergían para los efectos de su administración, planeación, evaluación y financiamiento en la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas (SEIT), creada en 1976 al transformarse la Subsecretaría de

DATO

> El Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990-1994 consignó que “[...] la población escolar en la educación tecnológica ascendió en 1989 a casi 151 mil alumnos.



Graduación del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní



Personal del Instituto Tecnológico Superior de Hopelchén

Educación Media, Técnica y Superior de la Secretaría de Educación Pública, lo que denotaba el nivel de interés que se le confería a tales instituciones.

Un preámbulo al apartado de educación tecnológica que se integró a dicho programa señalaba que correspondía al Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica –órgano de consulta de la Secretaría de Educación Pública–, coordinar las actividades y contribuir a vincularlas con las necesidades y con el desarrollo del país, y que tanto este sistema tecnológico como el universitario estaban agrupados en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior, donde participaban consensualmente con el Estado en las instancias estatales, regionales y nacionales de planeación. Lo anterior, para destacar la forma en que esas instituciones aportaban elementos para el diseño del futuro del país.

En el caso de la educación superior, el programa señalaba que “el propósito de la modernización consiste en apoyar las acciones que permitan a dichas instituciones cumplir mejor con sus fines, vinculando

El equipo de los planteles y su más eficiente empleo deben reforzarse con la planta productiva regional, con una actividad sistemática que genere tecnología, conocimientos, habilidades e infraestructura educativa”.

sus actividades a los requerimientos del desarrollo nacional, concertar políticas comunes para la atención de la demanda educativa, impulsar la evaluación de su trabajo para emprender la reordenación interna y la racionalización que correspondan, y responder a las exigencias del desarrollo científico, tecnológico y social, subrayando la importancia en la formación profesional de una educación teórica y práctica flexible fundada en el dominio de los métodos y en la capacidad de autoaprendizaje mediante procedimientos que fomenten el trabajo personal y de grupo.”

A posteriori, y a modo de diagnóstico, el Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990-1994 consignó que “[...] la población escolar en la educación



Personal de la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados del TecNM

tecnológica ascendió en 1989 a casi 151 mil alumnos. La modernización tecnológica del país requerirá de una participación más decidida de esta opción para atender las necesidades de profesionales calificados. La transformación de la planta industrial y de servicios y el rápido desarrollo tecnológico obliga a que los planes y programas de estudio subrayen el conocimiento de los métodos y de sus aplicaciones en la solución de problemas concretos y en la capacitación para la actualización periódica de conocimientos. Es necesario asumir un enfoque educativo, centrado en la formación del estudiante para adquirir permanentemente nuevos conocimientos teóricos con énfasis en lo tecnológico. La inadecuada articulación con el nivel medio superior conlleva duplicaciones y obstaculiza tanto su desarrollo a profundidad, como la mejor orientación de los diversos contenidos de los programas. El equipo de los planteles y su más eficiente empleo deben reforzarse con la planta productiva regional, con una actividad sistemática que genere tecnología, conocimientos,

habilidades e infraestructura educativa. Es deseable que los laboratorios y talleres sean los mejores centros de capacitación para las áreas de la administración y la productividad. Estos aspectos no han sido objeto de atención sistemática. La participación de técnicos y profesionales que trabajan en el área tecnológica será decisiva para enriquecer, con enfoques prácticos, el trabajo académico. La consolidación del sistema de educación superior tecnológica exige acentuar los objetivos cualitativos.”

Es evidente pues, que la importancia que se le otorgó a la educación superior tecnológica se refería no sólo a su trascendencia intrínseca, sino que esa relevancia se fincaba en el impacto real sobre la mejora de las condiciones de la población. De este modo, las características de la modernización de esa modalidad educativa eran descritas a partir del imperativo de brindar “...mayor apoyo a las instituciones de educación superior tecnológica, a fin de que consoliden e incrementen la calidad de sus servicios y atiendan un mayor porcentaje de la demanda educativa. Simultáneamente, en acuerdo con los sectores sociales y productivos, se ofrecerá asistencia a los gobiernos de los estados que se propongan crear nuevas instituciones. Se inducirá una política general que conduzca a la reordenación académica y administrativa, al empleo flexible de los ingresos propios, a la desconcentración académica y a la planeación concertada, que facilite la participación de los sectores sociales y productivos, la actualización de planes y programas de estudio y el empleo de métodos de enseñanza para que formen profesionales con capacidad para actualizar y mejorar permanentemente sus conocimientos”.

Puede verse que habría de ser una preocupación permanente del gobierno el ampliar las opciones para que los jóvenes realizaran estudios de educación superior a través de un mayor involucramiento de los distintos niveles de gobierno. Esa estrategia reconocía también la existencia de una muy limitada oferta de tales servicios.



Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache

Tales consideraciones se reflejaron en la definición del horizonte de mediano plazo de dichas instituciones, mismo que se expresó en los términos siguientes:

> OBJETIVO:

Impulsar el desarrollo de la educación superior tecnológica para sustentar la modernización del país, ofreciendo los servicios con una participación cada vez mayor de los estados y los particulares.

> ACCIONES PRINCIPALES:

- Promover la oferta de educación superior tecnológica hasta el límite de la capacidad instalada de los planteles federales existentes.
- Realizar esfuerzos para promover el prestigio social y el reconocimiento del valor de la educación tecnológica, a fin de apoyar el incremento de la demanda en las modalidades escolarizada y abierta.
- Fomentar la participación de los gobiernos de los estados en la creación, mantenimiento y expansión de los servicios de educación superior tecnológica, orientando el crecimiento hacia las regiones donde haya que impulsar el desarrollo productivo y tecnológico.
- Concertar la creación de nuevos planteles descentralizados de educación tecnológica, con apego a la normatividad y evaluación central y a

El Programa Nacional por la Modernización Educativa 1990-1994 pretendía crear programas de educación continua y actualización, escolarizados y abiertos, para los trabajadores, a fin de consolidar la relación entre la educación tecnológica y el mercado laboral”.

través de una amplia participación social para extender los nuevos servicios de educación superior tecnológica escolarizada en aquellas regiones del país que lo requirieran.

- Desconcentrar la estructura administrativa del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.
- Modernizar la estructura administrativa y financiera de la educación superior tecnológica.
- Establecer, por medio de las comisiones regionales, estatales y de cada plantel, los vínculos con el sector productivo y con la sociedad, a fin de que estos tomen parte en algunos aspectos del desarrollo de la educación tecnológica.
- Definir e implantar alternativas de financiamiento que consideren una mayor participación de los gobiernos estatales, de los particulares, de los propios planteles y del sector productivo; fomentar la creación de patronatos institucionales y pugnar para que los ingresos propios de los institutos de educación superior tecnológica crezcan de acuerdo con los nuevos requerimientos.
- Evaluar rigurosamente la eficiencia y eficacia de la educación superior tecnológica para depurar

DATO

- > Puede verse que habría de ser una preocupación permanente del gobierno el ampliar las opciones para que los jóvenes realizaran estudios de educación superior a través de un mayor involucramiento de los distintos niveles de gobierno.



Instituto Tecnológico Superior de Muzquiz



Instituto Tecnológico Superior de Misantla



Instituto Tecnológico Superior de Huichapan

En este año (1990), el presupuesto destinado a la educación pública del nivel superior **rebasó en 53% real al de 1988**.

y racionalizar sus modalidades, carreras y especialidades.

- Crear programas de educación continua y actualización, escolarizados y abiertos, para los trabajadores, a fin de consolidar la relación entre la educación tecnológica y el mercado laboral.
- Concertar acciones concretas con los sectores social y empresarial; empresas paraestatales y el sector productivo en general, para realizar programas de investigación y desarrollo tecnológico bajo contrato, estancias de profesores y estudiantes, así como asesorías y asistencia técnica.

> METAS:

- Desde 1989, diseñar y concertar la política de descentralización de la educación superior tecnológica.
- En el marco del Programa Integral para el Desarrollo

de la Educación Superior (PROIDES), contar, para 1990, con un plan rector para el desarrollo de la educación superior tecnológica concertado con el sector social y productivo a nivel estatal, regional y nacional.

- Desde 1990, consolidar los mecanismos de planeación y evaluación de la educación superior tecnológica.
- Iniciar, desde 1990, la revisión y modernización de los programas y los sistemas de enseñanza de la educación tecnológica.
- En 1990, diseñar y establecer una campaña permanente de promoción y orientación vocacional para la educación tecnológica.
- Desde 1990, determinar el incremento anual de la matrícula del Sistema de Educación Superior Tecnológica que en las áreas de tecnología de punta requiriera el desarrollo nacional.
- Para 1994, tener actualizados y en operación los talleres y laboratorios de las instituciones del subsistema.

Como se puede advertir, además de un sinnúmero de rasgos sobre el futuro, era muy claro que surgía un nuevo modelo de educación superior, que estaría revestido, entre otras, por dos características fundamentales:

- a) Debería ser del área tecnológica; y
- b) Contaría con la concurrencia de otras instancias de gobierno y de particulares.

Desplegada la acción de gobierno en ese período, un balance del sexenio se expresaba en los términos siguientes: "El gobierno sostuvo el compromiso asumido de fortalecer el desarrollo de las universidades públicas y las instituciones de educación tecnológica. En este año, el presupuesto destinado a la educación pública del nivel superior rebasa en 53% real al de 1988. Se descentralizaron los servicios de educación tecnológica y se crearon 114 planteles de bachillerato tecnológico y 16 de educación superior. Se ha fundado la nueva alternativa de Universidad Tecnológica y operan ya siete planteles en diversos estados de la República."

> NACIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS: BALANCE DE ESTE MODELO DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Independientemente de la claridad respecto de las perspectivas que el gobierno había previsto para la educación tecnológica de fines del siglo pasado, conviene contextualizar las circunstancias que rodearon el momento histórico por el que atravesaba el país y el mundo mismo.

Desde mediados de la década de los 80's, ya se avizoraba que las cosas en el mundo habrían de cambiar y que México debía ponerse al día para no quedarse a la zaga en las nuevas corrientes del pensamiento económico; éstas se percibían como una condición indispensable para la inclusión en los mercados y, por ende, en el desarrollo de las naciones.

Se iniciaba así un proceso gradual de apertura comercial. Una de sus características era la desregularización de la economía y el acomodo de las principales variables del desarrollo para estar a tono con las nuevas realidades del intercambio global.

La primera de esas señales se presentó en 1986 con el ingreso formal de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y de Comercio (GATT), que

DATO

- > Es importante advertir que, a partir de la formalización del TLCAN, México ha firmado y mantiene en vigor tratados de naturaleza comercial con países de distinto nivel de desarrollo.



Instituto Tecnológico Superior de Acayucan

perseguía el propósito de reducir o eliminar las barreras arancelarias y no arancelarias, así como resolver las controversias entre los países miembros, puesto que se trataba en rigor de un tratado internacional que regulaba el comercio mundial. La Organización Mundial del Comercio, OMC, sustituyó al GATT el 1º de enero de 1995.

La segunda decisión del Estado mexicano llegó en 1992 con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual constituyó un conjunto de reglas que México, Estados Unidos y Canadá acordaron para vender y comprar productos y servicios, y cómo y cuándo se eliminarían las barreras al libre paso de los productos y servicios entre las tres naciones; esto es, los tiempos y casos en los que se eliminarían los permisos, las cuotas y las licencias y, particularmente, las tarifas y aranceles –es decir, los impuestos que se cobran por importar una mercancía–.

A propósito de lo anterior, es importante advertir que, a partir de la formalización del TLCAN, México ha firmado y mantiene en vigor tratados de naturaleza comercial con



Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

DATO

- El diseño de un nuevo modelo de educación superior tecnológica debía promover la vinculación estrecha con las empresas con la misión de favorecer la adquisición de competencias muy específicas.

países de distinto nivel de desarrollo, con quienes por lo general se establecen compromisos para construir zonas de libre comercio, procurando la integración económica con el fin de eliminar trabas arancelarias al comercio entre el grupo de países signatarios de estos protocolos. Bien puede decirse que esos tratados se han convertido en el complemento a la reducción –iniciada en la década de los años 80–, de las barreras comerciales, ya que en la actualidad son el eje rector de la política comercial e industrial de México. Por su conducto se realiza cerca del 90% del comercio exterior mexicano.

Esa inserción del país en la competitividad comercial internacional, en consonancia con los impactos de las nuevas tecnologías en las empresas, obligaron a las entidades productivas a reorganizar sus esquemas y líneas de producción e incorporar nuevas formas de organización del trabajo que alterarían los contenidos de los puestos en el sector laboral, con sus consecuentes implicaciones de cambio en los perfiles profesionales.

En ese marco, la clave para el mejoramiento de la productividad y del propio progreso de la sociedad es la competitividad. Si esta condición no se atiende al

momento de diseñar los contenidos de la enseñanza para la formación de técnicos y profesionales en los campos de la operación de tecnologías y la gestión de la producción, entonces se estará renunciando de antemano al éxito en las nuevas formas de intervenir en el comercio mundial.

Con esa perspectiva, se refrendó la necesidad de reanudar la política educativa contenida en la década de los 80's para ampliar las oportunidades de los estudios profesionales mediante la apertura de nuevas instituciones tecnológicas, principalmente en lugares donde la presencia de escuelas superiores era aún reducida. La diversidad de oferta de las carreras, grados y modelos formativos innovadores –que, a su vez, fueran alternativos a las tradicionales licenciaturas universitarias–, buscaban responder a las necesidades e intereses muy particulares que mostraban tanto los jóvenes como las propias empresas.

Derivado de ello, el diseño de un nuevo modelo de educación superior tecnológica debía promover la vinculación estrecha con las empresas con la misión de favorecer la adquisición de competencias muy específicas. Así, en la primera mitad de los 90's, inició una etapa de profundos cambios estructurales y funcionales de la educación tecnológica superior, diversificando el tipo y modalidad de las instituciones, diseñando modelos descentralizados de operación estrechamente vinculados con el sector productivo.

En la práctica, se trataba de:

- Crear nuevas instituciones descentralizadas con esquemas de financiamiento compartidos y estructuras de organización flexibles.
- Diversificar las opciones de estudios superiores a través de la formulación de modalidades educativas innovadoras.
- Ofertar grados y diplomas novedosos alternativos a las tradicionales licenciaturas.
- Responder a las demandas diferenciadas provenientes de grupos estudiantiles con intereses y necesidades de estudios notoriamente heterogéneos.

- Reestructurar el currículo con una mayor pertinencia a los perfiles ocupacionales que formulan las empresas, basándose en la formulación de competencias.
- Diseñar e implementar estrategias de vinculación escuela-industria.

De igual forma, este proceso transformador de la educación superior se tradujo en una provechosa oportunidad para que, tanto el gobierno federal como los de las entidades federativas probaran nuevas

formas de organización académico-administrativas con regímenes jurídicos descentralizados y esquemas de financiamiento compartidos entre la federación y los gobiernos estatales.

Con tales premisas en mente, en 1990 – y con una matrícula de poco más de 200 alumnos– se formalizó la creación de la primera de esas instituciones, resultado de la iniciativa del gobierno del Estado de México, bajo la denominación de Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE). Por decreto de la Legislatura del Estado, tomó la forma de organismo público descentralizado del Estado de México, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Operó mediante el financiamiento de los gobiernos federal y estatal, así como con ingresos propios.

Con la apertura de ese primer tecnológico descentralizado se dio inicio a una nueva vertiente dentro del sistema de los institutos tecnológicos, que evolucionaría, a partir de ese año, en paralelo con el modelo federal que inició en el año de 1948.

Con esa determinación también se crea el espacio para el surgimiento de una nueva organización académico-administrativa que dio lugar a la participación de las autoridades educativas de las entidades federativas donde se ubicarían los tecnológicos descentralizados. La toma de decisiones bajó al nivel de la institución educativa,

La toma de decisiones bajó al nivel de la institución educativa, inaugurando la concurrencia de recursos como la mejor forma de enfrentar las crecientes presiones para ampliar las oportunidades de formación profesional para los jóvenes".



Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

DATO

- > Para dar una idea de la dimensión de ese esfuerzo, tomemos en cuenta que, para llegar a la cifra de 48 casas de estudio, a los institutos tecnológicos federales les tomó la friolera de 30 años.



Instituto Tecnológico Superior de Oriente del Estado de Hidalgo

inaugurando la concurrencia de recursos como la mejor forma de enfrentar las crecientes presiones para ampliar las oportunidades de formación profesional para los jóvenes, así como de capital humano de alta especialización y calidad para las empresas. Por supuesto que un remanente no menor de esa estrategia es la prerrogativa que adquieren los gobiernos estatales para conformar un sistema alternativo de educación superior distinta y complementaria al tradicional, constituido por las universidades públicas estatales y, en consecuencia, por nuevas capacidades para una mayor intervención en la planeación de dicho nivel en sus entidades.

La instauración formal de esa política educativa en materia tecnológica trajo consigo un doble efecto: por un lado, una reducción, por lo menos hasta 2008, de prácticamente cualquier iniciativa para crear nuevos servicios federales en esa modalidad; y por el otro, un esfuerzo excepcional para crear la mayor cantidad de instituciones semejantes al TESE en el menor tiempo posible. En sólo diez años iniciaron actividades otros 74 institutos tecnológicos descentralizados, destacando el año 2000 con la puesta en operación de 23 nuevas casas de estudio de este tipo, lo que era impensable en ese entonces.

Para dar una idea de la dimensión de ese esfuerzo, tomemos en cuenta que, para llegar a la cifra de 48 casas de estudio, a los institutos tecnológicos federales les tomó la friolera de 30 años.

Las instituciones creadas en ese período fueron:

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
Instituto Tecnológico Superior de Río Grande, Zacatecas
Instituto Tecnológico Superior de la Costa Chica
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera
Instituto Tecnológico Superior de la Montaña
Instituto Tecnológico Superior de Cananea
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur
Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla
Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla
Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán
Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes
Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán
Instituto Tecnológico Superior de Zamora Michoacán
Instituto Tecnológico Superior de Misantla
Instituto Tecnológico Superior de Lerdo
Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro
Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución
Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco
Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco
Instituto Tecnológico Superior de los Ríos
Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo
Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez

Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli
Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan
Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec
Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México
Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco
Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec
Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto
Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale
Instituto Tecnológico Superior de Monclova
Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato
Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio
Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca
Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco
Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán
Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña
Instituto Tecnológico Superior de Atlixco
Instituto Tecnológico Superior de Pánuco
Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan
Instituto Tecnológico Superior de Occidente del Estado de Hidalgo
Instituto Tecnológico Superior de Uruapan
Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán
Instituto Tecnológico Superior de Río Verde
Instituto Tecnológico Superior de Álamo-Temapache
Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos
Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica



Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca

Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca
Instituto Tecnológico Superior de Xalapa
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de los Cabos
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente
Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango
Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca
Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco
Instituto Tecnológico Superior de La Región Sierra
Instituto Tecnológico Superior de Macuspana
Instituto Tecnológico Superior de Motul
Instituto Tecnológico Superior de Progreso
Instituto Tecnológico Superior de Valladolid
Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca
Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo
Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero
Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán
Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso
Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo
Instituto Tecnológico Superior P'urhépecha
Instituto Tecnológico Superior de Libres
Instituto Tecnológico Superior de Acayucan
Instituto Tecnológico Superior de Las Choapas
Instituto Tecnológico Superior de Nochistlán
Instituto Tecnológico Superior de Huichapan
Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo

A tono con esa inusitada expansión y con el propósito de contar con una estructura que atendiera formalmente las necesidades de las instituciones, la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT) creó, en 1997, la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados, dependiente en principio de la propia SEIT, pero que después pasó a formar parte de la propia estructura de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, y más tarde del Tecnológico Nacional de México, como permanece hasta nuestros días.



Instituto Tecnológico Superior de Arandas

A cargo de esa unidad, quedaron responsabilidades como:

- Las relativas a la indispensable coordinación con las autoridades de los gobiernos estatales;
- La gestión y el ejercicio de los recursos presupuestales para la operación y la infraestructura física, y
- La realización de los procesos para la creación de nuevas instituciones y el desarrollo mismo de los tecnológicos.

Si bien debe consignarse el dato respecto de que no se han creado nuevos tecnológicos descentralizados desde el 2016, es procedente decir que, en el balance total desde 2001 hasta ese año, se ha acentuado el ritmo para ampliar la oferta, pero también para contar con una presencia cuyo un perfil de localidad sea más cercano a poblaciones en evidente desventaja social y económica, y en condiciones de mayor pobreza.

En ese período se crearon un total de 61 nuevos tecnológicos descentralizados, debiéndose tomar en cuenta la exploración de nuevos modelos de organización realizados en el caso del estado de Jalisco, que concretó la compactación de funciones en un solo organismo, denominado Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez. Éste se hizo cargo de los 13 tecnológicos creados hasta el año 2016, año en que se formalizó el surgimiento de la nueva institución, cuyos resultados y beneficios aún están bajo estudio.

De 2001 a 2016 se crearon un total de 61 nuevos tecnológicos descentralizados, debiéndose tomar en cuenta la exploración de nuevos modelos de organización realizados en el caso del estado de Jalisco".

De esta manera, el listado de tecnológicos que iniciaron operaciones entre 2001 y 2016 es el siguiente:

- Instituto Tecnológico Superior de Calkiní
- Instituto Tecnológico Superior de Centla
- Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa
- Instituto Tecnológico Superior de Arandas (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Chapala (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Zapopan (*)
- Instituto Tecnológico Superior de la Región de los Llanos
- Instituto Tecnológico Superior de Loreto
- Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
- Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí
- Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta, Huimanguillo
- Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes
- Instituto Tecnológico Superior de Alvarado
- Instituto Tecnológico Superior de Huatusco
- Instituto Tecnológico Superior de Jerez
- Instituto Tecnológico Superior de Perote
- Instituto Tecnológico Superior de Zongolica
- Instituto Tecnológico Superior de Huetamo

- Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias
- Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro
- Instituto Tecnológico Superior de Tequila (*)
- Instituto Tecnológico Superior de El Grullo (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Zaplotanejo (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Champotón
- Instituto Tecnológico Superior de Escárcega
- Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco
- Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro
- Instituto Tecnológico Superior de San Miguel El Grande
- Instituto Tecnológico Superior de La Huerta (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Tamazula de Gordiano (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
- Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán
- Instituto Tecnológico Superior de Eldorado
- Instituto Tecnológico Superior de Guasave
- Instituto Tecnológico Superior de El Mante
- Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec
- Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza
- Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara
- Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre
- Instituto Tecnológico Superior de Naranjos
- Instituto Tecnológico Superior de Mulegé
- Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato
- Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza
- Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro
- Instituto Tecnológico Superior de La Sierra Negra de Ajalpan



Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica

- Instituto Tecnológico Superior de Cocula (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Mascota (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Tala (*)
- Instituto Tecnológico Superior de Múzquiz
- Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula
- Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec
- Instituto Tecnológico Superior de Ébano
- Instituto Tecnológico Superior de Hopelchén
- Instituto Tecnológico Superior de Abasolo
- Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón
- Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan
- Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez (**)
- Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro

(*) Aunque nacieron formalmente como Institutos Tecnológicos descentralizados, en la actualidad operan como Unidades Académicas adscritas al Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez.
 (**) El Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez fue creado el 23 de agosto del 2016 por decreto aprobado por el H. Congreso del Estado de Jalisco, unificando a los trece Tecnológicos Descentralizados que operaban entonces.

En síntesis, hasta septiembre de 2023 funcionaban en toda la república mexicana un total de 122 institutos tecnológicos descentralizados, atendiendo una matrícula escolar de 229,484 estudiantes, todo ello en un lapso de 33 años, lo que es un hecho sin precedentes en el mundo.

Para dar seguimiento al hilo conductor de este apartado en torno a la forma como se integra el Sistema de Educación Superior Tecnológica, conviene mencionar la creación, en 1991, del Subsistema de Universidades Tecnológicas; y en 2001, de las Universidades Politécnicas, las cuales -con el Instituto

DATO

- > Hasta septiembre de 2023 funcionaban en toda la república mexicana un total de 122 institutos tecnológicos descentralizados, atendiendo una matrícula escolar de 229,484 estudiantes.

Politécnico Nacional a la cabeza- junto con los propios institutos tecnológicos federales y descentralizados, dan forma en la actualidad a este sistema.

Es un hecho que la historia de los institutos tecnológicos descentralizados está ligada a la evolución de la educación tecnológica nacional, sobre todo en un momento en el que parecía agotado el modelo centralista que atendía una demanda creciente de servicios de educación superior para esta modalidad, con su correspondiente oferta educativa. Constituye también un ejemplo que demuestra en la práctica el éxito de una política pública, que renovó la importancia de la enseñanza asociada a los procesos del trabajo, la modernización industrial, la prosperidad y la permeabilidad social e, intrínsecamente, al desarrollo regional.

Acompasar los contenidos de una formación técnica profesional con el ritmo en el que suceden los cambios en el mundo del trabajo es el gran desafío que habrán de enfrentar en el futuro los tecnológicos descentralizados.

Con la velocidad con la que hemos visto que suceden esos cambios, todo parece indicar que las comunidades de estas casas de estudios están destinadas a vivir en un proceso de cambio permanente; ello, si no quieren quedar demasiado pronto en los últimos lugares de la fila de la modernidad. En este orden de ideas, desde

Todo parece indicar que las comunidades de estas casas de estudios (los tecnológicos descentralizados, ITD's) están destinadas a vivir en un proceso de cambio permanente".



Instituto Tecnológico Superior de los Llanos



Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes

ahora se puede adelantar que los componentes más importantes de esa mecánica de trabajo tienen que ver con la búsqueda de métodos de enseñanza innovadores basados en competencias, con la incorporación al currículo de grados que impliquen calificaciones y certificaciones que ofrezcan opciones más cortas que la licenciatura misma; la instauración definitiva de la enseñanza bilingüe, el impulso de la internacionalización y la movilidad, además de la creación de estrategias que posibiliten una mejor coordinación con el resto de instituciones del Sistema de Educación Tecnológica del país, en especial, con los institutos tecnológicos federales.

En el futuro, los institutos tecnológicos descentralizados seguramente seguirán ampliando su cobertura y expandiendo su presencia en la educación nacional, pero sus comunidades deberán tener especial cuidado en redoblar sus esfuerzos para profundizar en aquellos rasgos que los han hecho un modelo exitoso, particularmente en los referidos a la

vinculación escuela-empresa, la adopción como regla pedagógica de aprendizajes significativos, la oferta de carreras orientadas a las nuevas profesiones y ocupaciones emergentes, y en la mejora permanente de los niveles de empleabilidad de sus egresados.

Son estos los grandes retos para estas instituciones.

> LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS: UNA RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS DEL DESARROLLO

Como ya fue mencionado con antelación, se pueden determinar tres principales fases dentro del desarrollo de la educación superior tecnológica en el país. La primera, con la creación del Instituto Politécnico Nacional en la década de los 30's; una segunda, con la creación de los Institutos Tecnológicos Federales en 1948, y finalmente, en los 90's y principios del nuevo siglo, una tercera fase, que dio lugar a la creación de los Institutos Tecnológicos Descentralizados, las Universidades Tecnológicas y las Universidades Politécnicas, instituciones que nacieron bajo la coordinación de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas.

En particular, el primero de los Institutos Tecnológicos Descentralizados, como ya se señaló también, el de Ecatepec, fue creado en 1990,



Visita del Gobernador de San Luis Potosí al Instituto Tecnológico Superior de Ébano

DATO

- > El primero de los Institutos Tecnológicos Descentralizados, como ya se señaló también, el de Ecatepec, fue creado en 1990, precisamente en el marco de las condiciones de crisis extrema.

precisamente en el marco de las condiciones de crisis extrema. Caracterizó a esos años una combinación de diversos acontecimientos que modificaron en definitiva la forma en la que México concebiría sus relaciones externas y estructuró la organización de los diferentes servicios públicos que el gobierno estaría obligado a brindar a sus ciudadanos; entre otros, el educativo.

En primer lugar, se formalizó en 1986 la adhesión de nuestro país al Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (General Agreement on Tariffs and Trade - GATT-), comprometiéndose, entre otras cosas, a fijar toques máximos de derechos de aduana, introducir ajustes en las medidas fiscales y en el sistema de licencias de importación, además de otras medidas no arancelarias. Apenas cinco años después, en 1991, se iniciaron las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, el cual se firmó en diciembre de 1992.

En segundo lugar, y a la par de esa franca apertura al mundo, se agotó el modelo de educación superior caracterizado por carreras tradicionales, la excesiva concentración de escuelas en las grandes ciudades y una intervención absoluta de la federación en el sostenimiento de este nivel educativo, dando origen a las instituciones de educación superior técnica con estructuras distintas, orientadas hacia la diversificación de la oferta para atender los requerimientos de un aparato productivo en franca expansión, así como para favorecer, al mismo tiempo, el desplazamiento del centro de gravedad de la

Desde su creación, estas casas de estudio (los ITD's) han sido instituciones que se esfuerzan cada día por lograr en sus alumnos el dominio de las competencias profesionales apropiadas para cubrir los espacios laborales".

responsabilidad del sostenimiento de la educación superior hacia los gobiernos estatales para otorgarles una mayor participación.

El nacimiento de instituciones de educación superior como los Institutos Tecnológicos Descentralizados coincide plenamente con el referido momento histórico, puesto que se atendieron cabalmente las expectativas de una economía abiertamente decidida a incursionar en la competencia de los mercados del mundo, asociando su modelo indisolublemente a las empresas y teniendo presencia en lugares en donde no existían, hasta entonces, casas de estudio de este nivel.

Habría que acotar que las instituciones públicas de educación tecnológica han sido históricamente un factor determinante para el crecimiento económico de cualquier país, ya que impulsan el desarrollo industrial al proporcionar una fuerza laboral altamente capacitada en aspectos de investigación y desarrollo técnico. A tono con dicha premisa, el tipo de educación ofertada por los Institutos Tecnológicos Descentralizados nació vinculado a los sectores prioritarios de la economía del país e, indudablemente, ha proporcionado oportunidades a estudiantes con menores posibilidades de promoción social; es decir, han atendido a los jóvenes en desventaja económica,

logrando así un impacto nacional a través de una educación que cumple a plenitud con el atributo de la equidad.

Desde su creación, estas casas de estudio han sido instituciones que, fieles a sus principios, se esfuerzan cada día por lograr en sus alumnos el dominio de las competencias profesionales apropiadas para cubrir los espacios laborales que ocuparán en las empresas y organizaciones de la zona geográfica en que se encuentran ubicadas. Sin duda alguna, hoy en día los servicios que prestan los Institutos Tecnológicos Descentralizados son particularmente apreciados tanto por los empleadores como por los jóvenes y sus familias.

De la valoración positiva por parte de las empresas habla el hecho de que los egresados registran un porcentaje de colocación superior al 60% en el lapso de seis meses tras su egreso, y que en muchos de los lugares donde tienen presencia, estas casas de estudio se han constituido en poderosas herramientas para catalizar el desarrollo. Los Institutos Tecnológicos Descentralizados cuentan con ventajas comparativas que las hacen una excelente opción para los jóvenes demandantes del servicio y para las propias entidades productivas. Entre éstas, destacan:

- Estrecha y productiva relación con las empresas.
- Planes curriculares basados en competencias y orientados a las necesidades del aparato productivo.
- Integración de actividades dentro de las entidades



Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

productivas, tales como visitas, estancias cortas o estadias en las empresas.

- Diseño de carreras con elevadas dosis de pertinencia, puesto que se planifican a solicitud de un segmento productivo o empresas en particular.
- Atención a los segmentos más desfavorecidos de la población.
- Impulso a la cultura de la calidad.

> LAS VENTAJAS COMPETITIVAS DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS

Lo primero que es necesario considerar, es que, si bien las características de la estructura del modelo de los Institutos Tecnológicos Descentralizados propician que los objetivos esenciales se concreten de manera objetiva en cada casa de estudios, existe en la práctica un rasgo de importancia vital: tratándose de instituciones de educación superior relativamente jóvenes, en las casas de estudio de este tipo que actualmente operan a lo largo y ancho de la República Mexicana, existe una comunidad igualmente joven de profesores y directivos profundamente comprometidos con su quehacer, convencidos de las bondades de dicho modelo educativo y motivados para la creación y el emprendimiento. Para valorar la importancia de las comunidades descritas, basta sólo advertir que, mientras en el año 2000 operaban



Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre

DATO

> Los Institutos Tecnológicos Descentralizados tienen presencia en 24 de las 32 entidades federativas, con un total de 122 planteles.

75 Institutos Tecnológicos Descentralizados, para 2018 sumaron un total de 122; un crecimiento del 40% en apenas 18 años. Es ésta una condición central sin la cual no podrían hacerse realidad los rasgos que describen a estas instituciones.

Otra característica de especial relevancia es la flexibilidad del modelo académico y la vocación por la formación de ingenieros y la investigación. En cuanto a la flexibilidad, es evidente que ese atributo es especialmente atendido por los Institutos Tecnológicos Descentralizados.

En primer lugar, hay que referirse a los programas académicos que han sido diseñados con base en la metodología de "competencias profesionales", lo cual significa que, desde el primer ciclo escolar, es posible acreditar y obtener las correspondientes certificaciones de las competencias que les permita desempeñarse con buenas posibilidades de éxito en el mundo laboral.

En segundo lugar, se dispone también de una oferta del nivel de licenciatura que, como ya se dijo, prioriza las ingenierías, lo que de antemano le otorga



Instituto Tecnológico Superior de Escárcega



Reunión nacional de directores generales de institutos tecnológicos descentralizados

plena coincidencia con las necesidades del aparato productivo. Para tener una idea mucho más clara de los atributos que concitan los Institutos Tecnológicos Descentralizados, a continuación se presentan los datos y evidencias que dejan constancia de la gran fortaleza institucional que han acumulado tales casas de estudio.

> COBERTURA

Los Institutos Tecnológicos Descentralizados tienen presencia en 24 de las 32 entidades federativas, con un total de 122 planteles, mismos que cuentan con un régimen jurídico como organismos públicos descentralizados con personalidad jurídica y patrimonio propios, que les confiere una gran flexibilidad y margen de autonomía, ventajas que les permite contar con una probada capacidad de respuesta a los requerimientos planteados por el entorno social y productivo.

> OFERTA EDUCATIVA

Las carreras que se ofrecen abarcan una amplia gama de áreas del conocimiento, destacando de manera especial las ingenierías, nivel en el que, junto con los Institutos Tecnológicos Federales, son líderes al aportar a más del 50% de los nuevos profesionales que en ese campo se gradúan año con año. Dicha oferta comprende 45 planes de estudio de licenciatura con 2,157 programas, 130 de posgrado con 387 programas y cinco de técnico superior universitario

DATO

> Los institutos tecnológicos descentralizados, en conjunto con los federales, pueden garantizar que sus formaciones están a altura de las exigencias de un mundo globalizado.

> PLANTA ACADÉMICA

De los 28,692 profesores que atienden el trabajo docente en los Institutos Tecnológicos Federales y Descentralizados, el 67% son hombres y el 33% son mujeres. De ese total, 14,149 cuentan con estudios de posgrado, lo que representa el 49.31%. El 46.07% son Profesores de Tiempo Completo (PTC), 8,504 de los cuales acreditan estudios de posgrado.

> CAPACIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN

Para responder a las necesidades en materia de investigación y desarrollo, los Institutos Tecnológicos Federales y Descentralizados cuentan con 1,599 académicos que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores del CONAHCyT; 498 en calidad de candidatos, 935 de Nivel I, 129 de Nivel II y 37 del Nivel III.

> CALIDAD

Con una larga tradición en la realización de esfuerzos permanentes que aseguren la prestación de un servicio educativo sustentado en los más altos estándares de funcionamiento, los institutos tecnológicos descentralizados, en conjunto con los federales, pueden garantizar que sus formaciones están a altura de las exigencias de un mundo globalizado, en donde los perfiles profesionales cambian vertiginosamente. Ello se manifiesta en los avances logrados en la materia y se expresan en los términos siguientes:

- **Programas.** Los institutos tecnológicos le

confieren una importancia vital y estratégica a la evaluación de los programas académicos con fines de acreditación. De ella depende en mucho la capacidad para formar recursos humanos altamente competitivos y a la altura de la demanda de un mundo globalizado y, por ende, con altos niveles de ocupación de sus egresados. Al cierre de 2023, se contó 803 programas reconocidos por su buena calidad, distribuidos en 379 institutos tecnológicos federales y 424 en institutos tecnológicos descentralizados.

En consecuencia, el número de estudiantes de licenciatura inscritos en programas reconocidos por su calidad asciende a 288,870, de los cuales, 166,952 se encuentran en institutos tecnológicos federales y 121,918 en institutos tecnológicos descentralizados.

- **Sistemas de Gestión.** De acuerdo a las cifras arrojadas en el mes de diciembre de 2023, 207 de los institutos tecnológicos se habían certificado bajo la norma ISO 9001 versión 2015, ya sea de manera individual o en un esquema de multisitios, el cual está integrado por 32 planteles. En este mismo orden de ideas, 148 instituciones se encontraron certificadas por la norma de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y 86 por la de energía ISO 50001:2018.

Refuerza esa cultura por la calidad que 67



Certificación del Sistema de Gestión Integral del Tecnológico Superior de El Mante

De acuerdo a las cifras arrojadas en el mes de diciembre de 2023, **207 de los institutos tecnológicos se habían certificado bajo la norma ISO 9001 versión 2015**, ya sea de manera individual o en un esquema de multisitios".

institutos cuenten con certificaciones bajo la norma de gestión de seguridad y salud en el trabajo 45001:2018 y que, en cuanto al sistema de igualdad de género y no discriminación, el TecNM se encuentre certificado en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015, bajo la modalidad de multisitios, junto con 219 institutos tecnológicos y centros, en cuyo marco le habrían conferido a 53 planteles el distintivo Oro como compensación por haber cumplido con cuatro medidas de nivelación establecidas en dicha norma. Este recuento debe incluir a los 21 institutos tecnológicos certificados de manera individual, pero que se suman a los compromisos adquiridos por el TecNM implementando, al interior de sus centros, los 14 requisitos exigidos por dicha norma. En total, el número de instituciones certificadas por esta vía asciende a 240.

Respecto a la iniciativa de responsabilidad social, en el 2023 se continuó, en los 91 institutos tecnológicos adheridos, con la implementación de los cuatro ejes principales del Pacto Mundial 118 de la Organización de las Naciones Unidas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.

> CONSEJOS DE VINCULACIÓN

Al cierre de 2023, los 254 consejos de vinculación –órganos estratégicos con los cuales se conducen las relaciones con el sector empleador–, están constituidos y funcionan de manera regular, lo que significa que el 100% de las institutos tecnológicos y centros cuentan con esta invaluable herramienta que asegura la pertinencia de los servicios que prestan.

> PROPIEDAD INTELECTUAL

Un reflejo de la productividad académica de este sistema y del alto grado de consolidación de sus comunidades son los 860 registros de propiedad consignados al cierre de 2023; de los cuales, 274 corresponden a desarrollos considerados llanamente como de propiedad industrial y 586 de derechos de autor.

> MOVILIDAD Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Entendiendo que la internacionalización es sólo un proceso y no la meta –aunque parte fundamental en el desarrollo y consolidación de cualquier institución de educación superior que permite elevar su calidad–, cada institución debe incursionar en dicha tarea sustantiva. Abrirse al mundo implica un cambio de paradigma al interior de las instituciones educativas, pues representa, entre otras cosas, incursionar

Un reflejo de la productividad académica de este sistema y del alto grado de consolidación de sus comunidades son los **860 registros de propiedad consignados al cierre de 2023**".

de lleno en la globalización, y su contextualización implica generar proyectos conjuntos de investigación, innovación tecnológica, homologación de planes y programas de estudio, así como recepción de estudiantes o docentes y, por supuesto, implica necesariamente la previsión presupuestal para el impulso de tales acciones.

Esto requiere una forma diferente de llevar a cabo la acción educativa, de tal manera que se puedan realizar proyectos con aquellas casas de estudio interesadas en crear vínculos para el mutuo beneficio, convencidos de que este proceso implica el involucramiento de toda la comunidad tecnológica; todo ello encaminado a la mejora continua y en apoyo a la prestación de un servicio educativo de calidad.

La internacionalización requiere multiculturalidad, traspasar las fronteras del conocimiento y dar

valor agregado a los estudiantes en su formación académica, por lo que es importante entender sus conceptos fundamentales, así como la manera más eficiente de desarrollarla. Por ello, los tecnológicos descentralizados llevan a cabo acciones tales como cursos colaborativos, intercambio estudiantil, proyectos compartidos e incluso la doble titulación, iniciativas que permiten potenciar las formaciones, otorgándole al estudiante un valor agregado que le permite incorporarse con gran éxito al mercado global del trabajo.

Sin embargo, la verdadera importancia del desarrollo de esta dimensión en los Institutos Tecnológicos Descentralizados, se explica por el impacto que ha generado desde diversas perspectivas: político, por la mejora de la posición de México en relación con el mundo; económico, por las ventajas que se obtienen a través de la generación de recursos humanos más y mejor calificados, y académicos, al mejorar la calidad de la educación y agregar valor cultural y social al compartir las riquezas de México. A propósito, un agregado nada marginal es la propia internacionalización del currículo, materializada en la institucionalización de la acreditación de los programas educativos, haciéndose parte de la cultura organizacional.

Esta área sustantiva se ha convertido en un elemento estratégico para el fortalecimiento de las instituciones de educación superior, a través del aprovechamiento de las ventajas que surgen

de la cooperación académica, por lo que se busca impulsar un enfoque multidimensional en el que se hagan explícitos los diferentes enfoques del proceso: movilidad de estudiantes y académicos, cooperación científica, la ya mencionada apertura al mundo del currículum, y opciones de aseguramiento de la calidad con perspectiva internacional.

Para el fomento de tales programas dentro del Sistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados, se han definido y delimitado estrategias y políticas administrativas, compromisos de las distintas áreas, programas para lograr una mayor captación de recursos propios, elaboración de documentos para formalizar la operación y reglamentación de las actividades, homologación de créditos académicos con fines de doble titulación, infraestructura para recibir extranjeros, políticas de personal para precisar beneficios, apoyos y compromisos, acreditaciones, movilidad estudiantil y docente e investigación, formalización de alianzas específicas con redes y consorcios, internacionalización en casa, elaboración de procedimientos de movilidad, entre muchos otros.

Esta clase de cooperación incluye la generación y consolidación de programas de colaboración que favorezcan la transferencia de conocimiento, la formación de recursos humanos y la creación de redes de investigación de alto nivel, así como la promoción del intercambio académico de estudiantes y profesores que les permita elevar su calidad académica y su competitividad. En la movilidad estudiantil, los participantes realizan prácticas, cursos cortos, movilidad académica, presentación de proyectos y residencias académicas fuera de su institución. Si el programa se cumple en un país extranjero, constituye un instrumento para la formación integral del futuro profesionista, desarrollando sus habilidades para trabajar en equipos multiculturales, así como competencias, verbigracia la conciencia global, el pensamiento y planeación estratégicos, las capacidades de trabajo colaborativo, entre otras.

DATO

> En la movilidad estudiantil, los participantes realizan prácticas, cursos cortos, movilidad académica, presentación de proyectos y residencias académicas fuera de su institución.



Reunión nacional de directores generales de tecnológicos descentralizados



Alumnos del tecnológico de Zamora construyeron una mano robótica y un bastón digital

Dichos programas buscan impulsar la generación de oportunidades para adquirir habilidades y conocimientos globales –adaptación al entorno, planeación colaborativa, sentido ético y social, diversidad y multiculturalidad–, así como el dominio de un idioma extranjero –inglés en la mayoría de los casos–, fomentando así su formación continua, facilitando soluciones integrales a las necesidades de ciudadanos e instituciones mexicanas mediante esquemas de cooperación, vinculación y apoyo internacional, lo que permite igualmente el aprovechamiento de la presencia de estudiantes extranjeros para enriquecer a los educandos locales.

> REDES DE COLABORACIÓN

Las redes de colaboración en los tecnológicos propician la complementariedad, la cooperación, la internacionalización y el intercambio académico de sus miembros a través de la conformación, el desarrollo y la consolidación de asociaciones de profesionales de muy diversas materias.

El TecNM, comprometido con la calidad de la educación, realiza diversas actividades encaminadas a **consolidar su participación con los clientes externos, fortaleciendo los lazos y compromisos con las empresas de la región**.

Una red de colaboración es un colectivo conformado por académicos, especialistas y estudiantes cuyo trabajo se fundamenta en flujos permanentes y continuos de comunicación, información, intercambio de recursos, experiencias y conocimientos.

El trabajo que se desarrolla en el marco de tales



Campeones ITS de Tamazunchale

redes cobra relevancia, ya que guía el interés común de los miembros del colectivo y de las instituciones que representan para la difusión y generación de conocimientos, así como el fomento de la cultura, la ciencia y la tecnología. Con tales instrumentos se ha logrado que, en un buen número de institutos tecnológicos descentralizados, la comunidad estudiantil realice estancias académicas desde un semestre hasta un año en prestigias universidades del mundo por medio de convenios de colaboración que se conciertan con instituciones internacionales o a través de redes y consorcios.

DATO

> A partir del ciclo escolar 2009-2010 se incluyó en los planes de estudio la asignación de cinco créditos acumulables, los cuales están destinados a la realización de diferentes actividades extracurriculares durante la carrera.

> EXTENSIONISMO

El TecNM, comprometido con la calidad de la educación, realiza diversas actividades encaminadas a consolidar su participación con los clientes externos, fortaleciendo los lazos y compromisos con las empresas de la región, asociaciones y sociedad en general. Algunas de estas actividades se listan a continuación:

- *Divulgación de la ciencia y la educación superior.* Se promueven las características de la investigación científica y tecnológica a través de la participación



Día de Muertos del TecNM con la participación del tecnológico superior de Calkini



Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto con galardón Mitekuia 2011

DATO

- > Es importante consignar el hecho de que, más allá de este recuento de atributos, en cada uno de estos tecnológicos podrán encontrarse con seguridad características y logros muy puntuales que han sido producto de los esfuerzos particulares de las comunidades.

eneventosde divulgación, favoreciendo el desarrollo de nuevos proyectos derivados de la publicación de resultados en diferentes revistas y congresos, tanto nacionales como internacionales. Destaca la participación activa de docentes y alumnos en el asesoramiento a microempresas en materia de mejora de procesos, diseño de productos, seguridad e higiene, calidad, distribución de planta, entre otros. Como complemento a este esfuerzo, los institutos tecnológicos descentralizados han sido sedes de concursos de matemáticas y



KIRCHHOFF Automotive dona brazo robótico al tecnológico superior de Tepeaca

diseños de prototipos de carácter tecnológico, en donde los docentes de los diferentes tecnológicos fungen como jueces evaluadores, fortaleciendo la divulgación de la ciencia.

- **Relación Educación Superior Tecnológica-Empresa.** Debido a que los proyectos pasan de ser una idea de negocio a una empresa que se constituye de manera formal, el trabajo de las incubadoras en muchos sentidos involucra la innovación, puesto que implica el acompañamiento de expertos consultores que asesoran el desarrollo de un plan de negocio,

lo que implica necesariamente la vinculación a centros e institutos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, así como el acercamiento a empresas y a fuentes de financiamiento. Para asegurar la capacitación continua de los alumnos, los institutos tecnológicos descentralizados hacen posible el concurso de profesionales y residentes en las entidades productivas de las diferentes regiones, permitiendo la realización de visitas industriales, a través de las cuales los estudiantes tienen contacto con equipo de tecnología avanzada y con novedosos procesos de fabricación.

> FORMACIÓN INTEGRAL

Para fortalecer la formación profesional integral, a partir del ciclo escolar 2009-2010 se incluyó en los planes de estudio la asignación de cinco créditos acumulables, los cuales están destinados a la realización de diferentes actividades durante la carrera; ello en el marco de la implementación del nuevo diseño con el enfoque de competencias profesionales. Tales créditos cubren las denominadas Actividades Complementarias, las cuales incluyen tutorías, acciones extraescolares, proyectos de investigación, innovación tecnológica, construcción de prototipos y desarrollo tecnológico, participación en publicaciones, programas de desarrollo sustentable y las que de manera particular se propongan en cada instituto, unidad o centro.

En algunos institutos se incluye también el establecimiento de programas de desarrollo humano, los cuales, además de ser requisito de titulación y contar con créditos académicos, ofrece a los estudiantes una educación integral que equilibra su formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos para contribuir al éxito en su vida, tanto personal como profesional, así como para fortalecer la convivencia democrática e intercultural.

En la actualidad, en el conjunto de los 122 Institutos

Este apartado se ha dividido en cuatro

momentos. En el primero, el contexto social y político a partir del cual el TecNM "entra" a la conmemoración de su 75 Aniversario".

Tecnológicos Descentralizados que operan en el país, cuatro de cada 10 estudiantes participan en la práctica de diversas actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas; la mitad de estos se involucra en actividades relacionadas con las ediciones locales y nacionales del Festival de Arte y Cultura, el Evento Deportivo, el Encuentro de Bandas de Guerra y Escoltas, el Evento de Ciencias Básicas, la Feria del Libro y otros.

Finalmente, es importante consignar el hecho de que, más allá de este recuento de atributos, en cada uno de estos tecnológicos podrán encontrarse con seguridad características y logros muy puntuales que han sido producto de los esfuerzos particulares de las comunidades, para responder a la naturaleza de las demandas regionales que plantean los diversos actores sociales con los que las casas de estudios interactúan,



Formación integral en el tecnológico superior de Múzquiz



Brazo robótico del taller de ingeniería industrial Tecnológico superior de Los Ríos



Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica en competencia de robótica

por lo que resulta aconsejable que, para ese propósito, se acuda a las reseñas que de cada instituto se han compendiado en el Capítulo III del presente documento.

> LA EVOLUCIÓN ACADÉMICA DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO¹

En este apartado se abordan de forma general algunos antecedentes y actividades del quehacer académico de los institutos tecnológicos para, más adelante –en el quinto capítulo–, plantear el programa ético, político y epistemológico que marcará el rumbo del TecNM para darle continuidad a la transformación de México.

Con la finalidad de cumplir con este objetivo este

apartado se ha dividido en cuatro momentos. En el primero, el contexto social y político a partir del cual el TecNM “entra” a la conmemoración de su 75 Aniversario. Estos elementos nos sirven para valorar las actuales características de nuestra institución. En el segundo momento se plantea una reseña histórica, así como las características del emblemático Encuentro Nacional de Estudiantes de Ciencias Básicas. En el tercero se presenta la oferta actual del posgrado y la investigación en materia de ciencia y tecnología. En el último de estos se tratan las características generales del Modelo Académico.

> MÉXICO Y SU TRANSFORMACIÓN

El suceso que avivó el fuego del cambio democrático fue la puesta en marcha del Pacto por México a través del cual fueron “entregados” el petróleo, el gas y la electricidad a intereses privados nacionales y extranjeros. El primero de julio de 2018 el pueblo mexicano eligió iniciar el proceso de transformación nacional y abarrotó las urnas electorales con más de 30 millones de votos. Si bien los grupos políticos que promovieron este pacto fueron “moralmente derrotados” todavía falta enfrentar a los grandes

intereses económicos que, a través de diferentes estrategias, intentan impedir el desenvolvimiento político de la transformación de México.

Junto con este contexto externo, la transformación comenzó a pesar de las instituciones gubernamentales colmadas de corrupción, un territorio controlado por organizaciones criminales y una cultura neoliberal que funciona como barrera para abrazar totalmente a los nuevos valores de México –como “primero los pobres”–. A grandes rasgos es posible definir esta cultura neoliberal como una creencia fundamental en el individualismo y la competencia desmedida que promueve la idea de que el éxito personal se logra a través de la competencia constante y la maximización del interés propio.

En el ámbito educativo esta cultura se traduce en un enfoque de formación de individuos que buscan su propio beneficio económico, a menudo a expensas de valores colectivos y sociales. Asimismo, la cultura neoliberal se refleja en la mercantilización de la educación, que implica la consideración de esta última como producto en el mercado. Las instituciones educativas son presionadas para funcionar de manera



Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña

DATO

- > El ENECB ha tenido como objetivo proporcionar un espacio donde estudiantes y profesores interactúen en el ámbito académico.

rentable, lo que implica la reducción de la calidad educativa y el aumento de las barreras de acceso para grupos marginados.²

Otro elemento que constituye el contexto en el que llega el TecNM a su 75 Aniversario fueron las consecuencias de la pandemia de la COVID-19. Este hecho generó profundos cambios en los sistemas educativos en general y, en particular, en la Educación Superior. En primer lugar, la transición al aprendizaje en línea fue una respuesta inmediata y necesaria para mantener la continuidad educativa durante los cierres y las restricciones de movilidad. Las universidades e instituciones educativas se vieron obligadas a adaptarse rápidamente, lo que resultó en



Firman convenio los institutos tecnológicos superiores de Pátzcuaro y Tacámbaro

² En la ciencia y la tecnología esta cultura neoliberal fomenta la privatización de la investigación y la innovación en lugar de los enfoques colaborativos orientados al bienestar social. Este campo también es influido en tanto que se priorizan las áreas que generan beneficios económicos inmediatos, en lugar de abordar problemas sociales y ambientales importantes. Además, la inversión en ciencia y tecnología se concentra en áreas que benefician principalmente a las grandes corporaciones, mientras que las necesidades y preocupaciones de la sociedad en general pueden quedar en un segundo plano. Para profundizar sobre la cultura neoliberal y su expresión en la educación es necesario revisar los trabajos de Noam Chomsky, por ejemplo: La (Des) educación (2000) y El asalto neoliberal a la universidad y cómo debería ser la educación (2017).

¹ Esta sección fue preparada especialmente para este volumen por el Dr. Gaudencio Lucas Bravo, Secretario Académico, de Investigación e Innovación del TecNM.



Estudiantes del Instituto Tecnológico de Durango en ExpoTec

una inversión significativa en tecnología educativa y la capacitación de profesores en el uso de plataformas digitales. Además, esta transición ha llevado a un replanteamiento de los métodos de evaluación con la implementación de nuevas formas de evaluar el aprendizaje de los estudiantes, como exámenes en línea y proyectos colaborativos.

Por otro lado, la pandemia mostró la importancia de la flexibilidad y la adaptabilidad en la educación superior. Las instituciones tuvieron que ser ágiles para responder a los cambios en las circunstancias y ajustar sus planes de estudios y métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, este proceso también ha resaltado desafíos significativos en cuanto al acceso y la equidad. No todos los estudiantes tuvieron –tienen– igualdad de acceso a la tecnología y a Internet de calidad, lo que profundizó la brecha digital.

Además, la pandemia tuvo un impacto en la salud mental de los estudiantes, debido al estrés y la ansiedad relacionados con la crisis. En respuesta, las instituciones implementaron medidas para brindar apoyo psicológico y emocional a los estudiantes, reconociendo la importancia de su bienestar en el proceso de aprendizaje. También ha aumentado la colaboración y cooperación internacional en la educación superior, con alianzas establecidas entre instituciones mexicanas y extranjeras para compartir recursos y conocimientos en línea.



Visita del presidente de la república, Felipe Calderón Hinojosa, a las instalaciones del tecnológico de Tláhuac

La pandemia ha llevado a una profunda reflexión sobre el futuro de la educación superior en México. Muestra de esto es la consolidación de modelos mixtos de enseñanza que combinan el aprendizaje en línea y presencial. Asimismo, se ha cuestionado la subsunción de la educación a las demandas cambiantes del mercado laboral y se ha valorado orientar a ésta a las necesidades de la sociedad en general.

Estos son solo algunos de elementos que contextualizan la llegada de nuestra institución a su 75 Aniversario. A partir de estos, el TecNM se ha replanteado sus tareas y objetivos en los que se ha priorizado tener una participación en la transformación económica y política de nuestro país para la que se tiene en cuenta una nueva ética que destierre los valores de la cultura neoliberal de las aulas de los institutos tecnológicos y que, por medio del despertar de la conciencia de su comunidad, asuma el liderazgo para la puesta en marcha de una ciencia y tecnología al servicio de la patria.

DATO

➤ La pandemia tuvo un impacto en la salud mental de los estudiantes, debido al estrés y la ansiedad relacionados con la crisis.

➤ EVENTO NACIONAL ESTUDIANTIL DE CIENCIAS BÁSICAS (ENECB)

Desde su inicio, el ENECB ha tenido como objetivo proporcionar un espacio donde estudiantes y profesores interactúen en el ámbito académico. Esta iniciativa se alinea con la visión del TecNM de desarrollar competencias en los perfiles de egreso. En este sentido, se busca que los estudiantes apliquen el conocimiento y demuestren sus habilidades al abordar problemas reales a través de las Ciencias Básicas y las Ciencias Económico-Administrativas.

En el ámbito de las Ciencias Básicas, el ENECB se enfoca en el desarrollo de competencias relacionadas con los conocimientos disciplinarios de Matemáticas, Física y Química. Mientras que en el ámbito de las Ciencias Económico-Administrativas (CEA) se integran competencias en disciplinas como Administración, Contabilidad y Economía.

A casi veinte años de su puesta en marcha, el ENECB es una de las principales estrategias del TecNM para fortalecer los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales de los diferentes programas educativos que ofrece.



Alumnos reciben reconocimiento de Ciencias Básicas

El ENECB se creó en 1993 por iniciativa del ingeniero José Antonio Canto Quintal, quien entonces era director Académico de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DG IT)".

➤ EL ENECB EN EPÍTOME

El ENECB se creó en 1993 por iniciativa del ingeniero José Antonio Canto Quintal, quien entonces era director Académico de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DG IT).³ Bajo la denominación de Etapa Nacional del Primer Evento Nacional de Ciencias Básicas se realizó en ese año la primera edición, que tuvo como sede al Instituto Tecnológico de Chihuahua. La segunda edición se llevó a cabo en agosto de 1994, un mes después del



Encuentro Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas

³ La fuente consultada para realizar este apartado es un Manuscrito elaborado por la Maestra Lucrecia Valenzuela. Para elaborar el referido manuscrito la maestra realizó una revisión de diferentes documentos oficiales de la Dirección de Docencia e Innovación Educativa.

fallecimiento del Ing. Canto Quintal, siendo la sede del evento el Instituto Tecnológico de Mérida. En esta edición se otorgó, por primera vez, el Galardón de las Ciencias Básicas, el cual fue recibido por el Instituto Tecnológico de Oaxaca. Como gesto de reconocimiento por su trayectoria académica en el campo de las Ciencias Básicas, el Galardón fue nombrado "Ing. José Antonio Canto Quintal".

En la tabla 1 se muestran las sedes y ganadores de los diferentes eventos. Es importante señalar

que éste ha tenido diferentes institutos como sede, situación que da cuenta de la distribución del sistema TecNM en el territorio nacional. En cuanto a los galardonados, resalta que mayoritariamente han sido de la región norte, mientras que la presencia de los institutos del centro y sur también ha sido constante. Asimismo, debe señalarse que la edición de 2017 se suspendió debido al sismo, mientras que las ediciones de 2020 y 2021 no pudieron llevarse a cabo por la pandemia de SARS-CoV-2.

> TABLA 1 INSTITUTOS TECNOLÓGICOS GALARDONADOS EN EL ENECB

Año	Sede del Concurso	Ganador
1995	Instituto Tecnológico de Puebla	Instituto Tecnológico de Cancún
1996	Instituto Tecnológico de Cancún	Instituto Tecnológico de La Laguna
1997	Instituto Tecnológico de San Luis Potosí	Instituto Tecnológico de Mérida
1998	Instituto Tecnológico de Durango	Instituto Tecnológico de Mérida
1999	Instituto Tecnológico de Nogales	Instituto Tecnológico de Mérida
2000	Instituto Tecnológico de Tuxtepec	Instituto Tecnológico de Parral
2001	Instituto Tecnológico de Los Mochis	Instituto Tecnológico de Chihuahua
2001	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán
2003	Instituto Tecnológico de Zacatepec	Instituto Tecnológico de Chihuahua
2004	Instituto Tecnológico de Oaxaca	Instituto Tecnológico de Oaxaca
2005	Instituto Tecnológico de Parral	Instituto Tecnológico de Chihuahua
2006	Instituto Tecnológico de Saltillo	Instituto Tecnológico de Chihuahua
2007	Instituto Tecnológico de Zacatecas	Instituto Tecnológico de Puebla
2009	Instituto Tecnológico de Puebla	Instituto Tecnológico de Chihuahua
2010	Instituto Tecnológico de Tepic	Instituto Tecnológico de Celaya
2011	Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica	Instituto Tecnológico de Celaya
2012	Instituto Tecnológico de Matamoros	Instituto Tecnológico de Ciudad Madero
2013	Instituto Tecnológico de La Paz	Instituto Tecnológico de Parral
2014	Instituto Tecnológico de El Llano, Aguascalientes	Instituto Tecnológico de La Laguna
2015	Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica	Instituto Tecnológico de La Laguna
2016	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro	Instituto Tecnológico de Ciudad Madero
2018	Instituto Tecnológico de Tehuacán	Instituto Tecnológico de Celaya
2019	Instituto Tecnológico de Toluca	Instituto Tecnológico de La Laguna
2022	Instituto Tecnológico de Costa Grande	Instituto Tecnológico de Tepic

Fuente: Elaboración propia. Basado en Manuscrito de la Maestra Lucrecia Valenzuela

> EL ENECB Y SUS CARACTERÍSTICAS ACTUALES

La Fracción II del Artículo Segundo del Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México establece que uno de los objetivos es formar profesionales preparados para aplicar y generar conocimientos, resolver problemas, pensar críticamente, actuar éticamente, promover la innovación y la creatividad, y aprovechar los avances científicos y tecnológicos en beneficio del desarrollo nacional y regional.⁴

Por su parte, el Eje Estratégico 2 del Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 establece el objetivo de fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento, para lo cual establece un conjunto de estrategias, entre las que se encuentran: 1) la formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos, y 2) el impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.⁵

Dentro del marco que establecen estos elementos, el ENECB representa una estrategia de fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes para desarrollar investigaciones colaborativas y a partir de esta



Alumnos presentando proyecto

Actualmente el ENECB ha sido definido como una estrategia de aprendizaje colaborativo que promueve la resolución multidisciplinaria e interdisciplinaria de los problemas presentados en las evaluaciones del encuentro".

relación resolver problemas relacionados con la ciencia y tecnología.

Actualmente el ENECB ha sido definido como una estrategia de aprendizaje colaborativo que promueve la resolución multidisciplinaria e interdisciplinaria de los problemas presentados en las evaluaciones del encuentro. Las áreas del conocimiento sobre las que éstas se realizan corresponden a las Ciencias Económico-Administrativas (CEA) y Ciencias Básicas (CB).

Otra característica de las actuales ediciones tiene que ver con la participación del profesorado que, junto con sus comunidades estudiantiles, construyen conocimientos a través de ejercicios prácticos que son evaluados por medio de exámenes y actividades lúdicas en el ámbito de las áreas mencionadas. Asimismo, se ha organizado el evento desde un enfoque de equidad, el cual se expresa en el número 1.11 de la Bases del ENECB, en el que se establece que "[...] los equipos de estudiantes participantes deberán ser integrados considerando en ellos la participación de hombres y mujeres; así como en los equipos de personas asesoras".

La vigésima séptima edición del ENECB fue

⁴ Diario Oficial de la Federación publicado el 23/07/2014.

⁵ Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México

La tarea esencial desde la dirección general del TecNM es coordinar y evaluar la elaboración y actualización de planes y programas de estudio de los posgrados en las modalidades escolarizada, no escolarizada, a distancia y mixta".



Gana investigadora del TecNM el premio de Ciencia e Innovación en Sinaloa

encuentra la internacionalización de los programas de posgrado, que implica la implementación de mecanismos que faciliten los intercambios académicos y la movilidad de estudiantes y profesores a nivel internacional.

La tarea esencial desde la dirección general del TecNM es coordinar y evaluar la elaboración y actualización de planes y programas de estudio de los posgrados en las modalidades escolarizada, no escolarizada, a distancia y mixta. Asimismo, se incluyen acciones que hacen posible la evaluación del aprendizaje y el desarrollo de los proyectos de investigación e innovación científica tecnológica y de innovación. Para fortalecer el quehacer de los docentes de esta institución se llevan a cabo un conjunto de estrategias, como el **Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)**, el cual, mediante la Convocatoria de Apoyos para Estudios de Posgrado de Alta Calidad promueve que los profesores accedan a programas de estudio de ese nivel de alta calidad. Antes de la pandemia de la COVID 19 –en 2019– se promovieron a 222 docentes, mientras que para el primer semestre de 2023 se dio este beneficio a 453 profesores.

Otra estrategia para fortalecer el quehacer de los docentes es la **Convocatoria de Perfil Deseable**. En ésta se realiza una evaluación por comités de pares para determinar quiénes de los participantes en esta convocatoria cumplen con los requisitos. En este rubro, para el 2019 se contaba con 3,285 docentes con



Alumnos realizando práctica en laboratorio

perfil deseable, mientras que, para el primer semestre de 2023, se recibieron 1,430 solicitudes para la renovación o reconocimiento de esa prerrogativa; de éstas, el 35% fueron rechazadas, y con la incorporación de las que fueron aceptadas en el periodo mencionado se cuenta con 3,393 docentes con esa condición.

Asimismo, para fomentar el desarrollo de la investigación en los institutos, unidades y centros, se conforman –por medio del trabajo colaborativo entre los consejos y claustros–, cuerpos académicos y redes de colaboración con otras instituciones de educación superior y de investigación –nacionales e internacionales–. En 2019 se contaba con 817 cuerpos académicos; para el año 2023 se registró un aumento del 7% en la creación de estas entidades, de los cuales, 623 están formados, 187 en consolidación y 65 consolidados.

En el 2019 el sistema del TecNM contaba con 136 programas de posgrado con reconocimiento del Padrón Nacional de Programas de Calidad. Para el 2022 el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT) puso en marcha el Sistema Nacional de Posgrados, habiéndose realizado las gestiones correspondientes para adecuar la oferta educativa a los nuevos lineamientos. Actualmente se cuentan con 377 programas de posgrado; de éstos, el 52% están registrados en el referido Sistema Nacional de Posgrados.

Para fortalecer la calidad de la propuesta educativa

y mantener la pertinencia de los planes y programas de estudio, así como el aumento en la matrícula de posgrado en el TecNM, en el transcurso del primer semestre de 2023, se emitió una convocatoria destinada a la implementación de nuevos planes de estudio, incorporándose nueve programas (Ver Tabla 2):

> **TABLA 2. PROGRAMAS AUTORIZADOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2023**

NIVEL	PROGRAMA
ESPECIALIZACIÓN	Semiconductores
	Cadena de Valor de Litio
	Economía Social y Solidaria
MAESTRÍA	Economía Social y Solidaria
	Agromática
	Ciencia de Datos
	Ciencias en Ecosistemas Tropicales
	Desarrollo Regional e Innovación Tecnológica
DOCTORADO	Ciencias en Ingeniería Mecatrónica

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación del TecNM 2023.

Para fomentar la participación en convocatorias nacionales e internacionales que fomenten la investigación científica y tecnológica, se solicita a los docentes a someter proyectos de investigación en las diferentes áreas del conocimiento que atañen al TecNM. Para el año de 2019 se financiaron 506 proyectos. Para el primer semestre de 2023 se recibieron 1,735 solicitudes de proyectos de investigación; de éstas, fueron aceptadas el 49%.

Encuanto a la investigación, para el primer semestre 2023 se registraron 3,714 líneas de investigación, de las cuales, el 81% corresponden al nivel licenciatura, mientras que el 19% al posgrado. De entre estas

últimas, 134 son de doctorado, 531 de maestría y 40 de especialización. En la tabla 3 se exponen las áreas de conocimiento y el número de líneas de investigación generadas en cada una de éstas hasta el primer semestre de 2023. A la línea de industrial, construcción y administración corresponden el 41%, mientras que 19% a la línea de conocimiento de eléctrica, electrónica, electromecánica, mecánica y mecatrónica; el 17% a la de tecnología de la información y comunicación; el 15% del área de ciencias de la tierra, medio ambiente, biología y alimentos, y al de química, materiales, polímeros y energías renovables, el 8%.

> TABLA 3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN GENERADAS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2023

Líneas de Investigación por Área de Conocimiento	
Eléctrica, Electrónica, Electromecánica, Mecánica y Mecatrónica	708
Química, Materiales, Polímeros y Energías Renovables	302
Ciencias de la Tierra, Medio Ambiente, Biología y Alimentos	1508
Industrial, Construcción y Administración	547
Educación	11
Tecnologías de la Información y Comunicación	638
TOTAL	3714

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación del TecNM 2023.

Dentro del ámbito de la investigación, el TecNM también participa en las convocatorias emitidas por el CONAHCyT enfocadas a promover y fortalecer la

investigación en materia de ciencia básica y de frontera y para el desarrollo de proyectos que contribuyan a la solución de grandes retos nacionales y de atención prioritaria. En este sentido, la comunidad del TecNM se fortalece y consolida a través de los programas de becas y apoyos del Sistema Nacional de Investigadores, el Programa de Investigadores e Investigadores por México y la Red de Laboratorios Nacionales.⁶

En el 2019, el TecNM contaba con 954 docentes que pertenecían al entonces Sistema Nacional de Investigadores; para el primer semestre del 2023, se tienen acreditados a 1,540 docentes –31% de éstos son mujeres– que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Estos docentes están distribuidos en 185 planteles, el 9% de éstos tienen los niveles 2 y 3, mientras que el 60% el nivel 1 y el 31% están considerados bajo la denominación de “candidato”. Es



Laboratorio de ingeniería industrial

⁶ Respecto a esta última se puede decir que desde 2016 no se había emitido la convocatoria para la formación de laboratorios, por lo que actualmente se cuenta exclusivamente con cuatro laboratorios nacionales. En 2023 se ha emitido la respectiva convocatoria y se cuenta con la propuesta de 10 laboratorios nacionales.

importante señalar que los institutos tecnológicos de Celaya, Tijuana, Morelia, Ciudad Madero, Veracruz, Durango y Tuxtla Gutiérrez y el CENIDET, concentran el 25% del total de los profesores del TecNM que son miembros del SNII.

> LA ARMONIZACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO Y EL SURGIMIENTO DEL NUEVO MODELO ACADÉMICO

En términos generales, el Modelo Educativo da cuenta de la filosofía que orienta el quehacer de las instituciones educativas, mientras que el Modelo Académico orienta la planeación, operación y evaluación de aquél, a través de una configuración esquemática y una representación simplificada de la realidad (cfr. Escudero, 1981). Dicho Modelo Académico incluye las características de la organización curricular y la función de cada uno de los actores de la institución –personal académico, estudiantes, directivos y administrativos–.

Durante el primer semestre de 2023 se inició la implementación del proceso de armonización del Modelo Educativo del TecNM conforme a lo establecido por la Ley General de Educación Superior –publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2021–, la cual tiene la primordial intención de garantizar una política educativa que haga frente a las condiciones sociales, culturales y económicas de nuestro país.



Exhibición de prototipo del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí

El Modelo Educativo da cuenta de la filosofía que orienta el quehacer de las instituciones educativas, mientras que el Modelo Académico orienta la planeación, operación y evaluación de aquél, a través de una configuración esquemática y una representación simplificada de la realidad".

Las actividades de esa armonización iniciaron con la constitución de una comisión, la cual estuvo compuesta por 35 miembros del TecNM y otras instituciones de educación superior en México. Este equipo trabajó de manera sistemática y colaborativa, con el propósito de analizar las dimensiones que deben conformar el Modelo Educativo basado en la Ley General de Educación y en la bibliografía recomendada por los miembros de la comisión, así como en la normativa educativa vigente. Durante este proceso se llevaron a cabo diversas reuniones, seminarios y coloquios. Entre ellos, destaca el evento “Hacia



Estudiantes de electrónica

El 14 de abril de 2023 se presentó el avance del **Modelo Educativo ante la ANUIES**".



Asamblea General de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)

la Conformación del Espacio Común de Educación Superior en México", mismo que fue convocado por el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la UNAM, los días 16 y 17 de febrero. En este evento, se estableció una conexión con distintas instituciones con el fin de abordar temas relacionados con la educación dual, movilidad estudiantil y un marco común de referencia.

El 14 de abril de 2023 se presentó el avance del Modelo Educativo ante la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Aquella vez se dio a conocer la propuesta pedagógica que se había desarrollado, misma que tuvo sustento en la metodología de la hermenéutica analógica para su reformulación.

En este apartado se describen los aspectos generales de la propuesta académica del TecNM, los nuevos programas de estudio y su vinculación con los proyectos estratégicos nacionales; también se describen los logros alcanzados en torno a la profesionalización docente, y finalmente se abordan los Cursos Online Masivos y Abiertos (MOOC, del acrónimo en inglés de Massive Online Open Courses),

los cuales constituyen una de las principales estrategias de innovación educativa y social.

> ASPECTOS GENERALES DEL TecNM

El Tecnológico Nacional de México está constituido por 254 instituciones, de las cuales 126 son Institutos Tecnológicos Federales, 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET).

La oferta educativa del TecNM está constituida por 45 planes de estudio de licenciatura y 130 de posgrado. Para el segundo semestre de 2023, la matrícula del TecNM fue de 568,866 estudiantes, que representa el 11% de la matrícula nacional de nivel superior. El 60% de éstos corresponde a los Institutos Tecnológicos Federales y el resto a los Descentralizados; el 60% está formada por hombres y el 40% mujeres. Los programas de licenciatura albergan el 98% de la matrícula; los de posgrado el 1% y los de Técnico Superior Universitario, menos del 1%.

> NUEVOS PROGRAMAS DE ESTUDIO Y SU VINCULACIÓN CON LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES

En el TecNM se considera fundamental incrementar la proporción de investigaciones orientadas a una generación de conocimiento que tenga la capacidad de incidir en la consecución del bienestar de la sociedad. En este sentido, los esfuerzos de innovación educativa e investigación se alinearon con las problemáticas definidas en los programas nacionales estratégicos, que constituyen el instrumento de política pública coincidente con los objetivos del desarrollo sostenible planteados por la Organización de las Naciones Unidas en su Agenda 2030.

Durante el año 2023 se realizó el diseño curricular y

la autorización de planes de estudio de las ingenierías Ferroviaria y en Semiconductores. La primera de éstas se oferta en 17 institutos tecnológicos (13 federales y cuatro descentralizados), en tanto que la segunda se oferta en ocho planteles (tres federales y cinco descentralizados). Acerca del posgrado, este mismo año se crearon 19 programas nuevos (Ver tabla 2).

> DOCENTES: BECA COMISIÓN, SABÁTICO, ESTÍMULO AL DESEMPEÑO DOCENTE, PRODEP

El Tecnológico Nacional de México ofrece el Programa de Licencia por Beca-Comisión, que permite a los profesores realizar estudios de especialización, maestría, doctorado o posdoctorado, según su categoría docente. Este programa se dirige a los docentes de los institutos tecnológicos federales, centros y oficinas centrales de la dirección general del TecNM.

En el primer semestre de 2023, 87 profesores se beneficiaron con este programa: 35 eran mujeres y 52 hombres. De ese total, 80 han solicitado la renovación de su licencia –que se otorga semestralmente–, de acuerdo con el programa de estudios de la institución donde están llevando a cabo sus estudios de posgrado. En el segundo trimestre de 2023, se han recibido siete solicitudes iniciales, de las cuales cuatro son para doctorado, dos para maestría y una para estudios posdoctorales. En comparación con el semestre de



Comisión nacional del programa de estímulos al desempeño del personal docente de los tecnológicos descentralizados

DATO

- > El Tecnológico Nacional de México ofrece el Programa de Licencia por Beca-Comisión, que permite a los profesores realizar estudios de especialización, maestría, doctorado o posdoctorado, según su categoría docente.

enero-junio 2022, se ha registrado un aumento del 24.29% en el número de docentes beneficiados por dicha beca comisión, lo que indica un continuo interés en el programa de las comunidades académicas de los institutos tecnológicos federales, centros, CRODES y oficinas centrales de la dirección general del TecNM.

Es importante destacar que la convocatoria 2023 del referido Programa de Licencia Beca Comisión estuvo vigente hasta el 30 de noviembre de ese año. Esta prestación es de interés personal y profesional de los docentes, y su otorgamiento depende del cumplimiento de los requisitos necesarios.

En el TecNM se llevan a cabo una serie de actividades para gestionar los periodos sabáticos, mismos que incluyen la publicación de la convocatoria, la presentación de solicitudes y el envío de la documentación requerida a través del Sistema de Período Sabático (SISAB), luego de lo cual se procede a revisar las solicitudes y a emitir autorizaciones o rechazos, para concluir con la notificación del resultado al instituto tecnológico correspondiente. En la Convocatoria 1-2023, se recibieron y procesaron un total de 178 solicitudes y, hasta la fecha, no ha habido ninguna modificación en el proceso. La participación de los docentes en cada convocatoria es de carácter personal, por lo que resulta imposible establecer metas o justificar las variaciones que puedan surgir de un año a otro.

El Programa de Estímulos al Desempeño Docente tiene como objetivo reconocer la dedicación, calidad y



Programa de estímulos al desempeño del personal docente del Instituto Tecnológico de Calkini

permanencia del personal docente en las actividades esenciales de docencia, investigación, desarrollo tecnológico, vinculación y gestión académica en los institutos tecnológicos y centros federales; así como fomentar la capacitación, actualización y desarrollo profesional del personal docente para mejorar continuamente los servicios educativos ofrecidos por las instituciones del TecNM.

En el primer trimestre de 2023 se efectuó el pago del complemento a los docentes que resultaron beneficiados en la convocatoria 2022, lo que marcó el cierre del período fiscal y de los términos y compromisos asumidos en ese documento, además de iniciar los trabajos correspondientes a la convocatoria 2023, incluyendo la revisión de documentos normativos y la preparación de la convocatoria. Estos

esfuerzos se realizan con el propósito de contribuir a los indicadores y metas establecidos en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024.

Hasta el segundo semestre de 2023 no se había obtenido la autorización por parte de la Unidad de Política y Control Presupuestario de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para actualizar los montos vigentes y el dictamen presupuestal correspondiente a dicha convocatoria 2023, por lo que no se disponen de resultados trimestrales, ya que se programó la evaluación de los participantes durante el mes de agosto, esperándose contar con información confiable al final de noviembre.

El **Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)** responde al imperativo de profesionalizar el trabajo del personal académico de tiempo completo (PTC), brindando igualdad de oportunidades a mujeres y hombres en el acceso a sus apoyos, de manera tal que el profesorado adquiera habilidades de investigación, docencia, desarrollo tecnológico e innovación, con un enfoque de responsabilidad social. El propósito es fomentar la creación y fortalecimiento de cuerpos académicos (CA) que puedan generar un impacto transformador en su entorno. Para el logro de ese fin, el programa ofrece respaldo para la realización de estudios de posgrado de alta calidad y reconoce

a los profesores de tiempo completo que cumplen con el perfil deseable, contribuyendo al avance de los cuerpos académicos en su fase de consolidación.

Hasta el cierre del primer semestre de 2023, el TecNM contaba con un total de 3,393 docentes que mantenían un perfil deseable vigente. De éstos, 1,422 son mujeres (42%) y 1,971 son hombres (58%). En comparación con el mismo período de 2022, se ha registrado una disminución del -5.04%.

Por lo que se refiere a la evaluación de los cuerpos académicos, de los 875 que existían hasta el primer semestre de 2023, 623 estaban en proceso de formación, 187 en etapa de consolidación y 65 consolidados. En comparación con el mismo período de 2022, se ha observado un aumento del 0.69%.

> INNOVACIÓN EDUCATIVA: LOS MOOC

El proyecto MOOC del TecNM ofrece valiosos recursos educativos de apoyo, los cuales se insertan en el concepto de "Cursos Masivos, Abiertos y en Línea" (MOOC), los cuales se caracterizan por desarrollarse a partir de un diseño que permite la participación de un gran número de personas, quienes pueden implementarlos de manera virtual, prescindiendo así de un profesor o instructor. Actualmente este proyecto es un servicio que ofrece el TecNM a la comunidad académica –estudiantes y profesores– así como al público en general.

Durante el primer semestre de 2023 se ofrecieron 21 cursos MOOC, atrayendo a un total de 75,103 participantes. De todos ellos, 34,614 son mujeres -46.09%- y 40,489 son hombres -53.91%-. De la misma cifra total de participantes, 53,692 tienen vínculos con los institutos tecnológicos, lo que representa el 71.49% del total. El 43.15% de los participantes recibieron certificados de participación -32,410 personas-, creándose en este mismo período 29 unidades de producción de materiales educativos y recursos digitales, involucrando a un total de 43 planteles y 127



profesores del TecNM.

En comparación con el mismo período de 2022 y tras la mitigación y control de los riesgos para la salud asociados al virus SARS-CoV2, se inició el retorno a las clases presenciales en la mayoría de los planteles, dando como resultado una disminución del 11.4% en el número de alumnos inscritos, lo que también afectó de manera similar al número de participantes de los institutos tecnológicos, con una variación negativa del 29.88%. Esto resalta el impacto positivo que tuvo la disponibilidad de recursos educativos en línea durante ese lamentable suceso.

Entre las acciones más importantes realizadas por los MOOC destacan las siguientes:

1. Administración de la plataforma. Se mantuvo en funcionamiento dicha herramienta, supervisando

Durante el primer semestre de 2023 se ofrecieron 21 cursos MOOC, atrayendo a un total de 75,103 participantes. De todos ellos, 34,614 son mujeres -46.09%- y 40,489 son hombres -53.91%-."

la disponibilidad de espacio en disco, generando certificados para los participantes y manteniendo una comunicación directa con los responsables de los cursos. Del mismo modo, se llevó a cabo la gestión de la seguridad de la información, brindando el soporte técnico que requirió, lo cual incluyó la creación de cuentas de usuario con roles administrativos para la edición y la carga de información; además de proporcionar recomendaciones sobre la estructura del curso a los coordinadores de los MOOC y actualizar la bitácora de respaldos con los que ya fueron emitidos en el primer semestre de 2023.

2. Gestión de Cursos. Se completó el procedimiento para formar células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM y se brindaron servicios de apoyo y asesoramiento al equipo de trabajo asignado en la creación y finalización del curso "Inglés para todos básico 2», incluyendo la carga de recursos educativos en la plataforma OpenedX y el seguimiento a la rúbrica de contenido del curso en cuanto a estructura y componentes. En el caso del curso "Análisis Estratégico de la Innovación", se finalizaron las revisiones de la rúbrica, abordando las observaciones realizadas por los evaluadores.



InnovaTecNM en el Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro

Para los cursos "Emprendimientos colectivos basados en economía social solidaria" y "Propiedad Intelectual enfocada a InnovaTecNM", se establecieron células de producción digital; se llevaron a cabo talleres de elaboración y carga de recursos educativos en la plataforma, y se concluyó el diseño de su estructura de acuerdo con la rúbrica de contenido.

Actualmente se encuentra en proceso de registro las células de producción digital para el centro de maquinado vertical con software CAD/CAM; se han impartido talleres de elaboración y carga de recursos educativos en la plataforma para los cursos "Gestión de inventarios en cadenas de suministro y logística" del Instituto Tecnológico de Tehuacán y "Aprendizaje automático y redes neuronales" del Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán y se ha integrado el curso MOOC "Uso de TIC en distribuciones de probabilidad" del Instituto Tecnológico de Puebla.

El seguimiento y la atención a los usuarios es una actividad constante que abarca varias áreas de servicio lo que incluye la gestión del correo de la mesa de ayuda, donde se proporciona soporte técnico a los participantes y las ayudas en asuntos como cambios de contraseñas y la generación de certificados al completar cursos; además de la elaboración de estadísticas que muestran el progreso de los participantes inscritos y los certificados emitidos.

Una actividad adicional resulta de la colaboración

Para los cursos "Emprendimientos colectivos basados en economía social solidaria" y "Propiedad Intelectual enfocada a InnovaTecNM", se establecieron células de producción digital".

DATO

- > La creación de programas de posgrado y de internacionalización demuestran el genuino interés del TecNM de elevar el nivel de calidad de los servicios que presta y contribuir al desarrollo científico y tecnológico en México.

con la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) y los Centros de Integración Juvenil A.C., a quienes se les proporcionan informes detallados sobre los participantes de los cursos "Con Educación Financiera: Construye tu Futuro Financiero" y "Prevención de Adicciones", en respuesta a sus solicitudes específicas. Esta labor representa un compromiso constante con la satisfacción y el apoyo a los usuarios y hablan del compromiso continuo con la mejora y expansión de la oferta educativa en línea del TecNM.

> COMENTARIOS FINALES

Tanto el decreto que crea el Tecnológico Nacional de México como el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 enfatizan la importancia de formar profesionales que no solo adquieran conocimientos técnicos, sino que también sean capaces de aplicarlos



Conferencia de la CONDUSEF en el marco de la semana nacional de educación financiera en el tecnológico de Oaxaca

de manera ética, de promover la innovación y la creatividad, y de resolver problemas en beneficio del desarrollo nacional y regional. Esta formación integral es crucial para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual.

Es importante insistir en el esfuerzo de incluir tanto a los hombres como a las mujeres en los equipos de estudiantes y asesores en el marco del ENECB, pues es la mejor estrategia para promover la igualdad de género, reflejando un compromiso con la diversidad y la paridad en la educación y la investigación.

La creación de programas de posgrado y de internacionalización demuestran el genuino interés del TecNM de elevar el nivel de calidad de los servicios que presta y contribuir al desarrollo científico y tecnológico en México. El aumento en el número de docentes con perfiles deseables y cuerpos académicos es un indicador de la mejora de la calidad de la educación y la investigación.

La oferta de MOOC's por parte del TecNM ha sido una respuesta efectiva a la pandemia de COVID-19, permitiendo, a pesar de las restricciones, la continuidad en la prestación del servicio educativo. La disminución en la inscripción de cursos MOOC, después de la mitigación de la pandemia, refleja la necesidad y la utilidad de estos recursos durante tiempos de crisis.

El TecNM muestra un compromiso continuo con la mejora y la expansión de la oferta educativa en línea a través de la creación y actualización de recursos educativos en esa modalidad, así como la atención y el soporte a los usuarios. Esto es fundamental para mantenerse al día con las tendencias educativas y en las respuestas a las necesidades de los estudiantes.

En resumen, el TecNM está trabajando en múltiples frentes para fortalecer la educación, la investigación y la innovación en nuestro país, con un enfoque en la formación integral de profesionales y la promoción de la igualdad de género. La expansión de programas de posgrado y la oferta de recursos educativos en línea son herramientas clave para lograr estos objetivos.

> LOS PROGRAMAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO⁷

Como ya se ha mencionado en páginas anteriores, los institutos tecnológicos nacieron en 1948 dependientes del Instituto Politécnico Nacional, como una respuesta a las necesidades de desconcentrar la educación y formar profesionales que contribuyeran al desarrollo industrial de las distintas regiones del país. Actualmente constituyen un sistema descentralizado integrado por 254 institutos con la mayor cobertura y la matrícula más grande a nivel superior en todo el país. Hoy son cerca de 570 mil los estudiantes que cursan ingenierías, licenciaturas y posgrados, estudios que resuelven en gran medida las necesidades del país e inciden en el mundo. Cuatro de cada diez ingenieros que egresan cada año lo hacen desde el Tecnológico Nacional de México y cada vez se incorporan, a las administraciones municipales y gubernamentales, ingenieros y licenciados egresados de los tecnológicos.

La dirección general del Tecnológico Nacional de México, en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, incorpora a su administración el ideal de la "Revolución de las conciencias" con tres principios fundacionales: amor, honestidad y responsabilidad; valores universales que sustentan las tres revoluciones,

DATO

- > Hoy son cerca de 570 mil los estudiantes que cursan ingenierías, licenciaturas y posgrados, estudios que resuelven en gran medida las necesidades del país e inciden en el mundo.



Programas para la formación integral del Instituto Tecnológico de Culiacán

ejes de desarrollo del país al que aspiramos contribuir desde el TecNM. Ahora bien, ¿en qué consisten estas tres revoluciones?

La revolución ideológica. Compromete a las comunidades a promover la renovación de los conceptos y el cambio de mentalidad, lo que significa asumir los compromisos adquiridos, ser responsables en el rol que nos corresponde, como estudiantes, como maestros o como directivos.

La revolución tecnológica-científica. Significa que los institutos tecnológicos, que forman a cientos de ingenieros, licenciados y científicos, lo hagan con miras de alcanzar la plena independencia técnica, tecnológica y científica para hacer realidad, en un futuro cercano, la autosuficiencia alimentaria y la plena soberanía energética y en materia de recursos naturales, tal como lo establece el artículo 27^o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La revolución político-cultural, tan importante como las dos anteriores, porque significa resguardar muy bien los valores culturales –materiales e inmateriales–, cívicos y de amor a la patria; y a los usos y costumbres, enseñándonos de dónde venimos y hacia a dónde vamos, lo que nos hace mejores mexicanos con nuestra historia y cultura milenaria. Precisamente el TecNM ha consolidado

esta importante revolución, al reunir cada año a cientos e incluso miles de estudiantes en encuentros culturales, deportivos y cívicos.

En esta materia, debe reconocerse la larga tradición que acumula el TecNM en el fomento de la paz y la fraternidad y el respeto a la diversidad cultural y multifacética en todos los aspectos de la vida pública de México, al convocar a los alumnos y maestros a participar en sus regiones, y después a nivel nacional, en actos tan nobles como son las competencias deportivas, artísticas, cívicas y culturales, donde los estudiantes se funden en una sola comunidad intertecnológica del norte y el sur, del este y oeste, sin distinción de color o condición económica.

Con respecto a los eventos de carácter cívico y cultural, se incluye también el compromiso de convocar a la comunidad pública y estudiantil a contribuir con un donativo en especie para grupos vulnerables: adultos mayores, niños en condición de calle que pernoctan en alguna casa hogar, mujeres y jóvenes en readaptación, etcétera; con la finalidad de sensibilizar a los estudiantes respecto del valor de ayudar a otros –o dicho coloquialmente “hacer el bien sin mirar a quién”–, formándose no sólo como buenos ingenieros, sino también como seres sensibles y de buen corazón. A propósito, una de las muchas aspiraciones del impulso a estas prácticas, es que



TecNM en apoyo a la comunidad

Debe reconocerse la larga tradición que acumula el TecNM en el fomento de la paz y la fraternidad y el respeto a la diversidad cultural y multifacética en todos los aspectos de la vida pública de México".

otras instituciones y universidades públicas y privadas las imiten y reproduzcan, con la convicción de que sólo así, con una educación integral, tendremos una generación mejor preparada, más sensible y mucho más humana. Con excelentes programas académicos y acciones complementarias de innovación tecnológica, idiomas autóctonos y universales y con programas adicionales cívicas, arte, cultura y deporte, se está haciendo realidad la revolución de las conciencias.

Por lo que se refiere a la materia de extensión, el Tecnológico Nacional de México tiene como misión sustancial el propiciar el conocimiento y la apreciación de las manifestaciones y valores culturales y artísticos, deportivos y cívicos, en el acervo pictórico, escultórico y muralista, en los ámbitos regional, nacional e internacional con los estudiantes y para los estudiantes que cursan una ingeniería, licenciatura o posgrado dentro de los 254 institutos tecnológicos, unidades y centros que conforman esta gran institución de educación superior.

¿Qué objetivos persigue el Tecnológico Nacional de México en esta área sustantiva en torno a la formación de los prospectos ingenieros, licenciados, investigadores y científicos del país? Quizá sea una pregunta que de manera rigurosa muchas personas se harán y la

⁷ Esta sección fue preparada especialmente para este volumen por la Mtra. Andrea Zarate Fuentes, Secretaria de Extensión y Vinculación del TecNM



Ballet folklórico del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas en Suecia

respuesta la encuentran en los eventos deportivos, los festivales artísticos y los encuentros cívicos, en los que los alumnos se muestran proactivos, sensibles, alegres, abiertos, críticos, creativos, hermanados y libres.

Cierto es que el TecNM no es una escuela que forme artistas o deportistas, pintores o escultores, ni militares. La ingeniería que ellos cursan los acompañará y vivirán de ella y para ella de por vida. Pero los estudiantes participan con creaciones magníficas haciendo pinturas, murales, artesanías, esculturas, danzas, bailes, música y teatro; se entrenan y compiten en múltiples disciplinas deportivas y perfeccionan habilidades y destrezas físicas. Marchan

magistralmente en las escoltas y bandas de guerra, portan orgullosamente sus uniformes cuasi militares y promueven el amor y el respeto por los símbolos patrios nacionales. Es mediante la práctica transversal de estas actividades denominadas "blandas" que los estudiantes del TecNM alcanzan mejores resultados en sus asignaturas y consolidan gradualmente un mejor futuro por todas las posibilidades que se abren cuando se incorporan al mundo laboral. Son profesionales formados multifacéticamente, pues adquieren tal confianza en sí mismos que no se inhiben ni titubean en los retos que enfrentan, ya que están plenamente preparados para enfrentar los desafíos en su vida académica, personal y profesional.

Como se comentó al principio, en 1948 los Institutos Tecnológicos de Durango y Chihuahua abrieron sus puertas a la población de estos estados para ofrecer ciencia y tecnología regional. Tres años después, en 1951, surgió el Instituto Tecnológico de Saltillo, y tres años más tarde, en 1954, el de Ciudad Madero. Estos centros educativos tuvieron la tutela, asesoría y respaldo del Instituto Politécnico Nacional hasta 1959, fecha en que pasan a formar parte de la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales de la Secretaría de Educación Pública. En 1957, la Secretaría de Educación Pública impulsó el primer encuentro deportivo con la participación de los



Danza Evento Nacional de Arte y Cultura

Institutos Tecnológicos de estos cuatro tecnológicos, siendo el Instituto Tecnológico de Durango la primera sede. Los estudiantes intercambiaron experiencias, ideas y formas de trabajo académico, así como valores patrios y de convivencia. A partir de este primer evento deportivo inter institutos se convino acompañarlos en lo sucesivo por grupos artísticos y culturales. Desde 1972 se consideró separar los eventos deportivos de las actividades culturales, lo que beneficiaría en igualdad de importancia ambos eventos. Separar dichos eventos trajo consigo una mejor organización, nuevas propuestas de disciplinas, al mismo tiempo que más exigencia, preparación y conocimiento en profesores, instructores y promotores, así como una mayor inversión en infraestructura dentro de los institutos tecnológicos para cumplir con los requerimientos mínimos en las presentaciones de los grupos artísticos y deportivos. En 1978 se celebra el primer Evento Inter Tecnológico de Arte y Cultura, siendo sedes los Institutos Tecnológicos de Oaxaca y La Paz. En este evento hay un trabajo organizado, preparado con objetivos propios, calidad y conocimiento.

A lo largo de estos años se han creado programas, reglamentos, lineamientos y manuales de procedimientos, manteniéndose una actividad perfectible y permanente en beneficio de estos certámenes fundamentales en la vida del TecNM y que en mucho lo han posicionado como una institución de educación superior reconocida, apreciada y admirada.



Evento Prenacional Deportivo

Tales eventos Inter tecnológicos de Arte y Cultura pasaron a denominarse Festival Nacional de Arte y Cultura y en la actualidad toma la denominación de Encuentro Nacional de Arte y Cultura en sus etapas regional y nacional.

La planeación para los eventos de cultura y deportes comienza con la regionalización del país, lo que permite que los alumnos participen en igualdad de oportunidad en los equipos representativos dentro de alguna disciplina artístico-cultural, deportiva o cívica, donde los alumnos se sientan más a gusto y demuestren su mejor desempeño, esforzándose en su constantemente superación y forjándose en los más elevados valores de convivencia, respeto intercultural e inter tecnológicos.

Hay que resaltar que estas actividades no se han quedado en la recreación y el esparcimiento –que ya de por sí han demostrado los grandes beneficios para las formaciones adicionales de los jóvenes–, sino que han pasado a un siguiente nivel, creando grupos representativos del TecNM, quienes han recibido invitaciones internacionales para representar dignamente a México. Tal es el caso del equipo de fútbol americano del tecnológico de Durango, los grupos de danza de Celaya, o los de ajedrez. En ese mismo tenor, también se han canalizado a algunos alumnos para que se prueben en las divisiones deportivas profesionales de deportes como fútbol, atletismo, natación, etcétera; inclusive –y a tono con las nuevas tecnologías–, un buen número de alumnos participan activamente en

DATO

- > A lo largo de estos años se han creado programas, reglamentos, lineamientos y manuales de procedimientos, manteniéndose una actividad perfectible y permanente en beneficio de estos certámenes fundamentales en la vida del TecNM.

El TecNM no es una escuela que forme artistas o deportistas, pintores o escultores, ni militares. **La ingeniería que ellos cursan los acompañará y vivirán de ella y para ella de por vida**".

DATO

- > Entre las actividades que se han adoptado de manera definitiva en el programa cultural y deportivo están fútbol, beisbol, atletismo, ajedrez, sófbol, voleibol, básquetbol y natación.



Estudiante en práctica de atletismo



Torneo de ajedrez en evento deportivo

institutos tecnológicos, del departamento de actividades extraescolares, los cuales promueven talleres, cursos de dibujo, serigrafía, artesanía, artes plásticas y visuales, intentándose incluso que tales contenidos se incorporen formalmente al currículum académico. Por otra parte, se fomenta un profundo amor a la patria, desde lo regional y sin perder de vista la esencia de la cultura nacional, pues los estudiantes practican todas las formas posibles del arte y la cultura.

> ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE EVENTO DEPORTIVO⁸

El Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos pertenecientes al Tecnológico Nacional de México es un símbolo de unidad, de alegría y entusiasmo por la colaboración conjunta generada. En él, se conjugan los esfuerzos de muchas personas con la única finalidad de crear un escenario de convivencia, de armonía y anhelos de los jóvenes para competir en una justa deportiva, en la que se busca alcanzar el éxito y trascender en nuevas amistades.

El deporte se ha practicado en los institutos tecnológicos desde su fundación. Los estudiantes externaban en forma espontánea sus inquietudes deportivas participando en eventos y competencias

El deporte se ha practicado en los institutos tecnológicos desde su fundación. Los estudiantes externaban en forma espontánea sus inquietudes deportivas participando en eventos y competencias estudiantiles y municipales".

estudiantiles y municipales; pero en 1957, la Secretaría de Educación Pública promovió la realización de los primeros juegos deportivos entre los tecnológicos existentes en la ciudad de Durango, donde participaron, además del plantel sede, los de Saltillo, Chihuahua y Ciudad Madero. En este primer evento compitieron 56 alumnos en la disciplina de atletismo varonil. De igual modo, se instituyó el **Trofeo Ministerio de Educación Pública**, a disputarse como Trofeo Challenger en los siguientes años y que ahora reposa en las vitrinas del instituto Tecnológico de Ciudad Madero por haber logrado el campeonato general en los eventos de 1959, 1961, 1963, 1964 y 1965.

En 1958, con el tecnológico de Chihuahua como sede, el número de institutos que acudieron ascendía a seis, los cuales congregaron a un total de 251 atletas, habiéndose ampliado los deportes, incorporando la natación, el básquetbol y el fútbol soccer. El Instituto Tecnológico de Ciudad Madero se convierte en 1959 en el siguiente anfitrión, tomando el nombre de Juegos Deportivos Intertecnológicos.

En 1966 recibiría a los juegos el tecnológico Saltillo, poniéndose en disputa el segundo Trofeo Challenger "**Ingeniero Alejandro Guillot Schiaffino**" –en honor a



uno de los fundadores del sistema-. Este trofeo está en posesión permanente del Instituto Tecnológico de Durango por los campeonatos logrados en 1971, 1974, 1976, 1978 Y 1982.

En 1970 se introducen las disciplinas de voleibol varonil y pentatlón, además de incrementarse las pruebas de natación. El voleibol femenino aparece en competencia en 1973 y en 1974 se incluye el atletismo femenino y el béisbol. En 1983, correspondió al Instituto Tecnológico de Veracruz organizar los juegos, entrando en disputa el tercer Trofeo Challenger en la historia del evento deportivo: el **Cozacóatl**.

Con la ampliación de los deportes participantes y la inclusión de prácticas de exhibición en ajedrez y tenis varonil y femenino, el tecnológico de Ciudad Victoria fungiría como sede en 1990. Siendo anfitrión el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez en 1993, éste

8 Texto preparado con información tomada del sitio oficial del Tecnológico Nacional de México



Trofeo Ministerio de Educación Pública



Trofeo Ing. Alejandro Guillot Schaffino



Trofeo Cozacacatl

conquistaría el trofeo **Cozacacatl** al ganar tres eventos consecutivos. El trofeo **Institutos Tecnológicos**, se encuentra en las vitrinas del Instituto Tecnológico de Durango al campeonar en 1994, 1995 y 1996.

En la historia del evento se han otorgado cinco trofeos de manera definitiva. El último de ellos, el **"Quetzalyólotl" Cincuentenario de los Institutos Tecnológicos**, se instituyó a partir de 1997, cuando el evento fue organizado por el Instituto Tecnológico de Orizaba, el cual está ahora en posesión del tecnológico de La Laguna por haber triunfado en los años 2011, 2012 y 2013.

En la quincuagésima edición del Evento Nacional Deportivo, celebrado en el mes de noviembre de 2006 en el Instituto Tecnológico de Pachuca, se otorgó el trofeo especial **"50 Años de Profesionalismo y Excelencia Deportiva"**, el cual estuvo en disputa por única vez para conmemorar la quincuagésima edición del Evento Nacional Deportivo y que sería entregado al instituto tecnológico ganador de la edición número 50. Éste reposa en las vitrinas del Instituto Tecnológico de Celaya.

El sexto de los galardones magnos de los campeones que está ahora en disputa es el

DATO

➤ Con la ampliación de los deportes participantes y la inclusión de prácticas de exhibición en ajedrez y tenis varonil y femenino, el tecnológico de Ciudad Victoria fungiría como sede en 1990.

denominado **"Ometéotl"**. Se puso en juego en el año de 2014 durante el evento cuya sede fue el tecnológico de Durango y continúa vigente hasta nuestros días.

Dicho trofeo "Ometéotl" mide 61 centímetros de altura y pesa aproximadamente 16 kilogramos. La estructura del galardón está hecha en piedra tipo mármol blanco Alejandra, importado de Guatemala. Se compone de una base en forma piramidal cuadrada, dos figuras atléticas (un hombre y una mujer), un engrane y un globo terráqueo. La base se inspiró en la pirámide del Sol de Teotihuacán y contiene en sus caras los escudos o logotipos grabados en bajo relieve de la Secretaría de Educación Pública (SEP), de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte

(CONADE), del Consejo Nacional del Deporte de la Educación A. C. (CONDDE), del Tecnológico Nacional de México y el símbolo de Ometéotl.

Además, la base está hueca por dentro, permitiendo que se pueda iluminar desde adentro para distinguir los logotipos o escudos grabados. Las dos figuras atléticas, el hombre y la mujer, representan la igualdad de género en el deporte, en la cultura, en la ciencia, en la educación y en el desarrollo de la tecnología. La definición atlética de los cuerpos del hombre y la mujer representan la actividad deportiva. El engrane representa el saber hacer, el trabajo sincronizado. El engrane transmite potencia, energía y genera movimiento. El globo terráqueo es sostenido por los brazos del hombre y la mujer, lo que simboliza la colaboración, el apoyo y la armonía entre los géneros. Dicho globo terráqueo simboliza la unión de todas las fuerzas del universo que forma nuestro hogar, así como la unión de todas las naciones del mundo por el deporte.

Para los primeros pueblos mesoamericanos, Ometéotl fue la primera manifestación divina que dio origen a todo. En la lengua autóctona mexicana,

El sexto de los galardones magnos de los campeones que está ahora en disputa es el denominado "Ometéotl".

la palabra "Ometéotl" engloba al creador de todo, simboliza el principio, lo primigenio. Ometéotl es el dios de la dualidad, "el que se creó a sí mismo" – Señor y Señora de nuestro sustento–; representa un solo principio, una sola realidad por poseer simultáneamente los aspectos de lo masculino y lo femenino. Así, es concebido como núcleo generativo y sostén universal de la vida y de todo lo que existe. Ometéotl es el principio generador que está en todas partes. Representa a la pareja creadora original, la doble vertiente: por un lado, la masculina, Ometecuhtli; y el por otro, la femenina, Omecihuatl. (Caso, 1953, 19).



Trofeo Institutos Tecnológicos



Trofeo Challenger Quetzalyólotl



Trofeo Ometéotl

Es entonces cuando nacen los macehuales, es decir, los hombres (León-Portilla).

Ometéotl provee y mantiene el ritmo oscilante del universo y le confiere a cada cosa su naturaleza particular".

El cielo representa su parte masculina –si lo observamos durante el día, es un azul claro–, y la parte femenina durante la noche –con un color azul oscuro–. Como dualidad y unidad masculino-femenina, reside en el Omeyocan, “El Sitio de la Dualidad”, que, a su vez, ocupa el más alto lugar de los cielos. El/ella es padre/madre del universo y cuanto hay en él. Como “Señor y Señora de Nuestra Carne y Sustento”, suministra la energía cósmica universal de la que todas las cosas derivan, así como la continuidad de su existencia y sustento. La tierra cimentada por Ometéotl no es algo estático, sino que forma parte de un Universo con fuerzas cósmicas: aire, tierra, fuego y agua en constante lucha, pero que cuando estos elementos se equilibran –los hijos de Ometéotl, los primeros cuatro dioses–, existe una edad, un sol. Es entonces cuando nacen los macehuales, es decir, los hombres (León-Portilla). Ometéotl provee y mantiene el ritmo oscilante del universo y le confiere a cada cosa su naturaleza particular. En virtud de estos atributos, se lo/la llama “El Uno Mediante Quien Todos Vivimos” y el/la que “Es el verdadero ser de todas las cosas, preservándolas y nutriéndolas”. Por ser metafísicamente immanente, Ometéotl es llamado

Tloquenahuaque, amo de lo cercano y lo lejano –o el/la que está cerca de todas las cosas y de quien todas las cosas están cerca–. En este universo así dividido en cuadrantes es donde se desarrolla una lucha que parece interminable entre las cuatro fuerzas cósmicas –que son a la vez hijos de Ometéotl, los cuatro primeros dioses y son fuerzas en tensión y sin reposo–, pero que tienden al equilibrio, como dador de vida, para crear a los soles –y, como destino final, al hombre–. Ésta es la función principal de Ometéotl: es la dualidad del universo: tiempo y espacio. Ometéotl es el creador de todas las dualidades de la naturaleza: masculino y femenino; orden y caos; día y noche; materia y espíritu. Ometéotl se manifiesta en los elementos básicos del universo, sus hijos: fuego, aire, agua y tierra:

- El nombre de Ometéotl cuando se manifiesta a través del agua es Tláloc, que es rojo y queda al este.
- El nombre de Ometéotl cuando se manifiesta a través de la tierra es Tezcatlipoca, que es negro y queda al Norte.
- El nombre de Ometéotl cuando se manifiesta a través del aire es Quetzalcóatl, que es blanco y queda al oeste.
- El nombre de Ometéotl cuando se manifiesta a través del fuego es Huitzilopochtli, que es azul y queda al sur.

Los ganadores de los trofeos referidos anteriormente se muestran en la tabla siguiente.



Comisionados deportivos

Nombre del trofeo	Tecnológico Ganador	Años
Ministerio de Educación Pública	Ciudad Madero (5 torneos discontinuos).	1959
		1961
		1963
		1964
		1965
Ing. Alejandro Guillot Schaffino	Durango (5 eventos discontinuos).	1971
		1974
		1976
		1978
		1982
Cozacacóatl	Ciudad Juárez (3 eventos discontinuos).	1990
		1991
		1992
Institutos Tecnológicos	Durango (3 eventos consecutivos).	1994
		1995
		1996
Quetzalyóllotl	La Laguna (3 eventos consecutivos).	2011
		2012
		2013
Ometéotl	Vigente	2014 Durango
		2015 Mérida
		2016 Celaya
		2017 Tijuana
		2018 Tijuana
		2019 Ciudad Madero
		2020 Suspendido por Pandemia
		2021 Suspendido por Pandemia
2022 Puebla		
2023 Durango		

Éste es, pues, el evento que, desde hace 66 años –únicamente interrumpidos por la infausta pandemia del COVID en los años 2020 y 2021– ha servido no nada más para fomentar las actividades deportivas, sino también para fortalecer el aspecto académico y cultural de las diversas generaciones de alumnos que ha dado al país el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

> UNA CRÓNICA A PARTIR DE LOS EVENTOS DEPORTIVOS

Con el pasar del tiempo, los términos “juventud” y “deporte” resultan afines, conceptos que vinculan ser y quehacer. Desde su creación, en los tecnológicos la práctica deportiva ha sido una constante, la cual alcanzaría su plenitud en 1957, cuando se consolidan como dependencias netamente federales. Así, una de las primeras funciones de la oficina de institutos tecnológicos foráneos a cargo del ingeniero Alejandro Guillot Schaffino, como identidad independiente del Instituto Politécnico Nacional, fue organizar los primeros juegos intertecnológicos del norte, una propuesta del ingeniero José Gutiérrez Osornio, director fundador del Instituto Tecnológico de Durango, siendo inaugurados en 1957 precisamente ahí, al ser el primer plantel del tipo que se crearía en México.

El ingeniero Gutiérrez Osornio fungiría como invitado de honor y presidiría, así mismo, el comité organizador. Al paso del tiempo, ese evento se convertiría en la fiesta de la familia tecnológica por excelencia y por tanto, en el acontecimiento con más renombre en el deporte estudiantil.

Como el gran sustento de esa importante actividad, el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos se encargaría de estructurar, desde cada plantel, una



Campeones del Evento Nacional Deportivo realizado en el Instituto Tecnológico de Saltillo

plataforma que promoviera la formación integral de todos los alumnos, en el que valores como la responsabilidad, la disciplina, la solidaridad, la identidad nacional y el sentido de pertenencia a un proyecto social fueran las divisas centrales que conformasen dicho programa transversal y entre cuyos elementos principales la práctica deportiva ocupase un lugar preponderante, puesto que ésta constituye un lugar de encuentro, concebida así desde las civilizaciones más remotas, que reconocieron su importancia como elemento integral del desarrollo del cuerpo y la mente.

Para abordar la tarea de llevar a todos los ámbitos escolares esta práctica primordial, este sistema desarrolló diversas estrategias para organizar y promover las actividades deportivas en los institutos tecnológicos, logrando alcanzar una participación aproximada del 60% de los alumnos inscritos. De ese primer plano de práctica general del estudiantado de alguna actividad deportiva se desprenden un conjunto de acciones que tienen el propósito de identificar, alentar y dar seguimiento a los jóvenes con aptitudes sobresalientes en esa materia, apoyándolos mediante técnicas específicas y la supervisión por profesionales, recibiendo asesoría médica, ciclos de entrenamiento, procesos de recuperación, tratamiento nutricional y técnicas específicas de acuerdo con cada disciplina, preparándolos para su participación en los encuentros regionales y municipales –y en continuidad dentro de los eventos pre nacionales diseñados para ganarse un lugar en el magno evento nacional–.

En la actualidad, la estructura que se ha diseñado en la ruta hacia el evento nacional consiste en eliminatorias previas que se desarrollan en diez regiones distintas del país, a donde acuden las delegaciones conformadas por los educandos que demostraron ser los mejores de cada plantel y disciplina, participando en las diferentes justas deportivas en eventos pre nacionales, celebrados durante los meses de marzo, abril, mayo y junio, para

DATO

➤ Para abordar la tarea de llevar a todos los ámbitos escolares esta práctica primordial, este sistema desarrolló diversas estrategias para organizar y promover las actividades deportivas en los institutos tecnológicos.

cuya garantía de que se desarrollarán en apego a la reglamentación que se ha establecido para ese efecto, desde la dirección general del TecNM se designan a los comisionados –titulares de las áreas de actividades extraescolares de sus respectivos tecnológicos–, quienes conforman el órgano máximo de decisión en caso de controversias entre los participantes.

Una vez que concluye el evento, el comisionado en turno designado tendrá la encomienda de acopiar todos los documentos mediante los cuales se evidencie que éste se desarrolló en los términos normativos que aplican, lo que incluye el organigrama, organización, los tarjetones por disciplina, los resultados obtenidos durante la fase de grupos, los campeones en las diferentes disciplinas, así como la publicidad empleada, ya sea impresa o digital; todo ello, con la finalidad de disponer de un expediente que formará parte del archivo histórico de los eventos realizados hasta ahora. Las carpetas resultantes



Voleibol de playa en el tecnológico de Tepic



Evento Prenacional Deportivo en el Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán



Evento Prenacional Deportivo en el Instituto Tecnológico de Mérida

se quedarán en resguardo durante dos años en la Dirección de Promoción Cultural y Deportiva del TecNM y al término de ese plazo se envían al archivo general como memoria histórica de los eventos pre nacionales y el nacional deportivo, ambos realizados en el año correspondiente.

Por ejemplo, en el caso del evento deportivo de la edición LXV, éste se inició con la participación de la región II en su sede del Instituto Tecnológico de Nuevo Casas Grandes y finalizó con la región I en el Instituto Tecnológico de Tijuana, habiéndose elaborado la calendarización para el desarrollo de los juegos durante 2023.

Al término de dicha fase de la competencia, se convoca a una reunión con los anteriormente referidos comisionados para conocer la evaluación de cada una de las 10 regiones; y dar parte de la organización en cuanto a insumos, la logística del transporte, hospedaje, alimentación, sedes de las competencias, los programas de inauguración y los de clausura. Ese cuerpo colegiado pasa a conformar el equipo de la Dirección de Promoción Cultural y Deportiva del TecNM, que se encarga de la organización en su fase nacional.

Una vez que se han definido las sedes para los diferentes eventos deportivos de las regiones, los alumnos tienen que trasladarse al lugar sede para participar en esa fase eliminatoria e intentar conseguir su pase al magno evento nacional

Al término de dicha fase (de calendarización) de la competencia, se convoca a una reunión con los anteriormente referidos comisionados para conocer la evaluación de cada una de las 10 regiones; y dar parte de la organización en cuanto a insumos".

deportivo. Las delegaciones participantes arriban el domingo a medio día para concluir con la validación de tarjetones por disciplina, siendo identificados con sus credenciales para que coincida con la información que cargaron los responsables del área deportiva de cada tecnológico en la plataforma del TecNM; registro que se desarrolla previo al evento y que se realiza en la plataforma del Sistema de Inscripción Electrónica para Eventos Deportivos (SIEED), una vez que se publica la convocatoria y que incluye el calendario de actividades y fechas clave.

Resulta extraordinaria la emoción que despierta esa experiencia en los jóvenes, la cual comienza desde el registro mismo –donde van concentrándose los



Evento Nacional Deportivo en el Instituto Tecnológico de Puebla

estudiantes, portando los uniformes del tecnológico que representan- y se va potenciando cuando ya se encuentran en la ciudad donde se desarrollará la competencia y en la cual se espera que logren un papel destacado. En el fondo -y atendiendo los propósitos institucionales-, se inicia ahí el camino de muchos tecnológicos para vencer nuevos retos y cumplir objetivos, ya sea de carácter grupal o individual, en deportes de conjunto o individuales.

Durante el certamen, la convivencia entre los alumnos deportistas resulta particularmente cálida, escuchándose en todo momento los cánticos y las porras. Algunos viajan con grupos de animación que alientan a su instituto tecnológico de origen, además de sus botargas o mascotas. Todas las competencias tienen su grado de dificultad, por lo que es la oportunidad idónea para que los entrenadores hagan uso de sus mejores estrategias y manden a competir a los más aptos y preparados, en aras de lograr el triunfo.

Algo que es una realidad en estas competencias es que ningún evento es igual, ya que cada tecnológico le imprime su toque especial, plasmando de diferentes formas -ya sea en el fondo o en la forma-, los detalles que habrán de distinguirlos, muchas veces influidos por la idiosincrasia o cultura locales. Esto se refleja de formas diferentes, comenzando por la inauguración de los juegos, en donde muchas veces se incluyen cuadros dancísticos de la rica cultura nacional, lo que involucra asimismo a vistosos trajes típicos regionales. Tal es el caso del norte de la república, verbigracia, el estado

de Sonora, con su danza prehispánica de "El Venado" que los enorgullece; o el caso del centro, donde encontramos a Michoacán con la danza de los "Los Viejitos", símbolo de la cultura Tarasca -o la también famosa danza de "Kúrpites" del pueblo originario de esa entidad-; mientras que en el sur, se halla a Yucatán con su distintiva danza "la jarana" y su traje típico en blanco, donde los hombres visten pantalón de lino y camisa guayabera, y las mujeres se atavian con sendos y hermosos huipiles -consistentes en una blusa o vestido adornado con bordados de colores llamativos-, por mencionar tan sólo algunos.

En cuanto a los recintos donde se desarrollan las ceremonias de inauguración y clausura, estos van desde estadios profesionales a los de los mismos tecnológicos, cuando se trata de planteles con una considerable matrícula y una robusta infraestructura, que favorece la realización de los eventos en los diferentes recintos, como estadios de fútbol y de béisbol, y canchas de básquetbol, mismos que son facilitados y que generan un mayor impacto tanto en la comunidad estudiantil del TecNM como en los familiares y el público local, quienes presencian con entusiasmo las competencias. Desde luego, no podría dejarse de lado el apoyo recibido por parte de

Durante el certamen, la convivencia entre los alumnos deportistas resulta particularmente cálida, escuchándose en todo momento los cánticos y las porras".

DATO

> La competencia de los prenacionales comienza en día lunes a las 8:00 horas, dependiendo de la programación y la disciplina a desarrollarse en dicho día, con los deportes de conjunto y algunos individuales.

las autoridades municipales y estatales en el que se desarrolla el evento.

Durante la ceremonia desfilan las delegaciones participantes; en algunas de ellas colocan a los estudiantes en las explanadas principales de los propios tecnológicos anfitriones y, al mencionarlos, se pone de pie la delegación completa con un cartel con el nombre del plantel al que representan. En otros casos, van desfilando y conforme se les mencionan van avanzando hasta llegar a un lugar donde los concentran y ahí permanecen hasta que finaliza dicho acto inaugural.

La competencia de los prenacionales comienza en día lunes a las 8:00 horas, dependiendo de la programación y la disciplina a desarrollarse en dicho día, con los deportes de conjunto y algunos individuales, de manera simultánea y en diferentes recintos. El atletismo, por ejemplo, se desarrolla de manera general en las instalaciones del instituto tecnológico sede o bien, en pistas que gestiona dicho anfitrión. Esa competencia dura tres días como máximo.

Respecto del atletismo, éste incluye las siguientes disciplinas: salto con garrocha, lanzamiento de jabalina, lanzamiento de bala, 200 metros planos femenino, 200 metros planos varonil, 400 metros planos femenino, 400 metros planos varonil, 800 metros planos femenino, 800 metros planos varonil, 3000 metros obstáculos varonil, relevos femenino, relevos varonil,



Premiación de atletismo en el Evento Nacional Deportivo

lanzamiento de disco varonil, lanzamiento triple femenino, 100 metros vallas femenino, 10 000 metros plano femenino, 100 metros planos femenino, 100 metros planos varonil, 1 500 metros planos femenino, 1 500 metros planos varonil, altura femenino, altura varonil, longitud varonil y relevo 4x100 metros planos.

En lo que se refiere al ajedrez, se realizan partidas individuales en ramas femeniles, varoniles y por equipo; de igual forma, femenino y varonil, teniendo una duración de cinco días, pudiendo modificarse al término de la competencia de acuerdo con el número de competidores que acudan al evento ya que, aunque se inscribe un número de participantes en el SIEED, ese número puede cambiar por diversos motivos, pues algunos cancelan o simplemente no arriban al certamen.

Por lo que se refiere al básquetbol, fútbol y voleibol de sala, estos son los deportes que tienen más impacto en la competencia y a los cuales se les destina la semana completa para la conclusión de los encuentros. El beisbol y el softbol son disciplinas muy fuertes entre la comunidad estudiantil del norte del país, las otras son practicadas por un mayor número de planteles en todo el país. El voleibol de playa es un deporte que va creciendo en el interés de la comunidad estudiantil, a partir de que los tecnológicos se han preocupado por adecuar espacios aptos para la práctica de este deporte, compitiéndose en ambas ramas.

Con más de sesenta y cinco años de celebrar

eventos deportivos, en el TecNM estas actividades recreativas y de esparcimiento han enriquecido la formación integral de cada uno de los alumnos durante el tiempo en el que estudian su carrera profesional, promoviendo mejores hábitos para tener una mejor salud física y mental, pero, sobre todo, para adquirir una cultura de disciplina en todos los ámbitos de su vida personal, a los que suman desde luego los que derivan de los otros campos: artísticos, culturales y cívicos.

Una de las manifestaciones más tangibles de estos programas –mismos que se han institucionalizado en los tecnológicos–, derivan de los que llamamos deportistas pioneros en estos juegos, siendo meritorio recordar con cariño y emoción a los siguientes estudiantes destacados:

Eulogio Arroyo Luna, alumno del Instituto Tecnológico de Chihuahua que participó en casi todas

las competencias de atletismo cuando fue estudiante de ingeniería Mecánica. Gran impulsor del primer equipo de fútbol americano en el año de 1961, compitió durante cuatro años consecutivos en los entonces juegos Intertecnológicos en todas las disciplinas de atletismo, aunque su especialidad fue el lanzamiento de bala y jabalina. En 1968 fue preseleccionado olímpico, pero una lesión lo dejó fuera de la lista definitiva. En 1990 representó a México en los juegos centroamericanos en lanzamiento de disco y desde 1985 es campeón nacional en lanzamiento de disco, categoría “veteranos”. También desde 1991 representa a México en campeonatos mundiales de esa misma categoría.

Lourdes López, alumna del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez que fue seleccionada para representar a México en la Universiada Mundial realizada en Palermo, Italia, donde obtuvo el cuarto lugar en el maratón, siendo nominada la mejor atleta en ese acto deportivo. Fue nominada también Deportista del Año en 1997, donde ocupó el segundo lugar, y participó en 1997 en el campeonato mundial universitario en Sicilia, Italia.

Karla Morales Saldaña, alumna del Instituto Tecnológico de León del que egresó como licenciada en Informática. Alcanzó la Cinta Negra Primer Dan y el campeonato nacional en 1996, 1997 y 1998.

Edgar Padilla. Mejor conocido como “El Tritón de Aguascalientes”, rompió récord en la prueba de 1 500

DATO

> Eulogio Arroyo Luna, alumno del Instituto Tecnológico de Chihuahua que participó en casi todas las competencias de atletismo cuando fue estudiante de ingeniería Mecánica. Gran impulsor del primer equipo de fútbol americano en el año de 1961.



Evento Prenacional Deportivo en el tecnológico de Chetumal



Evento Nacional Deportivo en el tecnológico de Saltillo



Fuego nuevo del Evento Nacional Deportivo en el tecnológico de Oaxaca

Manuel Raga, alumno del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, considerado el mejor basquetbolista de México. Fue seleccionado para representar a nuestro país en diversas justas".

para integrarse al equipo nacional, dando inicio a una exitosa carrera internacional: segundo lugar en los Juegos Panamericanos 1991, en la Habana, 50 km; octavo lugar en los Juegos Olímpicos 1992 de Barcelona, 50 km; Cuarto lugar en el Campeonato Mundial 1993 en Monterrey, 50 km; segundo lugar en la Copa Panamericana 1994, Atlanta, 50 km; segundo lugar en los Juegos Panamericanos del Mar del Plata, 50 km; participante en los Juegos Olímpicos 1996 de Atlanta, 20 km; tercer lugar en el Campeonato Mundial de Atletismo de Atenas, 1997, 50 km, y primer lugar en el Gran Prix de Naumburg, Alemania, 1998, 50 km.

Manuel Raga, alumno del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, considerado el mejor basquetbolista de México. Fue seleccionado para representar a nuestro país en diversas justas. Participó en la liga italiana de básquetbol y por cinco años fue considerado el mejor jugador de esa liga deportiva.

Raymundo Escalante Wong. Egresado del Instituto Tecnológico de Veracruz en la carrera de Ingeniería Industrial Eléctrica en 1987, representó a nuestro país como velocista en las Olimpiadas de Barcelona, donde obtuvo el décimo quinto lugar en relevos 4 x 100 y el decimosexto lugar en la misma distancia; fue cuatro años campeón nacional en primera fuerza, participó en el Campeonato Mundial Universitario, donde fue acreedor al lugar 16 en 4 x 400. En 1997 fue campeón iberoamericano en relevos en los juegos celebrados en Medellín, Colombia.

> ENCUENTRO DE ARTE Y CULTURA

El Encuentro Nacional de Arte y Cultura nace de una filosofía educativa que –junto con los juegos deportivos– pretende lograr la formación integral de los estudiantes de nivel superior y posgrado en los Institutos Tecnológicos que integran el Tecnológico Nacional de México. Los nuevos retos que conlleva el crecimiento del país exigen a la educación un equilibrio que, por un lado, atienda el universo del saber y, por

metros libres con un tiempo de 17.42.93 en los juegos nacionales de los institutos tecnológicos en 1977.

Miguel Ángel Rodríguez Gallegos. Egresado del instituto tecnológico de Chihuahua en 1991 de la especialidad de ingeniería mecánica industrial, es considerado como un deportista que ha puesto en alto por todo el mundo el nombre de México. Participó en 1986 en los juegos Intertecnológicos de Mérida quedando en tercer lugar; en San Luis Potosí en 1987 obtuvo el segundo lugar, y un año después llega al campeonato en los juegos de Durango. Como competidor libre ha participado en justas internacionales de caminata y fue invitado por el legendario entrenador de caminata Jerzy Hausleber



Estudiantes del tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc en el Encuentro Nacional de Arte y Cultura

el otro, coadyuvan al desarrollo de las habilidades sociales, artísticas y deportivas indispensables en la evolución del individuo.

En ese este contexto, tales actividades culturales en el Tecnológico Nacional de México juegan un papel sustantivo ya que propician en los estudiantes los valores humanos más nobles, al tiempo que permiten conocer a fondo la idiosincracia de nuestro país y en particular de su región y comunidad. Por todos es conocido que las actividades artísticas, con el abanico de posibilidades que ofrecen, transforman vidas. Esta comunidad estudiantil, con su participación, nutre y transforma a éstas y aún más importante, juega un importante papel en la cohesión social que desempeñan, ya que es una opción productiva en la búsqueda de una comunidad sana y asertiva que favorezca al estudiante, en contraste a los nocivos distractores que caracterizan nuestra actual circunstancia socio-económica, como son la drogadicción, la delincuencia, la deserción escolar y la desintegración familiar.

De esta manera, el Encuentro Nacional de Arte y Cultura ofrece a los alumnos un espacio para canalizar

DATO

➤ Tales actividades culturales en el Tecnológico Nacional de México juegan un papel sustantivo ya que propician en los estudiantes los valores humanos más nobles.

y desarrollar su talento e inquietudes artísticas, haciéndoles posible vivir desde el escenario la experiencia artística a través de la música, la danza, la creación literaria, el teatro, las artes plásticas y la fotografía; preservando y vigorizando nuestras raíces, para ir al encuentro de nuevas expresiones culturales.

Dada la importancia que representa este evento para la comunidad tecnológica del país, es importante mantenerlo vivo y activo y extenderlo cada vez más, por lo que a partir de la versión 2024, habrá de desarrollarse en cinco regiones, ello con la finalidad de que los alumnos de los institutos tecnológicos más apartados,



Inauguración del mural de Álvaro Santiago, artista plástico del TecNM, en el ITS de San Martín Texmelucan

se integren, participen y convivan con sus compañeros del resto de los planteles.

El Tecnológico Nacional de México se ha propuesto alcanzar los siguientes objetivos en la realización de este Encuentro Nacional de Arte y Cultura:

- Promover la educación integral y humanista de los estudiantes del Tecnológico Nacional de México mediante la cultura como campo de creación, disciplina y convivencia.
- Fortalecer el desarrollo intelectual y la sensibilidad de los estudiantes con la práctica de actividades artísticas, reforzando valores y actitudes de identidad y compromiso social.
- Difundir la cultura y las artes mediante la presentación de los grupos artísticos de los institutos tecnológicos del TecNM en su ámbito de influencia.



Rondalla del Instituto Tecnológico de la Laguna



Grupo de música AXIOMA de Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero

- Incentivar el esfuerzo de los alumnos de los institutos tecnológicos del TecNM por sobresalir en la práctica de las diferentes actividades culturales.

La realización de eventos regionales como medio para acceder a la fase nacional mediante un mecanismo que elige a los planteles con la puntuación más alta de cada una de las ocho regiones que se han definido, fue instaurado a partir del 2022, cambiando igualmente su

La realización de eventos regionales como medio para acceder a la fase nacional mediante un mecanismo que elige a los planteles con la puntuación más alta de cada una de las ocho regiones que se han definido, fue instaurado a partir del 2022".



Estudiantes del tecnológico de Tuxtla Gutiérrez en el Encuentro Nacional de Arte y Cultura

denominación para quedar como “Encuentro Nacional de Arte y Cultura del Tecnológico Nacional de México”, etapas regional y nacional, respectivamente.

En el año 2023 se migró a una regionalización en cuatro zonas y, como se mencionó en párrafo anterior, para el año 2024 se llevará a cinco regiones y es que, después de haberse superado la pandemia, poco a poco se incrementa la matrícula estudiantil, lo que lleva a reorganizar las actividades para una participación más equitativa e incluyente.

Precisamente en 2023 se habría de celebrar el XXXIX Encuentro Nacional de Arte y Cultura, siendo sede el Instituto Tecnológico de Apizaco, con una participación de 1500 estudiantes de 48 tecnológicos que de principio a fin contagiaron su alegría, su entusiasmo y su conocimiento en las distintas disciplinas artísticas, además de que se incluyó el compromiso cívico de reunir víveres, enseres de limpieza de hogar e higiene personal, así como útiles escolares, para proveerlos a personas y comunidades en condiciones de vulnerabilidad.

Una de las tareas que hoy se propone el TecNM es crear sus grupos disciplinarios representativos y promoverlos a nivel internacional, advirtiendo que ya desde ahora varios tecnológicos son invitados a eventos culturales fuera del país y representan dignamente al tecnológico y al país.

DATO

> Una de las tareas que hoy se propone el TecNM es crear sus grupos disciplinarios representativos y promoverlos a nivel internacional.

> ENCUENTRO DE ESCOLTAS Y BANDAS DE GUERRA

El Tecnológico Nacional de México, como institución de educación superior, propicia la formación de escoltas y bandas de guerra en los planteles que lo conforman y se sustenta en propósitos muy concretos: contribuir a la formación integral y humanista de los estudiantes en todas sus instituciones; reforzar los valores cívicos de identidad nacional y de respeto a los símbolos patrios, y fortalecer en los estudiantes su percepción de la realidad social, cultural y cívica de la sociedad mexicana que incidan en el fortalecimiento de nuestras instituciones y en la conformación de una sociedad más justa.

Los Encuentros Nacionales de Escoltas y Bandas de Guerra constituyen un escenario para el encuentro, la interrelación y la convivencia de las y los estudiantes de licenciatura y posgrado del Tecnológico Nacional de México, mediante su participación en escoltas y bandas de guerra representativas de sus diversas instituciones.



Evento de Bandas de Guerra en el tecnológico superior de Zamora



Consejo Consultivo Cívico del TecNM

En sus orígenes, los encuentros nacionales de escoltas y bandas de guerra iniciaron en el año de 1994, siendo sede el Instituto Tecnológico de Aguascalientes, con una participación de 7 planteles y un registro de 268 alumnos y maestros. Hasta el año del 2014 la convocatoria fue abierta para todas las instituciones del TecNM y participaron 72 institutos tecnológicos con un registro de 2,529 alumnos y maestros.

En la actualidad, debido a la exitosa respuesta a las convocatorias y al interés mostrado por los planteles de reciente creación para conformar sus grupos cívicos, a finales del 2014 se realizaron de manera formal los primeros Encuentros Regionales de Escoltas y Bandas de Guerra y partir del año 2015 se tomó la decisión de realizar tres encuentros regionales, en la zona norte, centro y sur del país. Desde el año de 2022 se realizan en cuatro regiones del país, lo que da oportunidad a un mayor número de planteles de sumarse a este ejercicio cívico, vincularse con otros grupos de su propia región y, al mismo tiempo, mejorar la integración y calidad de los grupos ya existentes, además de alentar la formación de nuevas escoltas y bandas de guerra en las diferentes zonas geográficas del país.

A partir de entonces, en estos encuentros nacionales participan los 41 institutos que obtuvieron los mejores promedios en sus evaluaciones. Actualmente más de 200 institutos tecnológicos han conformado sus respectivos grupos cívicos.

Derivado de la emergencia sanitaria, se llevó a cabo, del 9 al 11 de junio de 2021, una Edición Especial de encuentro nacional en el cual, a través de los medios tecnológicos virtuales disponibles, se hizo un uso intensivo de las redes sociales del TecNM para la promoción y difusión del evento de la siguiente forma:

- **Facebook.** Las personas a las que se tuvo acceso durante los tres días fue mayor a 261 mil personas.
- **Twitter.** Se obtuvo un resultado de más de 17 mil impresiones con una interacción positiva de más de mil personas.
- **Actividades presenciales.** La ceremonia de

Los Encuentros Nacionales de Escoltas y Bandas de Guerra constituyen un escenario para el encuentro, la interrelación y la convivencia de las y los estudiantes de licenciatura y posgrado del Tecnológico Nacional de México".

inauguración contó solo con la presencia de autoridades y dos bandas de guerra.

- **Actividades virtuales.** Conferencia magistral, conversatorio, videos institucionales, entrevistas, testimonios, anecdotario y galería video-fotográfica



Banda de Guerra del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez

> ENCUENTRO NACIONAL DE ESCOLTAS Y BANDAS DE GUERRA DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

HISTÓRICO

Año	Encuentro	I.T. sede	No. de I.T. participantes	No. de alumnos participantes
1994	I	Aguascalientes	7	268
1996	II	Durango	17	591
1997	III	Chihuahua	16	579
1998	IV	Los Mochis	17	594
1999	V	Hermosillo	16	452
2000	VI	Celaya y León	23	834
2001	VII	Tepic	26	898
2002	VIII	Ciudad Guzmán	34	1257
2003	IX	Durango	37	1432
2004	X	Zacatecas	38	1399
2005	XI	Morelia	40	1480
2006	XII	Chihuahua	46	1663
2007	XIII	Orizaba	33	1477
2008	XIV	Reynosa	45	1628
2009	XV	Tuxtla Gutiérrez	43	1495
2010	XVI	Distrito Federal	51	1782
2011	XVII	San Luis Potosí	59	2065
2012	XVIII	Minatitlán	63	2191
2013	XIX	La Laguna	63	2210
2014	XX	Chetumal	70	2477
2015	XXI	Nuevo Laredo	39	1485
2016	XXII	Saltillo	41	1560
2017	XXIII	Hermosillo	41	1547
2018	XXIV	Cancún	41	1488
2019	XXV	Nuevo León	41	1476
2020	XXVI	Orizaba	41	1470
2022	XXVII	Aguascalientes	18 presenciales 16 virtuales	989
2023	XXVIII	Chihuahua	42	1429



Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra en el tecnológico de San Luis Potosí

La cobertura de un encuentro nacional como el descrito se realiza a través de una agenda que incluye:

- Inauguración. Actualmente se lleva a cabo en un estadio deportivo.
- Plazas públicas del municipio sede y alternos.
- Escuelas del municipio sede y alternos.
- Desfile. Calles principales de la ciudad.
- Clausura. Plaza pública principal del municipio sede.

DATO

> Dentro de las actividades artísticas destaca la participación de los alumnos en una rama fundamental del arte, como es la expresión en pintura en varias técnicas que logran dominar muchos estudiantes plasmando, mediante bastidores y muros.

> PATRIMONIO PICTÓRICO

El Tecnológico Nacional de México no sólo es un baluarte educativo que ha formado generaciones de ingenieros, científicos y tecnólogos, sino también un espacio que alberga una riqueza artística inigualable que refleja la historia, la cultura y los ideales del país. Esta institución, fundada a mediados del siglo XX, fue concebida en un período postrevolucionario en el cual se buscaba redefinir y afirmar la identidad mexicana. En este contexto, el arte muralista se erigió como un vehículo perfecto para comunicar esos ideales. Dentro de las actividades artísticas destaca la participación de los alumnos en una rama fundamental del arte, como es la expresión en pintura en varias técnicas que logran dominar muchos estudiantes plasmando,

mediante bastidores y muros, la historia del desarrollo de la ciencia, la tecnología y los cambios económicos del país; reivindicando la historia prehispánica, denunciando las injusticias sociales y ensalzando las luchas populares.

Con ello buscaban concientizar a sus pares y al público en general sobre sus raíces, derechos y deberes como mexicanos y como habitantes de este planeta. No es sorprendente que, al concebir el TecNM, se considerara esencial incluir en su estructura esta tradición artística, dotando al campus de obras murales que serían testigos y narradores de la historia nacional. Maestros y alumnos han legado este tipo de arte a través de sus setenta y cinco años de vida.

Dentro de los recintos de los institutos tecnológicos se pueden apreciar murales que abordan temáticas

Al recorrer los pasillos de estos emblemáticos recintos, estudiantes y visitantes pueden conectarse con el pasado, reflexionar sobre el presente y soñar con el futuro".



Patrimonio pictórico del TecNM

que van desde la cosmovisión prehispánica hasta las aspiraciones futuristas de una nación en constante evolución. Estas obras no sólo son estéticamente impresionantes, sino que también funcionan como cápsulas temporales que capturan el zeitgeist de la época en que fueron creados. Una de las piezas más emblemáticas por su valor estético es el mural "El Principio y el Fin" de César Salcedo Ojeda, realizado en el Instituto Tecnológico de Celaya en 1982. Este mural de 1.32 por 5.89 metros es sin duda una obra paradigmática para el patrimonio del TecNM. En esta obra, Salcedo crea un imaginario abstracto, heredero de la narrativa de Miguel Goeritz y Carlos Mérida. Con inspiración compositiva en la obra de Mondrian y Miró, crea una obra que trasciende en el espacio y el tiempo en un juego de colores cerúleos donde el sol y la luna son los protagonistas de una escena.

El patrimonio del sistema también cuenta con una colección de arte que está formada en su mayoría por la obra gráfica de artistas importantes para la Historia del Arte Mexicano, como José Guadalupe Posada, Pablo O'Higgins, Adolfo Mexiac, Loren G. Jaensen, Federico Cantú, José Salazar, Raúl Z. Garrison, Guillermo Ceniceros, Roscar, Fernando I. Sánchez, José Luis Zárate, Elvira Gascón, Armando López, Álvaro

Santiago Díaz, Gerardo Cantú, Mijangos, Mejía Servín, Guillermo Guzmán, Nunik Sauret, Manuel de Anda, José Vidal, Heber Camargo, Rafael Cortés, entre otros. Esta colección se formó en la década de los setenta mediante adquisiciones y donaciones, llegando a reunir casi quinientas obras. La preservación de estos murales y del patrimonio artístico del Tecnológico de México es esencial, no sólo por su valor estético, sino también por su capacidad para educar y transmitir valores.

DATO

- > Es imperativo que reconozcamos y protejamos este legado (obras pictóricas y murales), garantizando que las futuras generaciones puedan también ser testigos y beneficiarios de su inmensurable riqueza.

Al recorrer los pasillos de estos emblemáticos recintos, estudiantes y visitantes pueden conectarse con el pasado, reflexionar sobre el presente y soñar con el futuro. Las obras funcionan como un puente entre generaciones, permitiendo que las lecciones que registra la historia, iluminen los desafíos del ahora. En la actualidad, el patrimonio artístico del Tecnológico Nacional de México, especialmente sus murales, es una manifestación tangible del espíritu, la historia y los ideales del país. Estas obras, más allá de adornar paredes, son narradoras vivientes que transmiten conocimiento, inspiran a generaciones y reflejan la esencia de una nación que busca siempre balancear tradición y modernidad. Es imperativo que reconozcamos y protejamos este legado, garantizando que las futuras generaciones puedan también ser testigos y beneficiarios de su inmensurable riqueza.

> ACTIVIDADES CONTEMPORÁNEAS RELEVANTES EN MATERIA CULTURAL

Dentro de las acciones que se han desarrollado más recientemente alrededor de este gran inventario cultural del TecNM, destacan:

- El acto de conmemoración del Centenario Luctuoso del poeta zacatecano Ramón López Velarde, celebrado el 19 de junio de 2021 con una evocación titulada "Voces y colores de la Suave Patria", el cual estuvo encabezada por el Tecnológico Nacional de México y en la que se expuso una muestra de pintura, gráfica y dibujo, en galería virtual, con 15 obras realizadas por estudiantes del tecnológico de Zacatecas, sobre la vida y obra de Ramón López Velarde. Estas obras fueron seleccionadas entre las recibidas, a partir de una convocatoria que fue lanzada por dicho plantel, en el marco de su 45º aniversario.
- La participación en la organización de los actos para conmemorar el inicio del movimiento de independencia de 1810, celebrados los días 17 y 18 de septiembre de 2021 y enmarcados dentro de un gran programa por el Bicentenario de la Independencia Nacional; sobresale una remembranza titulada "Voces de independencia y libertad", con un programa amplio dotado de



Trabajos artísticos de los estudiantes del TecNM

Se trata también de encontrar referentes para la confección de las acciones que mantienen en movimiento continuo al TecNM, un rasgo que se nutre precisamente de los éxitos y los fracasos del pasado".

ponencias, proyecciones del periodo prehispánico, la conquista, Hidalgo, la Corregidora, Iturbide, etcétera; y en los que se dramatizaron los pasajes históricos de México.

- La conferencia con el tema "Entre Murales y el Metaverso: Gestión y Protección del Patrimonio Cultural del TecNM", misma que se desarrolló en modalidad presencial y a distancia, a la que acudieron alrededor de 150 promotores culturales. Fue celebrada el jueves 7 de septiembre del 2023, de 11:00 a 13:00 horas en el Auditorio Revolución, ubicado en Av. Revolución 1425, planta baja, Col. Campestre, Alcaldía Álvaro Obregón.
- La presentación de la artista Sol Kellan -Sol Santibáñez Méndez- (México, 1987), creadora, diseñadora de vestuario y artista de maquillaje quien, en el marco del Evento Nacional de Arte y Cultura celebrado en Apizaco, Tlaxcala, del 23 al 27 de agosto de 2023, y bajo el título de "Masterclass Sobre Vestuario, Maquillaje y la relación con el desarrollo intrapersonal", compartió su historia personal y profesional de éxitos y peripecias en el terreno del arte entre agentes activos de las industrias creativas. La charla-conferencia



Estudiantes del tecnológico de Ciudad Guzmán en el Evento de Arte y Cultura

buscó interactuar con los alumnos del TecNM que participaron en disciplinas artísticas diversas como danza, teatro, creación literaria, ensambles, así como para inspirar y motivar a los participantes del Evento de Arte y Cultura, con el propósito de cumplir con las metas de los programas regidos por los estatutos y directrices de las actividades extraescolares como parte del programa de educación integral. La conferencia fue dirigido a alumnos del Tecnológico Nacional de México, promotores culturales, clubes de teatro, danza, ensamble, directivos y público en general.

> LA VISIÓN DE LOS FORJADORES

Esta última sección del presente capítulo se ha incluido como una forma de acercamiento a los alcances de las ideas que prevalecían en los años previos a la conversión del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos en el Tecnológico Nacional de México, y de conocer las aspiraciones de las comunidades que, siempre ambiciosas, desean que los esfuerzos para el logro del liderazgo de sus instituciones sean permanentes, pues en esa medida el tinte de orgullo por pertenecer a este pujante complejo de casas de estudios superiores prevalecerá a lo largo del tiempo. Se trata también de encontrar referentes para la confección de las acciones que mantienen en movimiento continuo al TecNM, un rasgo que se nutre precisamente de los éxitos y los fracasos del pasado,

DATO

- > En el régimen del presidente Echeverría se consolidan, como sistema de provincia, el número de establecimientos, el cual se incrementa de 19 a 44.

guardando por supuesto la debida proporción de las condiciones de cada época. En este caso, los dos documentos que se transcriben son de la autoría de otros tantos servidores públicos que en su momento condujeron los destinos de ésta, la más importante red de instituciones formadoras de ingenieros del mundo, y como corresponden a épocas diferentes, hace de estos escritos un material particularmente valioso, no sólo para la prospectiva de esta institución, sino para rescatar conceptos que pudieran ser útiles en los tiempos actuales.

> PLANES DE DESARROLLO EN LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS REGIONALES: CREACIÓN DE CENTROS DE EXCELENCIA ACADÉMICA⁹

El sistema educativo nacional es unitario y está articulado horizontal y verticalmente. Dentro del tipo de educación superior, los Institutos Tecnológicos Regionales tienen un elevado peso específico y objetivos precisos que cumplir de acuerdo con el Proyecto Nacional de Desarrollo. Son instituciones de educación técnica que responden a las necesidades de formación de profesionales de nivel medio y superior en las áreas industrial y de servicios.

Nacieron en 1948 del seno del Instituto Politécnico Nacional, apuntando una acción de descentralización,

para coadyuvar en la atención de la demanda social de educación en provincia y apoyar la promoción del desarrollo regional. Para 1959, cuando se separan administrativamente del IPN, existen 6 planteles y empiezan a incursionar en la educación superior, especialmente con la carrera interdisciplinaria de Ingeniería Industrial con opciones. De 1959 a 1970 –en que se aumenta a 19 el número de establecimientos– se configuran los tecnológicos como instituciones con zonas de influencia regional, con carácter de popular. En este período se empieza a segregar la secundaria, a ampliar sus carreras y a programar sus construcciones y equipamiento, a la vez que se inician las primeras reformas a los planes de estudio.

En el régimen del presidente Echeverría se consolidan, como sistema de provincia, el número de establecimientos, el cual se incrementa de 19 a 44; se precisan sus objetivos institucionales y sus comunidades académicas generan un enérgico proceso de reforma educativa dentro de las directrices de apertura, actualización y flexibilidad. Los cambios operados no sólo involucran planes, programas y métodos de enseñanza, sino que van más allá, hasta los programas de inserción al medio, la ampliación de los servicios de docencia, investigación y extensión cultural. Se trata de ir al fondo cuando se intenta



Luis Echeverría Álvarez

⁹ Ponencia presentada en la Asamblea Nacional de la Educación Tecnológica Industrial, celebrada en Ensenada, Baja California en mayo de 1976, por el Ing. Emiliano Hernández Camargo, entonces Director General de Educación Superior de la Subsecretaría de Enseñanza Media Técnica y Superior



Laboratorio de mecánica

imprimir a las carreras el sentido social más que liberal, y cuando, para corresponder al esfuerzo del Gobierno Federal –que hace crecer horizontalmente el sistema–, las comunidades trabajan para hacerlo crecer en profundidad, esto es, para mejorar la calidad de los servicios educativos. Todo esto, enmarcado en la Ley Federal de Educación y en las declaraciones y acuerdos de la ANUIES.

De 1970 a 1976, junto con el incremento del número de planteles, se sistematiza su equipamiento y construcción por etapas, habiéndose aplicado una inversión de más de 800 millones de pesos. Se amplían y diversifican las carreras en más de un 100 %, y la matrícula escolar se incrementa en más de un 300 %. El crecimiento en sentido vertical se inicia al establecerse los cursos de post licenciatura como opción a tesis y con los cursos de posgrado en ciencias de la educación, y en maestrías regionales en los establecimientos que tienen mayor capacidad académica para emprender esta importante tarea con éxito.

El presidente Echeverría entrega al país un sistema estructurado y dinámico, el cual en el sexenio 1976-1982, con una responsabilidad fundamental para sus comunidades académicas, debe crecer marcadamente en sentido vertical y sobre todo en profundidad. Lo anterior con base en un plan de desarrollo congruente con las necesidades del país, con las posibilidades presupuestales del estado mexicano y mediante

De 1970 a 1976, junto con el incremento del número de planteles, se sistematiza su equipamiento y construcción por etapas, habiéndose aplicado una inversión de más de 800 millones de pesos".

la estructuración de una estrategia adecuada para mantener el clima académico y evitar las agresiones externas que con frecuencia intentan desestabilizar el sistema de Institutos Tecnológicos Regionales.

Esbozamos a continuación los aspectos básicos del plan para el sexenio 1976-1982:

I.- Reforma educativa

A partir de la actual estructura que propicia los cambios, debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- a) Reimplementación de un mecanismo de evaluación institucional y de la reforma a efecto de retroalimentar y reorientar el proceso.
- b) Instrumentar las acciones necesarias, para hacer operativos, con el resto de las instituciones de educación superior, algunos acuerdos de la ANUIES –por fortuna no muy numerosos– que están pendientes de cumplirse a satisfacción. Tal es el caso de la interacción con las universidades: en lo relativo al tránsito expedito de estudiantes y la coordinación adecuada para evitar la duplicidad innecesaria de esfuerzos en determinados programas.
- c) La reforma administrativa debe seguir con base en el proceso de departamentalización y de acuerdo



Laboratorio de manufactura

con la flexibilidad que ya se tiene en la estructura educativa y de servicios.

- d) Es indispensable institucionalizar y hacer permanente un programa de superación del personal, utilizando los recursos humanos y materiales con que cuentan los propios tecnológicos y captando la ayuda de otras instituciones del país y del extranjero.

II.- Ley orgánica

El Sistema de Institutos Tecnológicos Regionales, que tiene características muy especiales, requiere ya de una ley orgánica que regule la acción de los miembros de sus comunidades y las interrelaciones –dentro del proceso de cambio– con los objetivos institucionales y sociales que les ha encomendado el gobierno de la república. Existen reglamentos y experiencias valiosas que pueden servir de base para legislar sobre el sistema de Institutos Tecnológicos Regionales.

III.- Patrimonio y recursos

En lo que se refiere a su construcción y equipamiento, el procedimiento a través de CAPFCE se cumple cabalmente, pero en lo relativo a la asignación de recursos para su operación, debe mejorarse a través del establecimiento de mecanismos presupuestales más adecuados al financiamiento de la educación de nivel superior, con fondos provenientes del estado y mediante la captación de recursos externos.

IV.- Creación de centros de excelencia

Los Institutos Tecnológicos Regionales deben



Laboratorio de ingeniería industrial

DATO

- > Los Institutos Tecnológicos Regionales deben funcionar con eficacia en lo general como sistema que opera en todo el país y como planteles que en lo particular desarrollan un área a niveles de excelencia.

funcionar con eficacia en lo general como sistema que opera en todo el país y como planteles que en lo particular desarrollan un área a niveles de excelencia. Dentro de ese contexto se contempla la posibilidad de desarrollar en las instituciones más maduras centros de calidad superior en una de las disciplinas que atienden, ya sea docencia o investigación. Pretendemos que algunas de nuestras instituciones sean calificadas, como las que forman a los mejores profesionales del país en determinada especialidad, y que otras logren adquirir el prestigio de ser consideradas como las que mejores resultados obtienen en la realización de programas de investigación y de inserción al medio. Todo esto sin menoscabo de que se conserve la calidad en general de la institución en sus diversos servicios educativos. Por la dinámica de sus comunidades ya se advierten los siguientes centros de excelencia:

- a) En el área de investigación, que se desarrolla con el objetivo de crear una ciencia y una tecnología

nacional, empiezan a destacar los Institutos Tecnológicos Regionales de Tijuana, Culiacán, Saltillo, Torreón, Oaxaca, Orizaba, Veracruz, Mérida y Chihuahua. La investigación educativa que ya se realiza en varios tecnológicos, se sistematizará y coordinará desde el centro interdisciplinario de investigación educativa que próximamente funcionará en Querétaro. Es indispensable vincular los programas de investigación de los Institutos Tecnológicos Regionales con los similares de otras instituciones y sectores productivos del país.

b) En el área de formación de profesionales empiezan a adquirir prestigio los siguientes tecnológicos: Saltillo, Celaya, Querétaro, Torreón, Veracruz, Aguascalientes, Mérida, Chihuahua, Nuevo Laredo, Orizaba, Ciudad Madero, Morelia, Oaxaca, Tijuana, Ciudad Juárez, Tlalnepantla y Durango; en las áreas de Ingeniería Industrial, Química, Mecánica, Eléctrica y Electromecánica, Petroquímica, Ciencias de la Tierra, Metalurgia, Desarrollo de Comunidades, Ciencias de la Administración, Bioquímica y Construcción.

V.- Creación de carreras de acuerdo con las necesidades regionales y nacionales, así como la reorientación de las actuales

Esta es una política en práctica en los Institutos Tecnológicos Regionales y la actual estructura de planes flexibles, con troncos comunes y módulos de

especialidades, los cuales facilitan la implementación, reorientación o liquidación, en su caso, de carreras y especialidades a un costo de aproximadamente un 50 % menor al requerido en carreras puras. Esta política debe continuarse en los próximos años en que ya se manifiesta como necesaria la formación de técnicos en las siguientes áreas: promoción empresarial, conservación y mejoramiento del medio ambiente, tecnología de alimentos y energéticos, informática de gestión, mantenimiento y operación de plantas nucleoelectricas, diseño industrial, maquinaria agrícola, mantenimiento y producción de bienes de capital, etc. Estas carreras deben establecerse sólo en las regiones que lo justifiquen y de acuerdo con estudios detallados que garanticen que no se aumentará el número de desempleados.

VI. Programas de inserción al medio

La formación de profesionales no solo debe realizarse dentro del aula. Los planes y programas de estudio de los ITR plantean la necesidad de educar, íntegra y permanentemente. Por tal motivo, se dedica tiempo a actividades extraescolares, autoestudio, prácticas profesionales en la empresa y servicio social, de acuerdo con las siguientes finalidades:

a) Servicio Social. Es formativo y de solidaridad colectiva. Vincula al educando con la problemática de las comunidades y le da valor humanístico a la profesión. Ahora se presta en comunidades y zonas marginadas y se extiende al plan nacional de adultos. Su carácter legal acentúa el espíritu cívico de los jóvenes. En este renglón hay muchísimo que hacer,



Laboratorio de robótica

DATO

> La formación de profesionales no solo debe realizarse dentro del aula. Los planes y programas de estudio de los ITR plantean la necesidad de educar, íntegra y permanentemente.



Laboratorio de electrónica

Es conveniente que el equipo e instalaciones con que ya se cuenta en los establecimientos del sistema, no sólo sea usado en tareas educativas, sino que se establezcan los mecanismos adecuados para su aprovechamiento en la producción y por otras escuelas".

porque poco hemos avanzado.

b) Prácticas profesionales en la empresa que tiendan a educar al futuro profesional en el medio real en que se desenvolverá. Es deseable que las empresas acepten en la realidad su papel de corresponsables del proceso educativo y dediquen esfuerzos de sus técnicos en servicio a ese fin y no se limiten sólo a lamentarse de la deficiente preparación de los profesionales o a cubrir el requisito de recibir como turistas a nuestros practicantes.

c) Actividades extraescolares. Los Institutos Tecnológicos Regionales promueven la integración

de grupos culturales y deportivos que contribuyen a la formación espiritual del estudiante y a su extensión dentro de las comunidades.

d) Programas de promoción profesional y educación continua. La primera busca el desarrollo de la personalidad del egresado y su participación como miembro de la sociedad. La segunda trata de la extensión educativa de la escuela a los mexicanos que no van a sus aulas, y de la interacción del instituto con los profesionales que se desempeñan en actividades productivas. Mucho hay que hacer en este aspecto.

e) Promoción empresarial. Ante el grave problema nacional de desempleo, que empieza a afectar incluso a los profesionales, es necesario que la institución y egresados coadyuven con el sector productivo a la generación de puestos de trabajo. Para tal efecto deben establecerse los mecanismos idóneos que permitan la formación de una capacidad organizativa y una actitud empresarial en el profesional. Una acción coordinada y libre de prejuicios de los sectores productivos y educacional haría que se alcanzase en la práctica este objetivo.

VII.- Creación de centros de información técnica, científica y económica

Aprovechando los recursos humanos y materiales que ya tienen los planteles del sistema, se pueden organizar en algunos de ellos verdaderas centrales de información ligadas a las instituciones que con este fin operan en el ámbito nacional. Los sectores productivo y educativo del país podrán hacer uso de este servicio. La reforma educativa, que considera el autoestudio como esencial en la formación del estudiante, ha generado esta necesidad especialmente en provincia, en donde no existen bibliotecas con un acervo bibliográfico suficiente y actualizado, en las áreas mencionadas.

VIII.- Utilización de la capacidad instalada

Es conveniente que el equipo e instalaciones con que ya se cuenta en los establecimientos del



Investigadores del Instituto Tecnológico de Colima

DATO

- > De acuerdo con su carácter de instituciones de educación superior y a 28 años de su fundación, los Institutos Tecnológicos Regionales requieren el establecimiento de estudios de posgrado.

sistema, no sólo sea usado en tareas educativas, sino que se establezcan los mecanismos adecuados para su aprovechamiento en la producción y por otras escuelas. Esta medida debe considerar también la apertura de las empresas en la utilización de sus instalaciones para la enseñanza.

IX.- Plan de construcciones y equipamiento

El presente régimen deja establecidos, en diferentes etapas de construcción y equipamiento, 44 institutos tecnológicos de educación superior en el área industrial y de servicios. Al próximo régimen corresponde implementarlos de acuerdo con un plan consonante con el desarrollo de su estructura educativa y de servicios.

X.- Concentración de la población escolar

El crecimiento de la población escolar de un Instituto debe regularse para mantener su eficacia académica y administrativa, ya que las experiencias

de las grandes instituciones educativas con carácter nacional nos están diciendo que el gigantismo dificulta la comunicación entre los miembros de la comunidad académica. En el caso de los ITR, debe contemplarse ya la segregación gradual del bachillerato en algunas instituciones y la sustitución de la matrícula vacante con alumnos de licenciatura y posgrado. Deben hacerse estudios que determinen el punto óptimo de equilibrio población escolar-costos-eficiencia académica que no implique macrocefalia y sobresaturación.

XI.- Posgrado

De acuerdo con su carácter de instituciones de educación superior y a 28 años de su fundación, los Institutos Tecnológicos Regionales requieren el establecimiento de estudios de posgrado. En una primera etapa pueden implementarse las maestrías en Ciencias de la Educación, Química del Petróleo, Administración y Planificación Industrial. Su establecimiento no obedece al prurito de tener maestrías en los tecnológicos, sino a la necesidad existente en el sistema de desarrollar alta docencia y formar investigadores como apoyo a los fines de las propias instituciones educativas y al desarrollo regional, a cuyos programas deben en definitiva vincularse, ya que en el posgrado, que es costoso, no tenemos derecho a equivocarnos formando subempleados ni a proporcionar una educación superior que sólo dé prestigio o aumente los ingresos del que tuvo la fortuna de estudiar una maestría o doctorado. Definitivamente los estudios de posgrado deben implementarse como carreras sociales y no liberales.

XII. Sistemas abiertos

En los próximos seis años, los institutos tecnológicos regionales deben incluir en forma organizada los cursos a través de la modalidad extraescolar. Ya se tiene experiencia y materiales en algunos planteles, pero es necesario continuar la elaboración de programas y auxiliares didácticos para generalizarlo en todo el sistema. En este renglón es necesario el apoyo económico del estado mexicano.

Producto de una instrucción directa de la Subsecretaría de Educación Superior, ha sido posible, por primera vez, realizar una profunda revisión de las estructuras organizativas y financieras del Sistema".

XIII.- Extensión cultural

En los próximos sexenios, los institutos tecnológicos regionales deben coordinar sus esfuerzos y recursos para desarrollar programas de extensión cultural. Es necesaria la publicación de experiencias académicas y de investigación; la elaboración organizada de libros, apuntes y manuales, y el uso de los medios de comunicación masiva.

XIV.- Integración del magisterio y estudiantes a los objetivos institucionales y nacionales

La acción educativa del presidente Echeverría pasará a la historia. En el sistema de institutos tecnológicos regionales se hizo más en seis años que en los primeros 22 de su existencia. Sin embargo, como en todo fin de sexenio, ya empieza a incrementarse el número de detractores, a multiplicarse los que sólo ven yerros en lo que no se hizo, y a manifestarse los que simplemente rechazan por ignorancia o mala fe. Ante esta circunstancia, las comunidades de los tecnológicos -trabajadores y estudiantes- tendremos que prepararnos para defender las instituciones. Conocer y valorar

honestamente su proceso de desarrollo, sus objetivos y perspectivas, y aceptar nuestra responsabilidad en su crecimiento horizontal, vertical y en profundidad y no actuar como demandantes de soluciones, es indispensable para no ser utilizados como agentes involuntarios de la destrucción o el estancamiento de los Institutos Tecnológicos Regionales.

> EL PRESENTE, EL PASADO Y EL FUTURO DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DE MÉXICO¹⁰

Aunque percibo en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos una gran expectativa, coincide también con un ánimo de confianza y certeza en el futuro, pues veo en las directoras y los directores de los planteles un colegiado pujante y comprometido; y con la fortaleza que sólo dan las realizaciones que todos los días alcanzan en sus comunidades, mediante la cultura del esfuerzo y con un claro entorno caracterizado por serias limitaciones.

De un todavía preliminar estudio de las condiciones que guardan los tecnológicos puedo decir, por un lado, que en nuestras instituciones hay a la par de grandes retos y tareas pendientes, un capital humano siempre profesional y dispuesto; y por otro, que encontramos en la SEP una visión positiva respecto del sistema, al grado tal que en un plazo muy breve ya ha demostrado, con hechos concretos, su voluntad y compromiso para impulsar las políticas educativas que permitan que nuestras casas de estudio contribuyan al logro de los grandes objetivos del desarrollo regional y nacional.

En este sentido, baste sólo mencionar que, producto de una instrucción directa de la Subsecretaría de Educación Superior, ha sido posible, por primera vez, realizar una profunda revisión de las estructuras organizativas y financieras del sistema, lo que se

10 Mensaje pronunciado por el Ing. Héctor Arreola Soria, en su calidad de Director General de Educación Superior Tecnológica, durante el Encuentro con Directoras y Directores de los Institutos Tecnológicos del país, celebrado el 30 de agosto de 2007 en la Ciudad de México.

El Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, constituido por 218 instituciones, distribuidas a lo largo y ancho del territorio nacional, **representa hoy en día el más importante complejo de educación superior tecnológica de Latinoamérica**".

reflejará en breve en su reordenamiento –lo que, con la participación de las comunidades, nos permitirá hacer mejor las cosas y brindar servicios educativos de mayor calidad–.

El día de hoy hemos participado en un acto histórico y de suma trascendencia, en el cual se han entregado reconocimientos a los institutos tecnológicos que han alcanzado un 75 por ciento o más de su matrícula con programas académicos reconocidos o acreditados por organismos externos, lo que es indicativo del interés creciente del sistema por incorporarse a esquemas de alta competitividad, que demuestra su vocación para ofrecer servicios de excelencia en todas las regiones del país, congruente con las exigencias de la globalización.

Será necesario continuar con esta visión y dirección, armonizando esfuerzos y dando pasos acelerados, para que, en el corto plazo, todos los tecnológicos tengan al menos un programa académico reconocido o acreditado; los que ya incursionaron en este proceso, en el mediano plazo, alcancen la meta del 75 por ciento; los que ya alcanzaron esta meta, también en el corto plazo, hagan el esfuerzo de llegar al 100 por ciento, y los que ya alcanzaron la meta más alta, la preserven, manteniendo toda una actitud

de renovación constante, para así convertirse en instituciones de alto desempeño. También, para que el Sistema en su conjunto llegue a ofrecer más de la mitad de sus servicios en estos programas de calidad.

En congruencia con lo anterior y de conformidad con las políticas de la Secretaría de Educación Pública, los criterios para asignar los recursos que se destinen al crecimiento y fortalecimiento de nuestras instituciones tomarán en consideración los resultados que arrojen estos procesos de evaluación externa.

Este día en que tenemos la oportunidad de estar reunidos y que, coincidentemente está en marcha un intenso trabajo para la conformación de los ejes rectores de la política educativa nacional, los invito a que reflexionemos en torno al rol estratégico de los institutos tecnológicos en ese contexto y los retos que en consecuencia se habrán de enfrentar.

El Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, constituido por 218 instituciones, distribuidas a lo largo y ancho del territorio nacional –y que atienden a más 340,000 estudiantes de licenciatura y posgrado–, representa hoy en día el más importante complejo de educación superior tecnológica de Latinoamérica.

Sin duda, uno de los momentos más sobresalientes en la historia de la educación tecnológica en nuestro país es la década de los cuarenta, período en que la enseñanza técnica adquiere un lugar significativo en el pensamiento educativo de la revolución. En esa



Laboratorio de ingeniería eléctrica

época surgió el proyecto técnico para responder a las necesidades de industrialización, que requería de la formación de obreros calificados y profesionales especializados, mismo que dio origen, en 1948, a los dos primeros Institutos Tecnológicos del Sistema.

Con la creación de los institutos tecnológicos en la provincia de México se inicia un proyecto educativo nacional sin precedentes, ofreciendo a la juventud la oportunidad de realizar estudios en su lugar de origen, lo que genera el arraigo del estudiantado y la oportunidad de tener personal competente que contribuya al desarrollo regional y nacional.

Entre 1949 y 1960, nacen otros cinco institutos tecnológicos; se crean las carreras de ingeniería industrial e ingeniería mecánica; se lleva a cabo el Primer Encuentro Nacional Deportivo en 1957, y se generaliza la propia carrera de ingeniería industrial en todos los Tecnológicos en 1960, ofreciéndose las especialidades de eléctrica, mecánica y química. De igual modo, se cristaliza la institucionalización de los tecnológicos al crearse la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior, y en ésta, la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales.

Para 1970 el número de Institutos ya llegaba a 18; se había formalizado la operación del Consejo Nacional de Directores de los Institutos Tecnológicos Regionales y del Círculo Nacional Estudiantil; se había implantado el modelo semestral para las carreras de ingeniería y se creaba la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior.

La década de los setenta, significó la expansión plena de los Tecnológicos, y representó en muchos sentidos el reconocimiento explícito de la importancia de estas casas de estudio, formalizándose el hecho de que éstas constituyen el mejor instrumento del gobierno mexicano, para llevar la formación de ingenieros a la provincia mexicana.

En este período, el número de institutos pasó de 18 a 47; se adopta el sistema de créditos académicos, se da forma a los estudios de posgrado y la investigación,



Laboratorio de ingeniería industrial

DATO

- > Con la creación de los institutos tecnológicos en la provincia de México se inicia un proyecto educativo nacional sin precedentes, ofreciendo a la juventud la oportunidad de realizar estudios en su lugar de origen.

así como al Sistema Abierto de enseñanza; se prescinde del bachillerato tecnológico, dando lugar a la integración del Sistema de Bachillerato Tecnológico como una entidad independiente; se crean la Subsecretaría de Educación Tecnológica y la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales; inicia actividades el CIIDET; nace el primer CRODE; se lleva a cabo el primer Concurso Intertecnológico de Ciencia, Tecnología e Inventiva, e inician transmisiones las primeras radiodifusoras del Sistema.

Poco a poco se fueron creando las condiciones para la concreción del colosal proyecto de educación tecnológica, convertido en lo que es hoy el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, baluarte del desarrollo regional.

Entre 1981 y 1990 se ponen en marcha 12 nuevos Institutos Tecnológicos y el CENIDET; se generaliza el posgrado y nace el primer Instituto Tecnológico Descentralizado del país, en Ecatepec, Estado de



Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec



Reunión de trabajo de directivos

México. El programa de 100 en los ochenta, pionero en materia de formación de profesores, dio pie al establecimiento de nuevas estrategias para la profesionalización de los cuerpos académicos.

Del año 1991 a la fecha se han establecido 17 institutos tecnológicos federales y 107 descentralizados, integrándose asimismo 21 Tecnológicos Agropecuarios y 6 de Ciencia y Tecnología del Mar, los cuales venían funcionando bajo la dependencia de las Direcciones Generales de Educación Tecnológica Agropecuaria y de Ciencia y Tecnología del Mar, respectivamente.

Este período se caracteriza por la incorporación de México al Tratado de Libre Comercio (TLC), que obliga a las instituciones mexicanas a establecer mecanismos de evaluación con miras a permitir la práctica de las profesiones en los tres países. Esto da origen a la creación de los CIEES y el CENEVAL, y al compromiso de las Instituciones de Educación Superior de participar en los procesos de evaluación externa de los centros de estudios y de sus egresados.

Así, hoy en día, las 218 instituciones del sistema se conforman por 104 institutos tecnológicos federales, 108 descentralizados, 4 Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo, un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica, y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Los logros alcanzados, los éxitos obtenidos

los hemos construido con base en el compromiso, creatividad, innovación, y sobre todo con una gran cultura del esfuerzo de mujeres y hombres que han dado su vida por la educación tecnológica.

Aún con limitaciones presupuestarias y de infraestructura, siempre hemos salido adelante. Yo, al igual que ustedes lo he vivido como director y entiendo la problemática que se vive en nuestras instituciones.

Por ello, con visión de país, debemos reconocer también los rezagos, la problemática y las grandes asignaturas pendientes que nos permitan tener claridad, en el horizonte de futuro del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

En investigación, aunque hemos retomado su vocación original enfocándola a la solución de problemas prácticos de la industria, necesitamos acentuar esfuerzos para retener a nuestros investigadores, muchos de los cuales, aun habiendo invertido en su

DATO

- Del año 1991 a la fecha se han establecido 17 institutos tecnológicos federales y 107 descentralizados, integrándose asimismo 21 Tecnológicos Agropecuarios y 6 de Ciencia y Tecnología del Mar.

formación, se han quedado en el extranjero o han migrado a otros sistemas educativos y productivos que les ofrecen mejores condiciones de trabajo.

En cobertura, necesitamos estimular el crecimiento de las instituciones, la diversificación de modalidades y la creación de nuevas para contribuir con la meta propuesta del gobierno de pasar de un 25 por ciento actual en la atención a la población del grupo de rango de edad de 19 a 23 años, a 30 puntos porcentuales para el año 2012. Además, las nuevas carreras en las áreas formativas deberán ser pertinentes para que atiendan tanto las demandas del sector empleador como las preferencias de los jóvenes.

En este indicador, el Sistema contribuye con el 15 por ciento de participación en la atención de este grupo de edad, con presencia en prácticamente todo el territorio nacional.

En cuanto a la equidad, nos hemos acercado a muchas poblaciones rurales, pero nos hace falta acentuar el esfuerzo para atender a una mayor población en condiciones de vulnerabilidad.

En calidad, reconocemos los esfuerzos desplegados en los tecnológicos, ya que poco más del 23 por ciento de la matrícula total del Sistema es atendida mediante programas académicos reconocidos o acreditados por agencias externas; pero con plena conciencia también, tengamos claro el enorme esfuerzo que implicará incrementar dicho indicador para los próximos años.



Reunión de trabajo de directivos

En cobertura, necesitamos estimular el crecimiento de las instituciones, la diversificación de modalidades y la creación de nuevas".

Para ello tendremos que remontar el rezago en materia de infraestructura y equipamiento, y en la conformación de cuerpos académicos consolidados, considerando la preocupante relación entre el número de profesores de tiempo completo con respecto del total del personal docente, así como el limitado número de profesores con estudios de posgrado.

Hoy podemos afirmar que el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos ha respondido a los desafíos de la transformación, ha impulsado una oferta educativa correspondiente a los diferentes momentos históricos, y se ha adecuado al devenir social y económico regional y nacional, teniendo ahora ante sí un enorme reto: consolidarse como el elemento estratégico del desarrollo de México.



Reunión de trabajo de directivos

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 plantea como gran objetivo para la educación superior el ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar su calidad y pertinencia.

Con base en las estrategias del Plan y del Programa Nacional de Educación, el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos habrá de derivar sus ejes rectores, los cuales atenderán cinco principios básicos:

Primero. - El aprovechamiento de la capacidad instalada al máximo de sus potencialidades, diversificando los programas académicos y fortaleciendo las distintas modalidades educativas, muy especialmente la educación a distancia.

En este sentido, la planeación educativa es fundamental. En consecuencia, tendremos que proyectar los programas de desarrollo institucional para los siguientes seis años, incorporando una visión al año 2030.

Los retos del Sistema estarán influenciados por el imperativo de atender el último bono demográfico que representa la generación de 19 a 23 años. La burbuja poblacional que se está traduciendo en un incremento sustancial en la demanda de servicios de educación media superior ya alcanzó a la educación superior, lo cual debemos convertir en un área de oportunidad y responsabilidad al atender esta nueva realidad, para no condenar a los jóvenes al subempleo, marginación y migración, además de las repercusiones negativas que esto representa para el desarrollo nacional.

Por ello, los invito a que iniciemos a partir de hoy una profunda reflexión al respecto, asegurando que el crecimiento en cobertura esté siempre asociado a la mejora sostenida de la calidad y a la pertinencia del servicio educativo.

Tenemos que partir reconociendo, con toda responsabilidad, la persistencia de rezagos en las áreas de atención y en las carreras como la bioingeniería, la biomedicina, la ecología, y las ingenierías petrolera, petroquímica, telemática y de telecomunicaciones.

Lo mismo sucede en las áreas de desarrollo que

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 plantea como gran objetivo para la educación superior el **ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar su calidad y pertinencia**".



Mesa de trabajo de directivos

implican las nuevas tecnologías y lo que nos falta por hacer en esos campos, tales como la aplicación tecnológica y el diseño.

Será condición también realizar una más estrecha vinculación con las comunidades, a efecto de intensificar las campañas de promoción de la oferta educativa; con base en estudios de egresión para asegurar la pertinencia de nuestros servicios en el sentido de que promuevan el empleo y atiendan las preferencias de los jóvenes.

Un tema en el que pondremos especial énfasis es en el uso eficiente de los recursos, a partir de la actualización de los inventarios, para dimensionar el rezago en equipo e infraestructura y desarrollar las estrategias para su abatimiento, además de fortalecer nuestras plataformas informáticas, propiciando su incorporación a las redes globales de comunicación, Internet 2, entre otras.



Mesa de trabajo de directivos

La demanda creciente de los jóvenes por acceder a la educación superior nos obliga a replantear la necesidad de crecimiento de los Institutos Tecnológicos. En esta orientación, además de incrementar sustantivamente la matrícula, habrán de crearse nuevas instituciones y centros, que brinden un servicio esmerado y alienten la equidad con calidad y pertinencia.

También deberemos aprovechar las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías, conformando una oferta de servicios sobre la base de la Educación a Distancia, acercando las oportunidades de formación de la educación superior tecnológica a los jóvenes que viven en las comunidades apartadas de las diferentes regiones del país, propiciando de esta manera su arraigo y constituyéndolos en promotores fundamentales del cambio.

Segundo. - La flexibilización de los planes de estudio, ampliando los sistemas de apoyo tutoriales y fortaleciendo los programas de becas dirigidos a los grupos en situación de desventaja.

En la definición de las políticas públicas para la formación de capital humano es necesario tomar como referencia, entre otras, el avance que en materia de educación tecnológica han alcanzado países como Alemania, India y China, los cuales constituyen verdaderos ejemplos de buenas prácticas en las prioridades de la ingeniería y las nuevas tecnologías y de cómo su transversalidad potencia todas las disciplinas.

DATO

> Un tema en el que pondremos especial énfasis es en el uso eficiente de los recursos, a partir de la actualización de los inventarios, para dimensionar el rezago en equipo e infraestructura y desarrollar las estrategias para su abatimiento.

De ahí que la respuesta a la pregunta ¿hacia dónde debe ir el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos? debe ser clara, oportuna y visionaria: vamos hacia la formación de "ciudadanos del mundo", con un perfil que atienda fundamentalmente la calidad en la formación, la pertinencia en tanto el desarrollo nacional, regional y local, el dominio de las nuevas tecnologías independientemente del tipo de formación, y la necesidad de que todos -directivos, profesores y alumnos-, dominen un segundo idioma.

Así que el gran desafío es el de realizar una profunda transformación educativa. Una reforma educativa que renueve todo nuestro quehacer académico y administrativo, flexibilice los planes y programas de estudio, incorpore las competencias profesionales y valore la portabilidad de las formaciones, haga uso pleno de los espacios comunes, nos relacione internacionalmente, utilice nuevos esquemas de créditos académicos para la movilidad estudiantil e incorpore las tutorías como estrategia pedagógica básica para el mejoramiento de la calidad y el incremento de la eficiencia terminal.

Una reforma educativa que nos posicione en el liderazgo nacional e internacional de las formaciones en ingeniería y tecnología; que transforme nuestra oferta en el área de servicios atendiendo el contexto de la globalidad; que consolide la investigación y el posgrado con estratos más altos de cobertura, calidad y pertinencia, y que fortalezca la vinculación con



Mesa de trabajo de directivos

DATO

- > Refrendamos los propósitos de continuar con la mejora y consolidación de los cuerpos académicos mediante el impulso a los programas de formación de profesores e investigadores.

nuestro aliado natural, el aparato productivo nacional.

Tercero. - La consolidación del perfil y el desempeño del personal académico, y la ampliación de las prácticas de evaluación y acreditación tendientes a la mejora de la calidad de los programas académicos.

En este sentido, refrendamos los propósitos de continuar con la mejora y consolidación de los cuerpos académicos mediante el impulso a los programas de formación de profesores e investigadores, la búsqueda de esquemas que nos permitan mejorar los patrones de repatriación y retención de investigadores, y el establecimiento de un amplio programa de asignación racional de recursos humanos dedicados, que tome en cuenta los criterios que atiendan aspectos relacionados con la eficiencia y la urgencia de renovar los cuadros docentes.

En referencia a la evaluación por terceros, habremos de otorgarle la importancia estratégica que el caso amerita, con el objetivo de ampliar la matrícula en

programas reconocidos o acreditados por su calidad.

Cuarto. - La creación y el fortalecimiento de las instancias institucionales y los mecanismos para articular la oferta educativa, las vocaciones y el desarrollo integral de los estudiantes, la demanda laboral y los imperativos del desarrollo nacional y regional.

Para cumplir con este eje rector, la clave estará centrada en la articulación, concibiendo al Sistema como una entidad integrada al resto de los actores que interactúan con el desarrollo en su conjunto, congruente con el comportamiento de los fenómenos que condicionan a las sociedades modernas.

Por tanto, será indispensable desarrollar nuevas e imaginativas formas para establecer relaciones productivas con la educación básica, la media superior y superior; con el sector empresarial, los distintos niveles de gobierno, las diversas entidades y dependencias de la administración pública, los sistemas educativos de otros países, los padres de familia y, en general, con la sociedad en su conjunto.

Quinto. - La mejora en la integración, coordinación y gestión del Sistema en su conjunto.

Con los institutos tecnológicos federales, cuya vocación original se inscribe en las áreas agropecuarias o de ciencias y tecnología del mar, se tienen que construir espacios para conocer con mayor precisión sus grandes potencialidades, reconociendo de antemano que son sus directivos quienes habrán de determinar sus horizontes y ventajas competitivas. Sólo compartiendo experiencias llegaremos a concertar los mejores y más viables proyectos.

Con los institutos tecnológicos descentralizados debe desarrollarse una agenda en conjunto con sus directores, reconociendo el gran potencial que tienen estas instituciones: con sus fortalezas y proyecciones serán capaces de grandes realizaciones.

Con las comunidades de los planteles, deberán ser alentadas innovadoras iniciativas que nos permitan acceder a mejores estadios de desarrollo; todo ello

en la búsqueda del propósito central de que estas instituciones se constituyan en el referente obligado en materia de educación superior tecnológica. Tanto el rápido recuento de las principales etapas de desarrollo de nuestro Sistema como el planteamiento de algunas líneas de política general, una vez que sean ampliadas y enriquecidas por las comunidades, darán rumbo al quehacer institucional.

Tengo la certeza de que, para hacer frente a estos nuevos desafíos, contaremos con la invaluable experiencia, conocimiento, compromiso y liderazgo de todos los miembros de las comunidades de los planteles; porque sin duda, lo más importante de los institutos tecnológicos es su capital humano y, en consecuencia, en su gente descansan las posibilidades de su desarrollo.

El personal directivo está llamado a realizar un trabajo profesional, eficiente, inteligente, honesto y de gran calidad. Su tarea no sólo se limita a la acción hacia adentro de las instituciones: se requiere gestionar el servicio educativo desde una perspectiva de concertar acciones con gobernadores y presidentes municipales a efecto de potenciar el servicio educativo mediante la mezcla de los recursos de los distintos niveles de gobierno.

Estoy convencido de la riqueza inmensurable

Para hacer frente a estos nuevos desafíos, contaremos con la invaluable experiencia, conocimiento, compromiso y liderazgo de todos los miembros de las comunidades de los planteles".

del Sistema, de su grandeza y valor, y de la bondad y capacidad de sus trabajadores. También lo estoy de que seremos mucho más grandes, fuertes y competitivos y de que, a través de una permanente actitud proactiva, seremos capaces de proyectar mejor el valor de estas instituciones y posicionar a la educación superior tecnológica como la mejor opción formativa para la juventud de México.



Reunión regional de directivos

LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DE

DURANGO Y CHIHUAHUA:

PIONEROS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICA EN PROVINCIA



> VISIÓN MUNDIAL Y NACIONAL EN LO POLÍTICO, ECONÓMICO Y SOCIAL EN LOS AÑOS PREVIOS A LA CREACIÓN DE LOS TECNOLÓGICOS

La consolidación de una nueva sociedad en México se caracteriza por estar en una transición hacia el conocimiento. En este sentido, la política pública define estrategias para lograr un desarrollo social y económico acorde a esta sociedad. La educación es una de ellas, la cual se reconoce como un proceso determinante para el desarrollo humano, por consecuencia del país, con énfasis en la equidad y la inclusión.

En el contexto internacional, se tiene la visión de posicionar a México como un atractivo para las inversiones de alta tecnología y detonar el desarrollo económico. Lo anterior, será propiciado por profesionales investigadores, con la capacidad de generar y aplicar conocimiento, con la característica de ser innovadores y creativos, en las áreas de ciencia y tecnología.

Para esta misión, existen diversos actores a los que se les ha asignado esta responsabilidad. Uno de ellos es el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, el cual se integra por planteles federales y descentralizados; y centros especializados. Éste a su vez, es un subsistema que se conoce como Sistema de Educación Superior Tecnológica.



En ese contexto, con énfasis en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, a continuación, se presentan algunos conceptos que correlacionan el desarrollo del país con la presencia de la Educación Superior Tecnológica y se incluye un análisis histórico del desarrollo de la educación técnica-tecnológica, su estructuración y su situación actual.

Lo que hoy se conoce como Educación Tecnológica, es el resultado de un cambio de denominación que ocurrió en la década de 1970, de la que hasta entonces se conocía históricamente como Educación Técnica. Fuentes Lemus (2002) resalta que en el tiempo de los inicios de los Institutos Tecnológicos se hablaba de educación técnica y proporciona, desde su visión, un punto de diferenciación: la técnica es la aplicación de la ciencia; en tanto que la tecnología es mucho más que ciencia aplicada y se relaciona con el desarrollo humano.

Resalta que, en el contexto académico, la literatura sobre educación tecnológica, particularmente en educación superior, es escasa (Rama, 2013; Weiss & Bernal, 2013; Ruiz-Larraguivel, 2011). Vargas Leyva (2002) destaca la condición de que la educación tecnológica ha recibido una importancia creciente como uno de los determinantes de desarrollo económico. La misma autora afirma que el papel que desempeñó la educación tecnológica en economías de desarrollo tardío es un referente obligado en el valor atribuido a esta modalidad educativa.



En ese mismo sentido, Ruiz-Larraguivel (2011) aduce que existe una amplia literatura de la transformación que ha experimentado la educación universitaria; pero que, sin embargo, la educación tecnológica apenas se aborda y su alusión sirve sólo para argumentar que su presencia es importante como elemento de diversificación para la conformación de la educación superior mexicana. Por lo anterior, se dificulta apreciar su relevancia en la evolución institucional, así como sus impactos económicos y sociales en el desarrollo del país.

> CONFORMACIÓN DIFERENCIADA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

Para situar a la Educación Superior Tecnológica en México, es importante conocer la conformación del carácter dual: universidades e instituciones tecnológicas. En este sentido, Ruiz-Larraguivel (2011)

En el contexto internacional, se tiene la visión de **posicionar a México como un atractivo para las inversiones de alta tecnología** y detonar el desarrollo económico".

describe que desde el siglo XVIII las universidades ya coexistían con las instituciones superiores de educación tecnológica como lo son el caso de Francia y Alemania; en el siglo XIX, la mayoría de los países de Europa y América ya contaban con importantes instituciones de educación técnica y junto con las universidades existentes, se conformaban los antecedentes que dan origen a la diferenciación dual.

De igual forma menciona, que, en pleno auge de la revolución tecnológica y con el surgimiento del capitalismo industrial, a lo largo del siglo XIX la mayoría de los estados europeos y americanos, instauraron las primeras escuelas superiores dedicadas a la preparación de técnicos e ingenieros con conocimientos y habilidades que requería el nuevo modelo de producción capitalista.

Ruiz-Larraguivel (2011), destaca que las universidades de mayor prestigio de la época renunciaron a incorporar la educación técnica en sus actividades académicas, sin embargo, era necesario articularse al capitalismo industrial para ingresar a la modernidad, por ello, el Estado se hizo cargo de la institucionalización de la educación técnica. Con el advenimiento de este tipo de instrucción, se pretendía emprender una "alfabetización" del conocimiento



científico y técnico entre los gremios artesanales y en general, entre los grupos sociales mayoritarios de la sociedad; además de que se constituyera en el medio más eficaz para la adquisición y difusión del conocimiento científico y tecnológico. En el caso de México, resalta el hecho de que la Universidad Pontificia no respondiera a las exigencias de dotar de profesionistas técnicos al incipiente desarrollo industrial del país, por lo que fue necesario crear desde otros ámbitos las primeras escuelas técnicas.

En 1934, Jaime Torres Bodet, secretario de Educación Pública de ese entonces, tenía la visión de crear politécnicos, no solamente en la capital, sino también en el interior de la república. En tanto, en 1936, con la integración de varias escuelas técnicas especializadas creadas en el siglo XIX y principios del siglo XX, se fundaría el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y desde ese entonces, dicha institución, junto con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), habrían de conferirle a la educación superior del país los primeros rasgos de formación superior diferenciada (Ruiz-Larraguivel, 2011).

Posteriormente se crearon instituciones de educación técnica privadas que también jugarían un papel muy importante en México: en 1943 el Instituto

Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM); y en 1946, el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) (Weiss & Bernal, 2013).

Así, a finales de la década de los cuarenta, México contaba con un sector industrial incipiente, con una infraestructura escasa en comunicaciones y un amplio sector de la población que no tenía conocimiento de la educación tecnológica, por lo que era imperativo instaurar programas gubernamentales para impulsar tales áreas y propiciar el desarrollo tecnológico. Es precisamente en esa década que nacen los institutos tecnológicos como una respuesta viable para alcanzar los horizontes trazados.

En 1948, retomando la idea de Jaime Torres Bodet,



DATO

> Lo que hoy se conoce como Educación Tecnológica, es el resultado de un cambio de denominación que ocurrió en la década de 1970, de la que hasta entonces se conocía históricamente como Educación Técnica.

se crearon los primeros institutos tecnológicos del país en Durango y Chihuahua; posteriormente los de Saltillo, Ciudad Madero y Orizaba. Su fundación permitió que la fisonomía dicotómica de la educación superior adquiriese una mayor definición (Ruiz-Larraguivel, 2011).

Hasta 1958 los institutos tecnológicos dependían del IPN, a partir del año siguiente, éstos pasaron a depender de la Secretaría de Educación Pública como instituciones centralizadas, en atención a las necesidades propias del medio geográfico y social; y coincidente con un país que estaba dando muestras de un acelerado proceso de desarrollo industrial. Sobre ese particular Topete & Bustillos (2013) afirman que

esta situación obedece a que el IPN había adquirido una muy considerable fuerza política.

De acuerdo con Weiss & Bernal (2013), resultaba paradójico que durante esos años del “milagro económico” la educación tecnológica detuviera su crecimiento. En contraste con ese período, en las décadas de los setenta y ochenta la educación técnica recibe un impulso espectacular que genera un sistema de educación, ahora llamado “tecnológico”. Fuentes Lemus (2002) llamó a esta situación la primera explosión del Sistema de Tecnológicos.

En la década de los setenta, las condiciones particulares que prevalecían en el país se caracterizaban por un importante crecimiento poblacional, una alta demanda de educación, una transformación acelerada de la población rural a urbana y una intensa movilidad social, coincidiendo con un incremento considerable de institutos tecnológicos en las capitales de los estados, así como en las fronteras; como una respuesta al imperativo de incorporar a las diferentes regiones al progreso.

Hasta ese momento, además de los resultados que arrojaban los estudios de demanda social, los institutos tecnológicos obedecían mayormente a las





necesidades de capital humano de alta especialización que requería una industria en franco despegue. Sin embargo, en esa misma década y la de los ochenta, se vive un despegue del campo mexicano y de la actividad agropecuaria y pesquera que llevó también a imprimirle mayor dinamismo a la industrialización de los productos de tales procesos y, por ende, al incremento de las necesidades de profesionales que coadyuvaran al desarrollo de esos sectores, dando lugar al surgimiento, en 1972, de los Institutos Tecnológicos Agropecuarios, Forestales y del Mar, en el marco de una nueva política pública.

Lo mismo aconteció en la década de los noventa cuando surgieron los institutos tecnológicos descentralizados, respondiendo a la demanda de más y mejores servicios de educación superior, la transformación económica del país y los cambios mundiales; y mayormente, la necesidad de involucrar

Habría de convertirse en el único sistema de educación superior (el de los institutos tecnológicos) verdaderamente nacional, **con presencia en 31 estados de la república, complementándose su oferta en el año de 2008,** cuando se crean por primera vez los institutos tecnológicos en el Distrito Federal".



DATO

- > En el marco de una nueva política pública, se vive un despegue del campo mexicano y de la actividad agropecuaria y pesquera, dando lugar al surgimiento, en 1972, de los Institutos Tecnológicos Agropecuarios, Forestales y del Mar.

en este compromiso a las comunidades regionales, los gobiernos estatales y municipales, así como al sector productivo. Tales instituciones cuentan con personalidad jurídica y patrimonio propio, representando, de acuerdo con Fuentes Lemus (2002), la segunda explosión del Sistema de Institutos Tecnológicos. Desde sus orígenes, los institutos tecnológicos se caracterizaban por su presencia exclusiva en el interior de la república y por constituir en muchos casos la única opción de educación superior en las localidades en donde operaban. Con todo, habría de convertirse en el único sistema de educación superior verdaderamente nacional, con presencia en 31 estados de la república, complementándose su oferta en el año de 2008, cuando se crean por primera



vez los institutos tecnológicos en el Distrito Federal, ampliándose la cobertura a la totalidad del territorio nacional.

Un hito importante en el funcionamiento de los institutos tecnológicos tendría lugar en el año 2014 cuando migran del modelo centralizado dependientes de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) y se crea el Tecnológico Nacional de México (TNM) como un órgano público desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública que asume las responsabilidades de la DGEST.

> LA SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

A partir de 1940 la educación superior en México experimenta una etapa de crecimiento que coincide con los grandes cambios demográficos, económicos y sociales que presenta el país hasta finales de los



setenta. Esta etapa se distingue por la creación de varias universidades en diferentes entidades federativas y por el dominio de grandes instituciones como la UNAM y el IPN. De igual forma destaca, en la década de los setenta, el surgimiento de entidades de gran importancia que jugarían un trascendental papel en la evolución educativa de este tipo, nos referimos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), asumiendo tanto la enseñanza superior como la investigación, así como el compromiso de contribuir activamente en el desarrollo económico y social del país. (SEP, 2003).

En las décadas de los sesenta y setenta las políticas públicas diseñadas desde el gobierno federal estuvieron orientadas a la expansión cuantitativa de la educación superior, centrándose el esfuerzo en la apertura de nuevos servicios para hacer posible el acceso a un mayor número de jóvenes con el consecuente aumento de plazas académicas. Según datos de la ANUIES (1999), de 1970 a 1985 el número de profesores e investigadores se elevó cuatro veces.

Esta etapa de crecimiento de la matrícula significó un gran logro social, pero desafortunadamente esa expansión no se acompañó de medidas que propusieran un nuevo modelo académico para la educación superior, de tal manera que se elevara la calidad educativa y la formación pedagógica, lo que

A partir de 1940 la educación superior en México experimenta una etapa de crecimiento que coincide con los grandes cambios demográficos, económicos y sociales que presenta el país hasta finales de los setenta".

propició condiciones poco favorables para alcanzar un mejor nivel educativo (SEP, 2003, p. 20). En ese sentido, Durand (2005) cita a Fuentes y Kent para concluir que estas políticas tuvieron efectos contraproducentes, como el crecimiento no regulado, la explosiva politización universitaria de los sectores estudiantiles y académicos, el surgimiento del sindicalismo y la contratación improvisada de jóvenes académicos que se requerían para satisfacer el incremento en la demanda de educación terciaria, sin importar su poca experiencia y preparación, afectando la innovación y el desarrollo académico (p. 11).

En esta etapa muchas instituciones de educación



superior tomaron como modelo el de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), sin tomar en cuenta sus características individuales como el contexto regional y académico; y el número de maestros y recursos materiales. Esto trajo como consecuencia la duplicidad en los programas de las carreras profesionales, así como estructuras y modos de funcionar inapropiados (Durand, 2005).

Del Valle (1995) comenta que este crecimiento predominantemente cuantitativo tomó características y modalidades diferentes en los subsistemas universitarios del país produciéndose grados y modalidades distintos de desarrollo. El notable crecimiento causó, entre otros aspectos, una alta diversidad y heterogeneidad, asincronía interinstitucional, atomización, desarrollo desigual y múltiples repeticiones innecesarias en estructuras, carreras, programas y proyectos.



DATO

- > Al llegar la década de los noventa, México se vio obligado a realizar ajustes a sus políticas y adaptarse a los cambios que demandaban la modernización y la inserción a los mercados internacionales, mismos que repercutirían en todos los ámbitos de la vida nacional y en el caso de las instituciones de educación superior, toman vigencia los planes para su modernización.



Al llegar la década de los noventa, México se vio obligado a realizar ajustes a sus políticas y adaptarse a los cambios que demandaban la modernización y la inserción a los mercados internacionales, mismos que repercutirían en todos los ámbitos de la vida nacional y en el caso de las instituciones de educación superior, toman vigencia los planes de desarrollo que el nuevo gobierno planteaba para su modernización (Rodríguez, 2000). Por su naturaleza y carácter formador de futuros profesionistas y tener en sus manos el desarrollo económico, político y social del país, el papel de las instituciones de educación superior cobra una mayor importancia dentro de los programas y planes que el gobierno planteaba, viéndose obligadas a acatar una serie de reordenamientos y reformas que tenían como objetivo principal impulsar la calidad de la educación





para responder a las exigencias de la sociedad mexicana y del mundo (SEP, 2003, p.21).

En este mismo período, la ES en México fue sometida a procesos de evaluación externa que realizaban diversos organismos internacionales (Banco Mundial, OCDE, UNESCO, entre otros), los cuales brindaron una serie de recomendaciones que tendrían que ser implementadas para el mejoramiento de la misma (Rodríguez, 2000); y derivado de ello el financiamiento federal estuvo condicionado a mostrar resultados en términos de parámetros específicos de calidad. El siguiente paso tuvo lugar cuando el gobierno implementó estrategias para la evaluación de las instituciones, los programas y la preparación de académicos y estudiantes. Esas evaluaciones se sustentan en la correspondencia entre los perfiles de

formación profesional y los tres tipos de pertinencia: profesional, científico-técnica y la social. (ANUIES 2003, p. 23).

Así lo había establecido el discurso sobre educación superior que pronunció Salinas de Gortari como parte de su campaña política en 1988, cuando anunció el compromiso de ... "apoyar con recursos económicos a las instituciones que impulsaran medidas eficaces para elevar su calidad" (Salinas de Gortari, 1988:16) (Citado en Díaz, 2008, p. 23). Esta iniciativa del gobierno federal trajo como consecuencia reacciones negativas de ciertos grupos de la comunidad universitaria, pues consideraban que esas nuevas políticas violaban la autonomía universitaria (Durand, 2005), sin embargo, los incentivos económicos vinculados a los resultados de la evaluación tuvieron un gran peso para que los nuevos lineamientos fueran aceptados. "En



DATO

> En este mismo período, la ES en México fue sometida a procesos de evaluación externa que realizaban diversos organismos internacionales (Banco Mundial, OCDE, UNESCO, entre otros).



los últimos 14 años las instituciones de educación superior pasaron de cierta reticencia a la evaluación externa a ser promotoras y participantes activas de los ejercicios de evaluación" (Díaz, 2008, p. 23).

Con respecto a la matrícula, en la última década se puede apreciar un progreso importante en la educación terciaria del país. Según los informes de la SEP, el número de jóvenes mexicanos que ingresan a la educación superior ha seguido creciendo considerablemente cada año. Las estadísticas oficiales reportan que el total de alumnos inscritos en 2014 en el nivel de educación superior del país, tanto en la modalidad escolarizada como en la no escolarizada, fue de 4,032,992; mientras que en el ciclo escolar 2022-2023, esa misma cifra alcanzó los 5,192,618 estudiantes, un incremento del 28%. (SEP, 2023).



La evaluación es un proceso continuo de conocimiento, análisis y corrección que se lleva a cabo de una manera sistemática y permanente; sus resultados deberán aclarar el grado de éxito alcanzado, las modificaciones a realizar en la estructura normativa y las políticas necesarias para incrementar eficacia y eficiencia".

La evaluación es un proceso continuo de conocimiento, análisis y corrección que se lleva a cabo de una manera sistemática y permanente; sus resultados deberán aclarar el grado de éxito alcanzado, las modificaciones a realizar en la estructura normativa y las políticas necesarias para incrementar eficacia y eficiencia. (ANUIES, 2003). Con esa premisa central en mente, no hay duda qué, los Institutos Tecnológicos en México son pilares fundamentales en el sistema

educativo, proporcionando educación de calidad en áreas técnicas y tecnológicas. Estas instituciones surgieron como respuesta a la necesidad de formar profesionales capacitados para impulsar el desarrollo industrial y tecnológico del país. En este apartado exploraremos el origen y la evolución de los primeros planteles de este poderoso sistema; su importancia y su impacto en la educación superior. Si partimos del hecho de que toda sociedad que busque el progreso para sus miembros necesita sustentarse en bases firmes, la educación es una de las principales, si no es que la única, en donde descansa esa premisa.

EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

> EL ESTADO DE DURANGO EN LOS AÑOS 50'S

Luego del triunfo de la revolución y la instauración de un sistema de gobierno en el que se abandonaban los liderazgos y voluntarismos personales encarnados en los generales que encabezaron ese movimiento social, para avanzar en la creación de instituciones que permitieron el advenimiento de niveles razonables de gobernabilidad y la posibilidad de realizar ejercicios más serios de planeación de los asuntos inherentes al estado mexicano, el progreso empezó a hacerse notorio, pero quizá por la inercia de la fase previa que significó el porfiriato, éste tendría un impacto diferenciado dependiendo de la región o el estado que se analice. El avance en el campo, por ejemplo;



e independientemente del reparto de tierras y el surgimiento de la figura del ejido, esa evolución se manifestó de forma muy lenta y aún en ciertas zonas, prácticamente nulo.

Producto de la persistencia del modelo de organización de los factores del desarrollo en las grandes ciudades, esa mejora relativa en las condiciones de los mexicanos se manifestó más en tales unidades poblacionales que en el México rural, cuyos rezagos aún son observables hasta nuestros días.

Entre otros, algunas de las variables que habrían gravitado de forma definitiva en la configuración del modelo de país que se planteó en la Constitución de 1917 fue la nacionalización de la industria petrolera, cuyos efectos serían definitivos para dinamizar el desarrollo de la segunda mitad del siglo pasado, además del provecho que de manera casi natural obtuvimos de la conflagración mundial que tuvo su principal teatro de operaciones en Europa, pero que nos arrastraría irremediamente en virtud de la dependencia que ya teníamos con los Estados Unidos de América.

Esa desigual distribución de la prosperidad detonada desde fines de 1941 cuando el país vecino declara la guerra a los países del eje, Alemania, Italia y Japón; tendría así su origen en una primera instancia precisamente en los hidrocarburos, vitales para el sostenimiento de una economía de guerra; pero que luego se extendería a otros muy diversos campos de la industria cuyas consecuentes entidades productivas se concentrarían mayormente en las localidades que

Durango se ve de pronto ante la posibilidad de, sumado al norte, formar parte de esa bonanza y a la real alternativa de dar el salto cuántico a la modernidad y a ocupar un lugar vital para el futuro del país".



ya se perfilaban como las megalópolis en las que se convertirían con el tiempo. Por supuesto que la capital del país y la zona conurbada que ya empezaba a compartir con el Estado de México serían las primeras que recibirían los efectos de ese fenómeno, los cuales luego se extenderían a lugares que contaban con las condiciones necesarias para la instalación de esas factorías.

Una de esas regiones fue el norte mexicano y muy señaladamente Monterrey, que ya contaba entonces con una incipiente vocación industrial y poseía las condiciones requeridas para acometer esa expansión, particularmente su cercanía con la frontera americana.

En ese contexto es que Durango se ve de pronto ante



la posibilidad de, sumado al norte, formar parte de esa bonanza y a la real alternativa de dar el salto cuántico a la modernidad y a ocupar un lugar vital para el futuro del país. Desafortunadamente factores insalvables harían que muy pronto se advirtiera que eran más las desventajas que las capacidades las que se concitaban para que quedara marginado de esa oportunidad, señaladamente la distancia hacia la frontera, la lejanía con la costa, la falta de afluentes de agua, tan indispensable en los desafíos que se planteaban; y las comunicaciones. No obstante, la propia sociedad y los gobernantes de la entidad se veían motivados por la inercia del papel que jugó en los primeros decenios de la centuria, en donde, merced a la actividad minera, maderera y agrícola de temporal, ocupaba un lugar destacado entre las economías que más aportaban a la riqueza nacional, pugnando por crear las condiciones que hicieran viable esa aspiración.

Al paso del tiempo, sin embargo; la realidad se impuso y el centro de gravedad, en el caso del norte de México, se movió hacia Monterrey, que desarrolló una gran infraestructura productiva y aprovechó a plenitud sus ventajas competitivas, reservándose a Durango, cuando mucho, el papel de proveedor de materias primas, especialmente el carbón, el cual se extraía de la rica veta del Cerro del Mercado que abastecía de tal producto a las unidades productivas



de aquella ciudad. Pero en los albores de los años cuarenta y aún entrados los cincuenta, prevalecía la idea de que aún era posible subirse a la inercia del desarrollo y sería en ese coyuntural momento el que vería la luz el Tecnológico de Durango, cuya creación se explica en tanto se avizoraba el despunte de una planta productiva que habría de requerir mano de obra altamente calificada y en áreas del conocimiento más orientadas al campo ingenieril y tecnológico.

En retrospectiva, es una realidad que la fortuna tampoco acompañó a Durango en los últimos 70 años

y que incluso ha resultado imposible el encuentro con aquellas vocaciones productivas que se adopten en definitiva para consolidar un modelo económico que lo proyecten como una entidad pujante y exitosa que le permitan destacar en el concierto de los estados de la república, persistiendo aún esa idea de remontar tales problemáticas más como una intención romántica que como una real alternativa de lograr el éxito.

Por lo que hace al Instituto Tecnológico de Durango, la casa de miles de profesionistas formados con gran esmero y calidad, en ese mismo lapso de tiempo no solo no menguó la excelencia de la educación que imparte; sino que aun la llevó a escalas superiores, convirtiéndose en una institución que prepara a ciudadanos del mundo por lo que sus egresados pueden encontrarse en cualquier latitud del mundo, destacando por su gran profesionalismo, sus capacidades técnicas y científicas; y su gran sensibilidad para entender la problemática de su entorno.

> ANTECEDENTES

"Bien puede considerarse como iniciación la Escuela de Artes y Oficios en la calle de Allende número 38 de la Ciudad de México, que hizo el Benemérito de las Américas, Lic. Don Benito Juárez, durante su actuación como presidente de la República. El 10 de marzo de 1915, el primer jefe del Ejército Constitucionalista: Don Venustiano Carranza, decretó que esta Escuela de Artes y Oficios de transformará en la E.P.I.M.E.:

Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos Electricistas, habiéndose transformado más tarde este plantel en la E.I.M.E. y E.S.I.M.E.: Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas y Escuela Superior de Ingeniería Mecánica Eléctrica, respectivamente", relato del año 1978, de José Gutiérrez Osornio, director fundador del Instituto Tecnológico de Durango.

La enseñanza técnica en México recibió un gran impulso durante el régimen del General Álvaro Obregón, estando a cargo de la Secretaría de Educación Pública en ese entonces, el Lic. José Vasconcelos. Pero sería en el mandato como presidente del General Lázaro Cárdenas del Río cuando se tomaría conciencia de la importancia estratégica de las formaciones prácticas. Una sola de sus expresiones dan cuenta de esa claridad que tenía al respecto el presidente Cárdenas cuando expresaba que, durante su gobierno ... "... las Escuelas Técnicas de México formarán los capitanes y el estado mayor de las clases obreras del país". En efecto, en ese período se habrían de crear múltiples instituciones de enseñanza técnica, en las que se formaron hombres útiles a la sociedad, que aplicando sus conocimientos ofrecieron nuevas alternativas e innovaciones que permitieron que la comunidad gozara de muchos beneficios.

En el caso del estado de Durango, ese impulso permitió a los jóvenes y adultos una inserción en el proceso productivo no solo como mano de obra especializada, sino como verdaderos pioneros de la



aplicación de modernas técnicas de producción y de creación de pequeñas y medianas industrias.

En noviembre de 1935 la Secretaría de Educación Pública designó al Ing. Carlos Guadalajara Arrijoa como primer director de la Escuela Prevocacional Industrial y Comercial de Durango, quien, con un grupo de maestros procedentes de la Ciudad de México, procedió a acondicionar la casa No. 111 poniente de la calle 5 de febrero, para que en ella se estableciera el plantel citado. Esos docentes eran encabezados por Juan Plauchú Muñoz, Roberto González González y Aristeo Colorado Ortiz; a quienes se sumarían, poco tiempo después los maestros Virginia Chagoya Peraza, Micaela Curiel Montelongo, Leodegario Velázquez Gómez, Julio Plauchú Muñoz y José Villalba Pinyana, éste último un exiliado español refugiado en México de oficio escritor. A principios de 1936 se conformaría un



DATO

- > En el caso del estado de Durango, el impulso del régimen del General Álvaro Obregón permitió a los jóvenes y adultos una inserción en el proceso productivo no solo como mano de obra especializada, sino como verdaderos pioneros de la aplicación de modernas técnicas de producción.



grupo de alumnos que recibieron clases de adaptación y el 2 de septiembre de 1936 se inicia el primer año escolar de la escuela.

El Ing. Juan Plauchú Muñoz, quien había llegado originalmente como profesor, se haría cargo de la dirección de la institución cubriendo el período comprendido entre el 16 de febrero de 1937 y 31 de agosto de 1938, luego de lo cual retornaría a la capital del país para continuar con la práctica de su profesión. El tercer y último director de esta importante casa de estudios fue el Ing. José Gutiérrez Osornio y detentaría dicho encargo del 1 de septiembre de 1938 al 7 de septiembre de 1947. Hombre de imaginación, arrojo y decisión, el nuevo titular pronto demostraría los alcances que luego serían vitales para la historia de la educación tecnológica estatal y nacional, logrando para la Escuela Prevocacional el inmueble ubicado en la esquina suroeste de las calles 20 de Noviembre y Zaragoza, el cual fue acondicionado con aulas, talleres, oficinas, cancha de usos múltiples y patio cívico; realizándose la mudanza en enero de 1939, donde funcionó durante los siguientes 10 años, llegando a impartir los siguientes ciclos de estudios:

- Prevocacional o Secundaria unificada de tres años.
- Tenedor de Libros y Ayudante de Contabilidad con duración de tres años.
- Taquígrafo secretario en tres años.
- Cursos libres de corte y confección.

DATO

> El 11 de septiembre de 1944 sería inaugurado en la ciudad de Durango un edificio escolar, acto que fue presidido por el ministro de Educación Pública, Jaime Torres Bodet.



Un año antes de este cambio, en 1938, todos los planteles dependientes del Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial pasaron a formar parte del Instituto Politécnico Nacional y, por lo que la Escuela Prevocacional Industrial y Comercial de Durango, pasó a ser una dependencia del Instituto Politécnico Nacional hasta que el Lic. Octavio Véjar Vásquez, Secretario de Educación Pública en la Administración del Gral. Manuel Ávila Camacho, presidente de la República, determinó que todas las escuelas prevocacionales, dejaran de pertenecer al IPN, creándose entonces el Departamento de Escuelas Prevocacionales dependiente de la Dirección General de Segunda Enseñanza. Posteriormente esa dependencia crearía el Departamento de Enseñanzas Especiales y de esa manera la Escuela Prevocacional se convirtió en la Escuela de Enseñanzas Especiales No. 24.

El 11 de septiembre de 1944 tendría lugar lo que sería un hecho muy relevante para explicar el nacimiento del

Instituto Tecnológico de Durango, pues ese día sería inaugurado en la ciudad de Durango un edificio escolar en la colonia Nueva Vizcaya, acto que fue presidido por el ministro de Educación Pública, Jaime Torres Bodet. Ese inmueble se construyó por instrucciones del gobernador del estado, General Elpidio Gregorio Velázquez de Alba, dentro de un terreno de 10.32 hectáreas donadas por el propio mandatario y casualmente, aunque carecía de equipo y mobiliario, ya tenía inscrito en la fechada el letrero de "Instituto Tecnológico de Durango" labrado en cantera, cuya colocación, del mismo modo, atendía instrucciones del gobernante estatal. Y es que desde 1942 el propio titular del ejecutivo duranguense ya había expresado su idea de crear en esa ciudad una institución de educación técnica superior, no escatimando esfuerzos para lograrlo, apoyado en su convicción de que de esa forma se daría inicio al progreso de Durango.

Ese edificio sería asignado en 1945 al Internado de Segunda Enseñanza No. 6 que funcionaba en Lerdo, Durango y que, por no contar en aquella ciudad con un edificio apropiado, sus alumnos fueron trasladados a la capital del estado para que ocuparan este inmueble; y más adelante, en abril de 1949, esta construcción se convirtió en el principal edificio del Instituto Tecnológico de Durango, ya que en esa fecha fue



permutado al Internado de Segunda Enseñanza No. 6 por el edificio ubicado en la esquina Sur-Poniente que forman las calles 20 de Noviembre y Zaragoza en aquella ciudad.

Desde principios de 1948 el director de la Escuela de Enseñanzas Especiales No. 24, Ing. José Gutiérrez Osornio, inició múltiples gestiones, especialmente ante la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Politécnico Nacional, cuya pretensión principal era la transformación de la Escuela de Enseñanzas Especiales No. 24 en un Instituto Tecnológico. En esa cadena de acontecimientos el Ing. Aarón Merino Fernández, Subsecretario de Educación Pública, realizó una visita a la ciudad de Durango en abril de ese 1948, durante la cual se le planteó la necesidad de crear un Instituto Tecnológico, habiendo





solicitado en respuesta la realización de un proyecto y un presupuesto, los que posteriormente le fueron entregados, documentos que luego formarían parte de un estudio más completo para la creación del primer plantel de este tipo en la República Mexicana. Hay que decir que bien a bien no se tenía claridad respecto al concepto "Instituto Tecnológico" y mucho menos de su estructura organizativa, sus programas académicos y el perfil de los profesores; pero de lo que no había dudas era que se trataba de un tipo de formación que estaría íntimamente ligada a las exigencias de los puestos de trabajo e implícitamente al desarrollo y eso es lo destacable de la crónica de las fases previas a la creación de este tecnológico.

> CREACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

Con ese precedente, la creación del Instituto Tecnológico de Durango fue autorizada siendo presidente de México el Lic. Miguel Alemán Valdés, secretario de Educación Pública el Lic. Manuel Gual Vidal, director del Instituto Politécnico Nacional el Ing. Alejandro Guillot Schiaffino y Gobernador del Estado de Durango el Sr. José Ramón Valdez García Brito, y ese logro fue posible gracias a las gestiones de quien se convertiría en su director fundador, el Ing. José Gutiérrez Osornio; siendo él quien recibiría en la capital del país el Acuerdo No. 11678 fechado el 2 de agosto de 1948, dirigido a Aarón Merino Fernández, Subsecretario del Ramo; y firmado por el secretario de Educación Pública Lic. Manuel Gual Vidal, el cual, en una de sus partes rezaba que ... "Para los efectos conducentes se estimará como fecha de la creación



del Instituto Tecnológico de Durango, el día de hoy" ...

Conviene destacar que, tal como lo venía preparando el Ing. Gutiérrez Osornio, dos aspectos habrían de confirmarse; la primera, que en efecto sería la Escuela de Enseñanzas Especiales No. 24 la que daría lugar al funcionamiento de esta casa de estudios; y la segunda; que su adscripción original sería al Instituto Politécnico Nacional. En este recuento del anecdotario, debe reiterarse el camino seguido por las escuelas involucradas en este proceso, pues, como ya se dijo, un año antes, el 8 de septiembre de 1947, la Escuela Prevocacional Industrial y Comercial No. 11 se convirtió en la Escuela de Enseñanzas Especiales No. 24 y el día 2 de agosto de 1948, este plantel se transformó en la primera institución de este tipo en la provincia mexicana: el Instituto Tecnológico de Durango.

El Ing. José Gutiérrez Osornio fue promotor incansable para que se lograra la autorización del tecnológico. Las autoridades educativas tomaron en cuenta sus aportaciones a la educación y sus méritos personales y de gestión, para merecidamente nombrarlo el día 2 de agosto de 1948 "Director Fundador del Instituto Tecnológico de Durango". Oriundo de Jocotitlán en el estado de México, donde nació un 28 de abril de 1910, realizó sus estudios profesionales en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, obteniendo el título de Ingeniero Mecánico Electricista y por su vocación de servicio, su espíritu humanitario y su participación



en el logro de muchas causas nobles en la ciudad, es considerado como uno de los ilustres hijos adoptivos de Durango.

Las siguientes personas, quienes, como sus primeros trabajadores acompañaron el surgimiento del tecnológico y por supuesto, dieron forma, junto con el Ing. Gutiérrez Osornio a la gran institución en la que se convertiría el ITD: Profra. Josefina Vázquez Vázquez, Lic. Roberto Ransom Sánchez, Dr. Héctor Joaquín Minchaca Longoria, secretaria Ma. Dolores Barraza Enríquez, Profr. Roberto Gonzáles González, Profr. José Antonio Rodríguez Solís, Profra. Ma. del Refugio Vázquez Vázquez, Dr. Francisco Ramírez Navarro, Dr. Federico Ortega Cárdenas y Profr. Andrés Delgado Rodríguez. Profr. Miguel Lazalde Melero, Profr. Juan Rodarte Serrato, Lic. Alfonso Hernández Medrano, Profr. Félix Torres Cadena, Profr. Granville Oury Jackson, Profr. Gilberto Estrada García, Profr. Julio Plauchú Muñoz, Profr. Abel Elías Galicia Gatica, Profr. Lisandro Ávila Gámez, Profr. Luis Gándara Soto, Lic. Diódoro Ramírez Navarro, Ing. José Edmundo

La creación del Instituto Tecnológico de Durango fue autorizada siendo presidente de México el Lic. Miguel Alemán Valdés y secretario de Educación Pública el Lic. Manuel Gual Vidal".

DATO

> Ing. José Gutiérrez Osornio fue promotor incansable para que se lograra la autorización del tecnológico. Las autoridades educativas tomaron en cuenta sus aportaciones para merecidamente nombrarlo el día 2 de agosto de 1948 "Director Fundador del Instituto Tecnológico de Durango".

Nuncio Gaona, Profr. Arnulfo Ibarra Barraza, Profr. Roberto Silva Vázquez, Profr. Aristeo Colorado Ortiz, Profra. Virginia Chagoya Peraza, Profra. Micaela Curiel Montelongo, Profr. Juan Manuel García Valdés, Profr. Ramón Cortes Mendoza, Profr. Antonio Pérez Parada y Profr. José D. Corral Avendaño, Profr. Leodegario Velázquez, Profr. Manuel Rodríguez Prado, Profr. Antonio Escobar Avelar, Sr. Ramón Mijares Díaz, Sr. Odorico Rodríguez Rodríguez, Sr. José Carmen Martínez Amparan y Sr. Jesús Flores Campa.



> CONSOLIDACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

Los ingenieros Mariano Cuéller Guerrero, Ramiro Antonio Jiménez Morales y Jesús Tébar Rodríguez, segundo, tercero y quinto director del instituto, desempeñaron de tal forma su responsabilidad que lograron la consolidación del plantel, dando continuidad a la premisa de hacer viable la preparación de los jóvenes de las clases sociales más desfavorecidas, para que se convirtieran en ciudadanos responsables, que coadyuvaran al desarrollo de Durango; promoviendo en todo momento lo que hoy se conoce como valores humanísticos.

Porsupuestoquesusmayoresesfuerzosse dirigieron al cumplimiento de los objetivos de la educación tecnológica, haciéndola un espacio curricular en donde convergieran los conocimientos y prácticas del "saber hacer humanos" y cuyo propósito fundamental es potenciar el desarrollo de las capacidades de los



alumnos, para facilitar su incorporación al trabajo productivo.

El cúmulo de valores éticos que practicaron los exdirectores, y que resguardaron de manera efectiva el bien común y la dignidad de todo ser humano, nos obliga a manifestar el respeto, admiración y agradecimiento de la comunidad, por haberse dedicado a la noble profesión de formar a los jóvenes que les confió la sociedad duranguense.

En el marco del septuagésimo quinto aniversario, la comunidad del Instituto Tecnológico de Durango y del Tecnológico Nacional de México, recuerda a cada uno de los líderes que tuvieron la responsabilidad de dirigir la casa pionera en educación superior técnica en provincia, que además iniciase la creación de lo que hoy es el sistema de educación más grande de Latinoamérica.

A continuación, se transcriben las ideas y conceptos que el director del ITD, Guillermo de Anda

En el marco del septuagésimo quinto aniversario, la comunidad del Instituto Tecnológico de Durango y del Tecnológico Nacional de México, recuerda a cada uno de los líderes que tuvieron la responsabilidad de dirigir la casa pionera en educación superior técnica".

Rodríguez, comparte a propósito de la celebración de su septuagésimo quinto aniversario. "El ascenso y la evolución de esta institución corresponde a la acertada unión de fuerzas, a la conjunción de las habilidades, talentos y propuestas de cada uno de los partícipes en la historia del Instituto Tecnológico de Durango. Desde su fundación en 1948 con la responsabilidad en el Ing. José Gutiérrez Osornio, quien con su amplia visión realizó las primeras gestiones para el nacimiento del Tecnológico en Durango; seguido por el Ing. Mariano Cuéller Guerrero, quien creó la primera ingeniería del sistema.

El Ing. Ramiro Jiménez Morales, destacado y admirado catedrático, que inició la acertada evolución de los planes de estudio por semestres; el Ing. Juan Francisco Torres Ornelas, que con tenacidad continuó del trabajo para posteriormente dejar la responsabilidad al Ing. Jesús Tébar Rodríguez, reconocido por su calidad humana.

Recordamos también al Ing. Víctor de la Barrera Fraire, quien enfocó la enseñanza para la formación de profesionistas; al Ing. Gilberto Moorillón Piedra, que, con su fuerte liderazgo, trabajó para que el Instituto Tecnológico de Durango fuera reconocido como una institución de alta calidad.

Al Ing. Luis Rosales Celis, gran impulsor del crecimiento físico del ITD, consiguiendo la primera donación de terrenos pertenecientes en ese entonces a Ferrocarriles Nacionales de México; al Ing. Héctor Arreola Soria quien promovió la creación de la estación de radio XHITD.

Al Ing. Jesús Ruvalcaba González, quien impulsó el inicio de actividades de lo que hoy es la Coordinación de Lenguas Extranjeras y la formalización del primer doctorado que ofreció el ITD; al Ing. Tomás Palomino Solórzano, que trabajó por el incremento de la cultura de investigación, logrando convenios importantes y trascendentes con el sector empresarial.

Al Ing. José Valderrama Vela quien acertadamente instauró el otorgamiento de la medalla 'José Gutiérrez Osornio' para premiar la excelencia académica de



alumnos y la medalla 'Mariano Cuéller Guerrero' para reconocer el mérito laboral del personal; al Ing. Juan Gamboa García, que con su liderazgo y dedicación unió a la comunidad afianzando el amor hacia su casa de estudios, iniciando también las actividades del Sistema de Educación a Distancia y de la Unidad de Posgrado, Investigación y Desarrollo Tecnológico.

A los Ingenieros Amado Palomino Solórzano y Felipe Pascual Aguirre, quienes trabajaron por mantener el nivel de excelencia por el que la institución ha sido reconocida desde su fundación; al Ing. Jesús Astorga Pérez, que se distinguió por su cercanía con el alumnado y por administrar el crecimiento en la infraestructura física de la institución, y a la Ing. Isela Flores Montenegro pues su dedicado trabajo hacia la vinculación empresarial logró la apertura del Centro de Innovación Tecnológica del ITD.

A todos ellos les extendemos nuestro mayor agradecimiento y admiración, no solo por sus importantes aportaciones institucionales, sino también por su dedicación y amor hacia la casa del orgullo guinda, la casa que ha dado tanto honor al estado de Durango y que a la fecha mantiene en las manos de su comunidad el trabajo más importante para la sociedad, que es educar y formar personas líderes, llenos de nobleza y amor a México”.



DATO

> A todos los exdirectores del ITD les extendemos nuestro mayor agradecimiento y admiración, no solo por sus importantes aportaciones institucionales, sino también por su dedicación y amor hacia la casa del orgullo guinda.

> **SÍMBOLOS DEL ITD**

Al crearse el Instituto Tecnológico de Durango el 2 de agosto de 1948 y con la dependencia administrativa del Instituto Politécnico Nacional que tuvo hasta 1959, fueron adoptados en el aspecto académico, el lema; y en lo deportivo; la mascota, los colores y la porra deportiva.

> **LEMA**

La frase “La Técnica al Servicio de la Patria”, fue diseñada para representar la motivación y pertenencia de la comunidad técnica, siendo propuesta por el entonces presidente de la Federación de Estudiantes de Escuelas Técnicas y Profesionales No Universitarias,

Al crearse el Instituto Tecnológico de Durango el 2 de agosto de 1948 y con la dependencia administrativa del Instituto Politécnico Nacional que tuvo hasta 1959, **fueron adoptados en el aspecto académico, el lema; y en lo deportivo; la mascota, los colores y la porra deportiva”.**



Jesús Robles Martínez. Este lema más tarde lo adopta también Durango y ha sido a lo largo del tiempo el enunciado que une a las y los estudiantes, egresados, trabajadores, docentes y autoridades.

De acuerdo con el relato del Ing. Carlos Moorillón Piedra en la publicación “Ayer y Hoy... El ITD” ... “La Federación de Estudiantes de Escuelas Técnicas y Profesionales no Universitarias, la que, al fundarse el Politécnico el 1 de enero de 1936, estaba presidida por el entonces alumno Jesús Robles Martínez y fue él quien seguramente, en un rasgo de inspiración más que de profundos conocimientos, propuso que el lema de los estudiantes técnicos fuera 'La Técnica al Servicio de una Patria Mejor'. simplificado más adelante por el de 'La Técnica al Servicio de la Patria', más tarde lo

adopta también el Instituto Tecnológico de Durango, y ha sido a lo largo del tiempo el enunciado que motiva la emoción, no sólo de los estudiantes técnicos, sino de sus autoridades y maestros”.

> **MASCOTA**

La mascota de los equipos deportivos del ITD es una burrita blanca, la cual, al igual que todos sus símbolos, es herencia de la época de dependencia directa del IPN ya que los primeros profesores-ingenieros eran egresados de dicha institución y seguramente influyeron para su adopción en nuestra casa de estudios.

Su origen se remonta a la historia que cuenta que al establecer los límites del terreno donde se construía el IPN, en la Ex Hacienda de Santo Tomás durante la década de los 30's, quedó encerrada una burrita blanca; al ser descubierta por los estudiantes e integrantes del primer equipo de fútbol americano, la tomaron como su mascota siguiendo con la tradición que tenían las instituciones de educación superior y particularmente los equipos deportivos para identificarse. Con el



La utilización de los colores guinda y blanco tiene su origen en la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) del Instituto Politécnico Nacional".



paso de los años, la burra blanca se convirtió en uno de los principales símbolos del Politécnico, fundamentalmente en el ámbito deportivo.

Actualmente "Pola" representa igualmente al ITD y se ha hecho presente compartiendo con las y los estudiantes, miles de batallas, con triunfos importantes. La burrita blanca ha paseado con orgullo luciendo en su manta los colores guinda y blanco, frente a tribunas en los estadios, desfiles, eventos conmemorativos del instituto, festejos estudiantiles, etc. Alumnas, alumnos, egresados y personal del tecnológico llevan con orgullo en su indumentaria a la mascota por su significado de trabajo, singularidad, pureza, constancia y fuerza.

> COLORES

La utilización de los colores guinda y blanco tiene su origen en la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) del Instituto Politécnico Nacional, que antecediera la creación del Instituto Politécnico Nacional y posteriormente al ITD. Son los utilizados en los uniformes deportivos, uniformes de gala de los grupos cívicos y ropa casual que identifica a las y los integrantes de la comunidad.



> PORRA DEPORTIVA

Huelum... huelum ... Gloria ... a la cachi cachi porra... a la cachi cachi porra... pin pon porra... pin pon porra... Tecno, Tecno...Gloria.

Acompañando el auge del fútbol americano, deporte que creció desde el nacimiento mismo del tecnológico y a la par del desarrollo del Politécnico; la porra ha dejado profunda huella entre la comunidad, este grito de júbilo ha permanecido vigente para celebrar y cerrar todos los eventos en nuestra institución.

El 16 de marzo de 1985 el autor de la porra, Víctor Chambón Burgoa, hizo el siguiente relato: "...en 1937, al saber que había hecho algunas canciones que cantábamos los jugadores de fútbol americano del IPN, se acercó a mí un grupo de muchachos y muchachas que estaban iniciando el primer núcleo de directores de la porra del Politécnico. Ahora bien, en el Poli, la palabra para reunir a los estudiantes era -ihuelga, huelga!-. Basado en esto, sugerí que se utilizara la palabra "huelum". Además, decidimos que no se utilizara la palabra "rah-rah", porque ya estaba



DATO

- > En la década de los 50's se convocó a un concurso cuyo propósito era que, mediante la participación de la comunidad, fuera posible contar con un emblema que identificara a la institución.

en el "goya" y era una palabra porristica usada casi en todo Estados Unidos. Por otro lado, una muchacha hizo el comentario que el Poli era la "gloria". Otra persona insistía debía ser de mucho "pegue" y como consecuencia natural, brotó la "cachiporra". Total, después de un par de horas de pláticas y discusiones, salió la que ustedes conocen".

> ESCUDO

En la década de los 50's se convocó a un concurso cuyo propósito era que, mediante la participación de la comunidad, fuera posible contar con un emblema que identificara a la institución. La propuesta elegida fue creada por el alumno Héctor Manuel Arreola Tejada, quien plasmó en su trabajo las especialidades y estudios con las que el tecnológico iniciase los estudios tecnológicos que ya le caracterizaban. Este escudo era usado únicamente por la sociedad de alumnos de aquellos tiempos y más tarde fue adoptado





por la delegación deportiva que representó al instituto en 1957.

La institución oficializó su uso en 1978, con algunas modificaciones, agregándosele los círculos y la divisa; en 1988 el águila cambia su fisonomía y el blasón se rediseña para hacerlo más proporcional a su tamaño. El ideario y la expresión gráfica surgiría en el año de 1994.

En 1998, con motivo del cincuenta aniversario de la fundación del ITD, se toma del logotipo oficial de estas celebraciones, la guirnalda de laurel que circundó al escudo, siendo esta su nueva representación gráfica. A partir de 1999 el escudo es inscrito en cuatro círculos y al centro de ellos la divisa. En la parte inferior se encuentra una guirnalda de laurel entrelazada con un listón guinda y blanco.

“En un solo campo albo, significando la inmensidad del espacio y del universo, se encuentra un águila real, que es símbolo de poder, fuerza e inteligencia, con sus garras y pico sostiene un blasón de color rojo de forma

En 1998, con motivo del cincuenta aniversario de la fundación del ITD, se toma del logotipo oficial de estas celebraciones, la guirnalda de laurel que circundó al escudo, siendo esta su nueva representación gráfica”.

rectangular, el cual encierra varios símbolos: las siglas ITD encabezan el contorno de un edificio “ Alma Mater”, que hace referencia la vocacional de Ingeniería Civil y Arquitectura; en el ombligo, una retorta azul, como símbolo de instrumento básico de las transformaciones conjuntas que realiza el hombre con la materia y la energía representando a la vocacional de Ingeniería Química; en el centro inferior se ubica una media rueda dentada haciendo alusión al mecanismo de trasmisión de fuerza, representando a la Ingeniería Mecánica y de la cual salen dos rayos de fluido eléctrico plasmando a la energía y las aplicaciones propias de las especialidades de Eléctrica y la Electrónica”.

> HIMNO

El Himno del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, con la composición de la letra por Enrique Moreno García y la música de Luis Arellano Ríos, fue entonado por primera ocasión el día 6 de octubre de 1988, en la ciudad de Durango con motivo del cuadragésimo aniversario de la institución y la celebración del XXXII Evento Nacional Deportivo.



CORO

Tecnológico, luz de la ciencia;
plataforma para el porvenir;
con la técnica forjas conciencia
para darnos feliz devenir.

ESTROFA I

Por la década de los cuarenta,
manantial de la ciencia brotó
en Durango y Chihuahua sedientas
que el venero a la sed apagó.
En el norte, en el sur y el oriente
Institutos florecen doquier,
esparciendo también el poniente
el aroma sutil del saber.

CORO Tecnológico, luz de la ciencia...

ESTROFA II

El sistema de los Tecnológicos
el espíritu crítico creó
generando los métodos lógicos
con los cuales mil logros halló;
investiga, proclama y convida
de la ciencia el saber superior
que transforma del hombre la vida
integrándole un mundo mejor.

CORO Tecnológico, luz de la ciencia...

ESTROFA III

Con el arte, deporte y belleza
el quehacer tecnológico da
formación integral y nobleza
a la audaz juventud que allí está;
capacita en la técnica al hombre
adecuándolo a cada región
y otorgando legítimo nombre
a objetivos de Estado y de acción.

CORO Tecnológico, luz de la ciencia...

ESTROFA IV

Provechoso de estar siempre unidos
¡Tecnológicos lazos de unión!
Pues gobiernos del pueblo nutridos
entregaron con fe a la Nación.
Humanismo con ciencia es la clave
para hacer de la Patria un cantar
ofreciendo al alumno la llave
para crear, descubrir y explicar.

CORO Tecnológico, luz de la ciencia...



La primera edición de los juegos intertecnológicos se realizó en el año de 1957, con la participación de los cuatro tecnológicos que por el entonces existían: Saltillo, Chihuahua, Ciudad Madero y Durango como sede".

> JUEGOS DEPORTIVOS DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

Con la idea visionaria del entrenador de atletismo del Instituto Tecnológico de Durango, el entonces teniente de caballería Humberto Flores Pineda, apoyado por el director del plantel, Ing. Mariano Cuéllar Guerrero, el supervisor de tecnológicos el Ing. José Gutiérrez Osornio y a través del director de Institutos Tecnológicos, Ing. Alejandro Guillot Schiaffino del Instituto Politécnico Nacional, presentaron ante el ministro de Educación, Lic. Ángel Ceniceros, el proyecto para realizar los primeros juegos intertecnológicos.

La primera edición de esta justa deportiva se realizó en el año de 1957, con la participación de los cuatro tecnológicos que por el entonces existían: Saltillo, Chihuahua, Ciudad Madero y Durango como sede; llevando a cabo las competencias de atletismo varonil en las pruebas de pista de 100, 200, 400, 800,

1500 y 1800 metros; relevos de 4x100 y 4x400; así como las competencias de campo en lanzamiento de bala, disco y jabalina; saltos de longitud, triple y altura.

Participaron 86 atletas en la competición, misma que fue creada para fomentar, a través del deporte, los valores de integración, convivencia social, fraternidad y solidaridad; y que ha trascendido al tiempo, pues en la sexagésima quinta edición del Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos celebrado precisamente en Durango en este 2023, participaron más de dos mil estudiantes, constituyéndose en un elemento clave para la formación integral de los jóvenes.

Desde la creación de los juegos deportivos se puso en disputa el Trofeo Challenger, que poseería en forma definitiva aquel tecnológico que lo ganara en tres años consecutivos o en cinco alternados. Para poder determinar el campeón por delegación se estableció un sistema de puntaje, en donde cada disciplina aporta puntos, los cuales se suman y en esa resolución el instituto que más acumule se hace acreedor al campeonato por delegaciones y por consecuencia a la obtención del trofeo que tiene en custodia hasta el siguiente evento. El primer Challenger creado para esta justa deportiva fue nombrado "ministro de Educación".



Y es justamente en la materia deportiva que el tecnológico de Durango ha destacado de una forma excepcional, pues a la fecha registra logros en las disciplinas de atletismo, natación, triatlón, voleibol, básquetbol, beisbol y sóftbol, fútbol americano, tochito, fútbol soccer, entre otras; siendo el único instituto en la República que ostenta el récord de más trofeos ganados en la historia de los eventos nacionales, con 14 trofeos por delegación y dos trofeos Challenger.

En otro orden de ideas, una de las agrupaciones más longevas de la institución es la rondalla del ITD. En México, la primera agrupación de este tipo fue formada por el cantante Marco Antonio Muñoz nombrándola como "Rondalla Tapatía", una iniciativa que fue impulsada por el presidente Adolfo López Mateos, cuando los reyes de Holanda visitaron México. En ese entonces se reunieron siete tríos cantando al unísono, dado origen a tal conjunto.

Con esa influencia se formó la rondalla del Instituto Tecnológico de Durango, con el antecedente de haber sido primero una estudiantina, con vestimenta, canciones e instrumentos diferentes y haber participado exitosamente a nivel nacional en el programa "Estudiantinas que estudian".

Sería en 1969, en el aula Alejandro Guillot de la propia institución y bajo la dirección del Lic. Macedonio Sierra Ávila, cuando tendría lugar su primera presentación oficial la rondalla del Instituto Tecnológico de Durango, a la que le siguieron otras más a lo largo de todo el estado, creciendo rápidamente el interés por el grupo, dada su calidad y romanticismo, habiéndose incluido presentaciones en los juegos inter tecnológicos, dándose a conocer por su presencia artística en otras entidades. En 1973, para la celebración del 25 aniversario de la fundación del ITD, se grabó el primer disco en la ciudad de México en la antigua y desaparecida casa discográfica CBS.

En 1974 se hace cargo de la rondalla el actual director, Raúl Rueda Ramírez, destacando en ese período la realización de diversas giras por todo el país, así como exitosas presentaciones en solemnes escenarios como el Instituto Nacional de Bellas Artes, programas televisivos como "Siempre en Domingo" y "Hoy Mismo"; y el evento de coronación de la reina del carnaval en el Teatro Juárez de Veracruz. Su discografía

DATO

- > Participaron 86 atletas en la competición, misma que fue creada para fomentar, a través del deporte, los valores de integración, convivencia social, fraternidad y solidaridad.



incluye ocho discos LP. Paralelamente a la rondalla del ITD, se conformó la rondalla de exalumnos del ITD, quienes han destacado internacionalmente, teniendo a la fecha múltiples presentaciones en diferentes foros de la ciudad de Sacramento, California y Chicago, Illinois; constatando el éxito que aún se tiene entre el público gustoso de la música romántica.

Con una trayectoria de más de 75 años, la comunidad del ITD es piedra angular de la historia, siendo la primera institución fundada para ofrecer la educación técnica superior a las y los jóvenes del interior de la república. Hoy en día el ITD es una de las comunidades más nutridas del estado y de México, contando al 2023 con una matrícula de 6,538 estudiantes que cursan

alguna de las 14 especialidades en licenciatura o de los programas de posgrado.

El tecnológico de Durango cuenta con una planta docente de 454 maestros que están comprometidos con la educación integral de la juventud del país, habiendo acumulado a lo largo de todos esos años a más de 29 mil egresados de los cuales, 22 mil han culminado su proceso de titulación, teniendo presencia en muy diferentes regiones del mundo y realizando diversas actividades productivas, poniendo en alto el prestigio y la historia de la institución, desempeñándose como profesionistas y empresarios en muy variados sectores.



> OFERTA EDUCATIVA

La oferta educativa del Tecnológico de Durango también es una de las más amplias, contando con las carreras de:

- Arquitectura
- Licenciatura en Administración

Y las ingenierías en:

- Bioquímica
- Civil
- Eléctrica
- Electrónica
- Gestión Empresarial
- Informática
- Industrial
- Mecánica
- Mecatrónica
- Química
- Sistemas Computacionales
- Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Además de los siguientes posgrados:

- Maestría en Ciencias y Doctorado en Ingeniería Bioquímica
- Maestría en Ciencia y Tecnología en Alimentos Funcionales
- Maestría en Ingeniería
- Maestría en Ingeniería Administrativa
- Maestría en Sistemas Ambientales

Cinco de esos posgrados cuentan con el reconocimiento formal del Programa Nacional de Posgrados de Calidad y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

> COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS

El aprendizaje de otros idiomas permite enriquecer la vida, experimentar nuevas ideas, ejercitar la mente; y beneficiarse de la diversidad cultural y mundial. Con 30 años de historia, la Coordinación de Lenguas Extranjeras (CLE) del Instituto Tecnológico de Durango, es considerada como una de las entidades precursoras dentro del Sistema de los Institutos Tecnológicos en materia de enseñanza de idiomas, consolidándose como uno de los mejores del estado y del país, desarrollando en sus alumnos las competencias comunicativas necesarias que facilitan las prácticas de comprensión, expresión oral, interpretación de textos e intercambios culturales relacionados con los saberes específicos de sus estudiantes.

A través de un programa basado en una enseñanza fundamentalmente práctica, se persigue que el alumno que cursa alguno de los programas para el aprendizaje de idiomas en la CLE-ITD, alcance una mayor fluidez en su interpretación, potenciando su destreza y capacidad comunicativa, a través de espacios culturales y académicos que sensibilizan a la comunidad estudiantil frente a la diversidad y la identidad cultural en el contexto local e internacional.

Con una planta de docentes certificados y nativos de distintos países; y una metodología adecuada y dinámica, la CLE, asegura el éxito en el proceso enseñanza-aprendizaje de los diferentes idiomas que se imparten en él, guiando a los futuros profesionistas

DATO

> Con una trayectoria de más de 75 años, la comunidad del ITD es piedra angular de la historia, siendo la primera institución fundada para ofrecer la educación técnica superior a las y los jóvenes del interior de la República.

A través de un programa basado en una enseñanza fundamentalmente práctica, se persigue que el alumno que cursa alguno de los programas para el aprendizaje de idiomas en la CLE-ITD, alcance una mayor fluidez y capacidad comunicativa".



competitivo en el que hoy en día se desenvuelven. De este modo, los servicios que brinda lo han posicionado como una de las academias más concurridas, promoviendo y fomentando el aprendizaje de diversas lenguas extranjeras en la sociedad duranguense, llevando a sus usuarios a vivir experiencias de intercambio significativas que han resonado positivamente en varios sectores importantes para el crecimiento de la región, como el turismo y el comercio.

La oferta educativa se compone actualmente de cuatro idiomas, inglés, mismo que cuenta con certificaciones a nivel internacional, destacando TOEFL y el Oxford Test of English; francés, italiano y alemán, programados estratégicamente para que al término de los módulos se domine la gramática, vocabulario, pronunciación y fluidez necesarias para desenvolverse en cualquier situación social, de trabajo, negocios o viajes, proveyéndoles de las habilidades para evitar problemas de comunicación.



DATO

- > Con una planta de docentes certificados y nativos de distintos países; y una metodología adecuada y dinámica, la CLE, asegura el éxito en el proceso enseñanza-aprendizaje de los diferentes idiomas.

> OFICINA DE PROGRAMAS INTERNACIONALES Y MOVILIDAD

El 31 de marzo de 2014 se crea en el ITD, la Oficina de Programas Internacionales y Movilidad (OPIM), con el objetivo de atender a la población estudiantil y académica con programas internacionales académicos, culturales y profesionales. A través de dicha unidad, el Tecnológico de Durango busca internacionalizar la educación, estableciendo convenios con universidades y asociaciones nacionales y extranjeras, con el propósito de hacer posible el intercambio académico de los alumnos de licenciatura y maestría, teniendo como ejemplo el del programa IAESTE (Asociación Internacional para el Intercambio de Estudiantes para Experiencia Técnica).

Como resultado del accionar de esta oficina, cualquier estudiante del ITD tiene la oportunidad de participar en programas de intercambio internacional o nacional, demostrando que realizar parte de los estudios o prácticas en el extranjero resulta una experiencia muy enriquecedora para completar la formación universitaria; pues tal experiencia otorga a los estudiantes la oportunidad de vivir momentos únicos que les permiten ver la vida y el mundo de otra manera, mejorar su competencia lingüística y, lo más importante, aumentar las oportunidades de cara al empleo.

Está área ha venido ofreciendo oportunidades de intercambio y movilidad en opciones tales como: becas



en el extranjero para cursos especiales y estudios de posgrado, estudios de inglés y francés en el extranjero, estancias técnicas en Inglaterra para estudios de inglés especializado, residencias y prácticas profesionales en otros países y convenios con otras instituciones para intercambios y proyectos especiales.

El ITD ha podido apoyar a sus alumnos con becas que gestiona en otras instituciones, promoviendo estancias internacionales para que los alumnos perfeccionen el aprendizaje de un segundo idioma o desarrollen su residencia profesional, habiéndose realizado tales acciones en países como Brasil, Alemania, Dinamarca, República Checa, Polonia, Colombia, España, Canadá, Holanda, Francia, Estados Unidos, Rusia, Portugal, Chile, Eslovenia e India.

> VINCULACIÓN

La labor educativa en esta institución se ha visto fortalecida gracias a los resultados que ofrece un ambicioso programa de vinculación con el entorno social y productivo, mismo que comprende a tres instrumentos fundamentales: el Consejo de Vinculación, el Patronato Promotor de Desarrollo y la Fundación del ITD; los cuales hacen posible la oportunidad de adquirir más conocimientos, perfeccionar las destrezas mediante la práctica y la capacitación, realizar actividades de asistencia



técnica, enriquecer las oportunidades de invención y emprendimiento; y utilizar las instalaciones de las empresas para complementar la formación de los estudiantes; entre otras muchas acciones.

Un ejemplo de ello es el Programa de Educación Dual que promueve la interacción de los estudiantes desde los primeros semestres de su preparación en empresas locales, ocasión que les permite tener contacto de primera mano con el trabajo que se realiza en una corporación, aprendiendo de la experiencia de los empresarios y de los ingenieros de planta, incentivándolos a poner en práctica sus conocimientos, proponiendo mejoras en procesos o incluso para incursionar como nuevos emprendedores.

Como resultado de tales iniciativas el ITD ha estrechado su labor educativa con diversos sectores, habiendo formalizado 175 convenios los cuales tienen vigencia en la actualidad. De éstos, seis son de carácter internacional y persiguen el objetivo de realizar actividades académicas, científicas y tecnológicas para gestionar al máximo la formación y especialización de recursos humanos; trabajando además en investigaciones conjuntas, intercambio de información y asesoría técnica y académica, con desarrollos que incluso han implicado la publicación en medios especializados.

Instaurados en el año de 1987, los programas de emprendimiento han contado con la participación destacada de los estudiantes, logrando que el ITD se hiciera de nueve campeonatos correspondientes a los concursos de emprendimiento organizados en

el Tecnológico Nacional de México, convirtiéndose así en el máximo ganador nacional en este tipo de certámenes, un espacio en el que han trascendido con gran éxito, varios proyectos destacando los asesorados por el Ing. Salvador Davis, BIOMAG IOMAG, el cual es un prototipo desarrollado para tratar las semillas de siembra con ondas electromagnéticas, acelerando el proceso de germinación, aumentando el volumen de cosecha e influyendo de manera positiva en el ahorro de agua y la eliminación de plagas que afectan los sembradíos. Gracias a esos extraordinarios resultados los estudiantes esperan lograr en un futuro muy cercano, replicar esta tecnología en pro del campo y los recursos naturales de México.

El Programa de Educación Dual promueve la interacción de los estudiantes desde los primeros semestres de su preparación en empresas locales, ocasión que les permite tener contacto de primera mano con el trabajo que se realiza en una corporación".

En ese mismo ámbito, referir igualmente que el Instituto Tecnológico de Durango obtuvo el primer lugar en el concurso ENACTUS en su etapa nacional, una organización global con presencia en 35 países, dedicada a potenciar el talento de los jóvenes emprendedores para que transformen la realidad de sus comunidades de una manera sustentable y desarrollar modelos de negocio que atiendan los retos económicos, sociales y ambientales de México y del mundo; superando a equipos de todas las instituciones de educación superior públicas y privadas de nuestro país.

Con objeto de institucionalizar estas actividades y contar con una plataforma para su fortalecimiento, recientemente se inauguró el Centro de Innovación Tecnológica del ITD, expandiendo el espectro de actuación de esa área y fortaleciendo las relaciones con el sector económico, vinculando el quehacer educativo y la tecnología generando esquemas de desarrollo que vinculen eficazmente las instituciones de educación superior con los grandes problemas regionales, contribuyendo a su solución de manera inter y transdisciplinaria; y aprovechando de manera sinérgica la disponibilidad de recursos humanos altamente calificados y con gran experiencia en varias áreas del conocimiento y su aplicación. Este nuevo centro es la clave para aportar a la región noreste de México un espacio que permita la sintonía con las tendencias globales de transformación digital y



DATO

> Como resultado del programa de vinculación el ITD ha estrechado su labor educativa con diversos sectores, habiendo formalizado 175 convenios los cuales tienen vigencia en la actualidad.

mejorar sus condiciones para enfrentar los desafíos y capitalizar las oportunidades que supone la cuarta revolución industrial.

> EDUCACIÓN A DISTANCIA

Para el Tecnológico Nacional de México la educación no escolarizada, a distancia y mixta tiene sus raíces en el Sistema del Tecnológico Abierto, que fue establecido en el año de 1974 como mecanismo "para abatir el rezago educativo existente en la república" (Dirección General de Institutos Tecnológicos, 1998). En el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos una de estas opciones funciona con el nombre de modalidad abierta. El proyecto definitivo fue elaborado por la Dirección General de Educación Superior y aprobado por el Consejo Nacional de Directores en agosto de 1974, instrumentándose a partir de septiembre con la carrera de Ingeniería Industrial y en los tecnológicos de Ciudad Madero, Chihuahua, Oaxaca y Matamoros.

Para que el modelo se implantara fue necesario elaborar programas y materiales auxiliares didácticos, aunque fue hasta 1978 cuando se aprobó como proyecto y se estableció en casi todos los planteles que operaban en ese momento (Dirección General de Institutos Tecnológicos, 1998, pág. 117). Posteriormente, con la generalización del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, los institutos tecnológicos ofrecieron diversos cursos y programas en formato de cursos de educación

La primera experiencia de educación virtual en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, hoy TecNM, en el nivel de posgrado, fue mediante **la oferta de la maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias**".

continua, sentando las bases para la formación profesional a distancia.

La primera experiencia de educación virtual en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, hoy TecNM, en el nivel de posgrado, fue mediante la oferta de la maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias impartida por el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), "en 61 sedes distribuidas en toda la República, iniciando formalmente en octubre de 1999 y cuya primera generación se integró con 1,839 estudiantes que concluyeron el programa" (García Sánchez, 2005, pag. 5). Este proyecto académico dio paso al desarrollo de un modelo de educación a distancia de los institutos tecnológicos, para el año 2003.

El Instituto Tecnológico de Durango, en conjunto con los tres niveles de gobierno, se convierte en el pionero en la educación a distancia, instalando unidades académicas en diferentes regiones del estado, dirigida principalmente a jóvenes recién egresados del nivel medio superior, quienes, por motivos económicos, geográficos o culturales, no se pueden desplazar hasta la capital para cursar estudios de formación profesional.

El Programa de Educación Superior a Distancia, fue puesto en operación en el año 2003, con apoyo de la Dirección General de Institutos Tecnológicos, hoy TecNM, el Gobierno del Estado de Durango y el gobierno federal, con el propósito de ofrecer servicios de educación superior en lugares del interior del estado de Durango. Su desarrollo y el diseño del modelo operativo del plan académico fue ejecutado por la doctora Eustolia Nájera Jáquez y el ingeniero Francisco Ruvalcaba González, quienes trabajaron en conjunto bajo la dirección de los directores Tomas Palomino Solórzano, José Valderrama Vela y Héctor Arreola Soria.

Desde entonces este sistema ha hecho posible el acceso a la educación superior de los habitantes de los municipios y comunidades indígenas del estado, acumulando un total de quince generaciones de Ingenieros Industriales, Administradores e Ingenieros en Sistemas, que son el reflejo de nuevas oportunidades de crecimiento y desarrollo personal, social y comunitario. El programa cuenta actualmente



con unidades en los municipios de: Tamazula, Vicente Guerrero, Canatlán, San Juan del Río, Rodeo, Cuencamé, Mezquital, Nazas y Nuevo Ideal; en las que se atienden a más de quinientos estudiantes de 23 municipios de Durango, Zacatecas y Sinaloa.

Con este modelo se han beneficiado estudiantes que por razones económicas no podían sostener su formación profesional en instituciones fuera de su comunidad, a las mujeres que, debido a viejas y anacrónicas tradiciones, les resultaba imposible abandonar sus lugares de origen para realizar estudios profesionales; y a los diferentes grupos indígenas que manifiestan variadas modalidades de marginación.

El ITD ha formado a través de este sistema a alrededor de mil profesionistas, entre quienes se cuentan a jóvenes de origen Cora, Huichol y Tepehuano, que han influido en gran medida a la transformación de sus regiones y han llevado su talento a destinos nacionales e internacionales como Nayarit, Ciudad

de México, Campeche, Canadá, Argentina y Estados Unidos, entre otros; siendo evaluados por los empresarios como profesionistas sobresalientes en los rasgos de responsabilidad, manejo de la tecnología, trabajo individual y en equipo.

El sistema de educación a distancia del ITD ha formado a lo largo de estos 20 años, ingenieros reconocidos por su desempeño profesional, quienes han sido la prueba del objetivo que se persigue en la búsqueda de una educación accesible para todos los mexicanos.

Para contribuir a este interés, una nueva fase de trascendencia se llevó a cabo a través de la modalidad virtual iniciada en 2014, la cual ofrece a las personas la oportunidad de una formación profesional, que permite acompañar su experiencia en el trabajo, incrementando el valor y profundidad de los aprendizajes significativos.

> INFRAESTRUCTURA

Tras muchas gestiones y convenios, tanto con los gobiernos federal y estatal, el Instituto Tecnológico de Durango cuenta hoy en sus instalaciones principales en la ciudad de Durango, con 24.22 hectáreas en donde se encuentran ubicados 35 edificios que comprenden 95 aulas, 18 laboratorios, dos talleres, instalaciones deportivas, un centro de cómputo, un centro de idiomas, la unidad de educación a distancia, edificios administrativos, unidades culturales, áreas verdes, estacionamientos y centro de información.

DATO

> El Programa de Educación Superior a Distancia, fue puesto en operación en el año 2003, con apoyo de la Dirección General de Institutos Tecnológicos, hoy TecNM, el Gobierno del Estado de Durango y el gobierno federal.





> COBERTURA

Con una población escolar de cerca de 7,000 alumnos, en el futuro el Instituto Tecnológico de Durango persistirá en su misión de servir a la sociedad y a las familias del estado; confirmando que hace tiempo dejó de ser una institución con influencia local, para convertirse en una casa de estudios superiores con alcance mundial, pues sus egresados pueden encontrarse en cualquier país del orbe, demostrando que la educación pública mexicana puede ser de tanta o más calidad que cualquiera de las mejores del mundo.

> CALIDAD

En cuanto al aseguramiento de la calidad, de los 14 programas de estudio de licenciatura que se imparten en el Instituto Tecnológico de Durango, el 57% (8) son reconocidos por su buena calidad. En estos programas cursaban sus estudios 3,561 estudiantes, esto es, el 53.2 % de la matrícula total de licenciatura en su modalidad presencial.

> PLANTA ACADÉMICA

En lo concerniente al personal académico, el Instituto Tecnológico de Durango cuenta con 479 docentes, de los cuales 307 son de tiempo completo, 28 de tres cuartos de tiempo, 32 de medio tiempo y 112 de horas de asignatura; 119 de ellos acreditan el grado de maestría, 19 con maestría sin grado, 36 el grado de doctor y cuatro son candidatos a ese mismo nivel. Esto significa que 64.09% del personal docente es de tiempo completo y el 37.16 % han realizado estudios de posgrado. Adicionalmente, 42 académicos poseen el reconocimiento de perfil deseable.

A partir de una estrategia de mejora continua y a

DATO

> Con una población escolar de cerca de 7,000 alumnos, en el futuro el Instituto Tecnológico de Durango persistirá en su misión de servir a la sociedad y a las familias del estado.

efecto de superar tales indicadores, se han fortalecido las acciones para la habilitación del personal académico a partir de acciones de formación docente y actualización profesional, en el marco de las cuales se capacitó a 289 docentes, destacando la impartición de cursos y diplomados que en su conjunto acumulan un total de 629 servicios de capacitación.

> EFICIENCIA ACADÉMICA

Con el fin de garantizar la permanencia y egreso de los estudiantes se ha institucionalizado el Programa Nacional de Tutorías y los servicios de orientación educativa, los cuales inciden en el programa de cobertura, permanencia y equidad educativa y buscan contribuir a la formación integral, mejorar las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa, elevar los índices de eficiencia terminal; y reducir los índices de deserción y reprobación. De este modo, se han atendido acciones de esta naturaleza, involucrando a un total de 185 tutores, quienes atendieron a un acumulado de 3,326 estudiantes en



Con el fin de garantizar la permanencia y egreso de los estudiantes se ha institucionalizado el Programa Nacional de Tutorías y los servicios de orientación educativa, los cuales inciden en el programa de cobertura, permanencia y equidad educativa".

tutoría individual o grupal, según sus necesidades personales y académicas. Con relación a aquellos estudiantes con problemáticas más complejas, éstos fueron canalizados a áreas especializadas. En el área de educación no escolarizada se atendieron a 766 estudiantes con la participación de 61 tutores.

> CAPACIDADES PARA LA INNOVACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN

El instituto tecnológico cuenta con 18 investigadores miembros del SNI; cuatro en nivel candidato, 11 en el nivel II y tres en el nivel III. En la evaluación del SNI se obtuvo el reconocimiento de un reingreso no vigente y un nuevo ingreso, ambos niveles I, así como el ascenso de un investigador de nivel II a nivel III. Además, dispone de 12 cuerpos académicos: seis en formación, tres en consolidación y tres consolidados. En el Posgrado se trabaja con 12 líneas de investigación: tres en la maestría en Sistemas Ambientales; cuatro en la maestría en Ciencias en Ing. Bioquímica; tres en el doctorado en Ciencias en Ing. Bioquímica y dos en la maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos Funcionales.



que promueven la cultura, los valores humanos y el conocimiento científico, preparados con excelencia académica, con mística de trabajo, productividad y creatividad, comprometidos con los retos que demanda el desarrollo estatal, regional y nacional; y los retos de la globalización, lo que le ha permitido constituirse en una institución de clase mundial.

> EN SÍNTESIS

Hoy en día, el ITD es una institución que atiende la formación profesional con el enfoque por competencias profesionales, tanto de manera presencial como a distancia. Ha sido sede en cinco ocasiones de los juegos deportivos inter tecnológicos y es la institución que más campeonatos por delegaciones tiene en este evento deportivo.

Ha sido también sede de innumerables eventos académicos, tanto locales como nacionales e internacionales y es pionero en el estado de Durango en la impartición de estudios de posgrado, iniciando en el año de 1977 con la maestría en Planificación Industrial.

Gracias a la ardua labor de su comunidad, sus estudiantes, maestros, personal de apoyo y servicios educativos, padres de familia y egresados, continúa con la misión que comenzó hace 75 años, formando profesionistas aptos para desplegar sus capacidades en cualquier país del mundo, de nivel licenciatura y posgrado, con amplio sentido social y humano,

> LOS RETOS DEL PORVENIR

Para el logro de esa ambiciosa meta, el ITD tiene muy claro los desafíos que habrá de enfrentar en el futuro y los ha plasmado en su propio programa de desarrollo institucional, confiando de que habrá de cumplirlos con toda cabalidad, apoyado en la certeza que ofrece un grupo de profesionales comprometidos con su institución y con la alta responsabilidad de continuar siendo esa institución de excelencia que merece la sociedad de hoy y de mañana. Algunos de esos retos se expresan a continuación:

▶ **DATO**

▶ Hoy en día, el ITD es una institución que atiende la formación profesional con el enfoque por competencias profesionales, tanto de manera presencial como a distancia.



- Incrementar el número de programas académicos de licenciatura reconocidos a nivel nacional e internacional por su calidad.
- Incrementar el número de programas académicos de posgrado reconocidos por el PNP.
- Actualizar y mantener vigente el modelo educativo del TecNM.
- Impulsar la realización de estudios de posgrado del personal académico, adecuar los perfiles de contratación y fortalecer los programas de formación, así como el reconocimiento al perfil deseable.
- Fortalecer el uso de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles académicos, a través de la capacitación del personal docente en el uso de herramientas y métodos que permitan diseñar e innovar en la práctica académica adaptando los programas con el uso de herramientas digitales.
- Impulsar la explotación de las facilidades que otorgan las plataformas digitales para el desarrollo de cursos y materiales didácticos.

Ha sido también sede de innumerables eventos académicos, tanto locales como nacionales e internacionales y es pionero en el estado de Durango en la impartición de estudios de posgrado".

- Incrementar la matrícula del instituto tecnológico, a través de la optimización de los recursos humanos y la infraestructura existentes, así como de la gestión de los faltantes.
- Diagnosticar y atender las causas de reprobación y deserción escolar.
- Fortalecer, mediante mecanismos de planeación estratégica, la infraestructura de los programas educativos ya existentes, así como crear nuevos programas y efectuar una intensa campaña de promoción.
- Incrementar la infraestructura física y el equipamiento de acuerdo con los estándares requeridos por las organizaciones de acreditación nacional e internacional.
- Continuar realizando las gestiones necesarias para la consecución de recursos del fondo de aportaciones múltiples.
- Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención.
- Diseñar y poner en operación programas específicos de promoción de la bioética, de los valores universales, de la identidad nacional y generar instrumentos como la promoción del servicio social comunitario para contribuir a una sociedad más justa.



- Elevar la cantidad de académicos miembros del SNI, así como la proporción de miembros del SNI en los niveles superiores de su clasificación.
- Generar alianzas intrainstitucionales y con otras instituciones de educación superior y organizaciones nacionales e internacionales.
- Elaborar un mayor número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que promuevan una mayor participación de los estudiantes y someterlos a las convocatorias para ser sujetos de apoyo tanto en el TecNM como en instancias externas tales como el CONAHCYT y COCyTED, entre otros.
- Gestionar y obtener mayores recursos económicos para la modernización de la infraestructura y el equipamiento.
- Participar en convocatorias externas al TecNM, como las de CONAHCYT, para equipamiento y mejoramiento de la infraestructura.
- Mejorar los procesos administrativos para la elaboración de contratos y convenios.
- Incrementar el número de convenios o contratos y, consecuentemente, el monto de los recursos autogenerados por concepto de realización de proyectos vinculados o servicio externos.
- Incrementar los bienes y servicios que sean objeto de propiedad intelectual.
- Fortalecer la cultura del registro de propiedad intelectual.
- Conformar grupos de tecnólogos altamente especializados para la generación de la oferta de paquetes tecnológicos integrales y de empresas de base tecnológica.
- Capacitar al personal administrativo y directivo en materia de normatividad y reglamentos aplicables en el uso de los recursos.
- Revisar y actualizar los procedimientos internos de los sistemas de gestión para adecuarlos a la normativa vigente.
- Automatizar los procesos sustantivos y adjetivos.
- Fortalecer los sistemas y mecanismos de comunicación.
- Optimizar el ejercicio presupuestal con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en total apego al programa de austeridad republicana.
- Diseñar y poner en operación un programa generalizado que fomente la equidad, la no discriminación y la atención especializada a grupos vulnerables.
- Incorporar en las estrategias didácticas de los programas educativos los temas como el cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible.
- Diseñar y aplicar programas específicos para el manejo de desechos considerando la prevención, reducción, reciclaje y reutilización, así como para la utilización de energías renovables.

EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA

> EL CONTEXTO ESTATAL

Para el estado de Chihuahua, que presenta características geográficas y orográficas tan distintas entre sí y con respecto al resto del país, la educación de sus habitantes ha sido un reto constante que se ha superado gracias al trabajo de sus propios hijos. El desierto, el llano y la montaña mantienen algo aislados a los chihuahuenses y las distancias no solo separan físicamente, sino que modelan caracteres y personalidades diferentes.

Al finalizar los años treinta la situación económica en el estado de Chihuahua era moderadamente favorable. Entre otras acciones de gobierno, se construyeron nuevas carreteras buscando atraer el turismo norteamericano: las vías del tren llegaron hasta Creel, con lo que se abrió una salida a los productos de la sierra hacia la ciudad. En 1944 se inicia un proyecto largamente acariciado, el cual era atravesar los acantilados y las profundas barrancas para llegar al mar.

Alrededor de 1940, el estado de Chihuahua se convierte en el primer productor de ganado vacuno del país y con el inicio de la Segunda Guerra Mundial, miles de cabezas de ganado se envían a la frontera con Estados Unidos, con lo que llega una época de bonanza que dura lo mismo que la guerra, dejando una gran derrama económica en la entidad. Precisamente bajo esas condiciones, es que el profesor Manuel López



Alrededor de 1940, el estado de Chihuahua se convierte en el **primer productor de ganado vacuno del país**.

Dávila realizó algunas gestiones para instalar, en ciudad Delicias, Chihuahua, una escuela agrícola ganadera, buscando que los alumnos pudieran aprender a trabajar la tierra o explotar la industria pecuaria. Aunque ese proyecto no se cristalizó, el profesor López Dávila no claudicó, participando de forma activa en la creación del Instituto Tecnológico de Chihuahua.

Con la llegada a la presidencia de la república del Lic. Miguel Alemán Valdez, se iniciaría una etapa de industrialización en el país y, coincidentemente, Chihuahua ya reunía las condiciones para dar un salto importante en materia de educación técnica. En el año de 1947, tras finalizar la Segunda Guerra Mundial, varios países, incluido México, sufrieron escasez de productos industriales, por lo que los gobiernos se vieron obligados a emprender un gran esfuerzo en la ruta hacia la industrialización.

Previamente, durante 1945, el presidente Manuel Ávila Camacho afirmaba que máquinas y escuelas serían la divisa del empeño de su gestión: "Escuelas





para enseñar el manejo de las máquinas de que hablo, sin que las máquinas se apoderen del corazón y el cerebro de nuestros hombres; escuelas en cuyas aulas, el adiestramiento de las técnicas más modernas no conduzca a los educandos a las sórdidas conclusiones de un maquinismo automático y de un materialismo servil [...].”

Con base en esos conceptos, en el siguiente periodo presidencial, el de Miguel Alemán Valdes, se definió la política de industrialización del país, advirtiendo al mismo tiempo que se requería, entre otras condiciones, de un robusto sistema de enseñanza tecnológica que

acompañara a una política pública de esa envergadura. Lo que Alemán pretendía era que la economía dejara de depender de la producción agrícola.

El entonces gobernador del estado de Chihuahua, Fernando Foglio Miramontes, deseaba también que la economía estatal no dependiera únicamente de la ganadería y, para ello, destinaba una gran cantidad de recursos al desarrollo de la industria, el sector forestal y la minería. Sin embargo, un impedimento para el logro de esa aspiración era la insuficiencia de personal con las competencias necesarias para actuar como ejecutor de los cambios deseados, volviéndose urgente el solucionar el problema de la demanda de estudios de nivel medio superior y superior para los jóvenes. Un factor relevante en ese sentido resultaba de la vecindad de Chihuahua con el país más poderoso del mundo, por lo que era necesario aprovechar esa cercanía con uno de los más grandes mercados globales. Se hacía, pues, indispensable, que el gobierno federal posibilitara que los habitantes estuvieran preparados y capacitados para participar en el desarrollo del país.

Meses antes de realizar una visita oficial al estado de Chihuahua en 1947, el presidente Miguel Alemán anunciaba, en su primer informe de gobierno, su intención de crear varios tecnológicos en diferentes puntos del país para que contribuyeran al desarrollo y la industrialización nacional, pues hasta ese entonces

sólo existían dos instituciones de educación técnica superior: el Instituto Politécnico Nacional, creado en 1936 en la Ciudad de México, y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, creado en 1943 con capital privado y mediante el auspicio de un grupo de industriales de esa localidad.

En el ámbito local, el 17 de junio de 1951, se inicia la construcción de la Ciudad Universitaria y el 20 de noviembre de 1952 es inaugurada por el propio presidente Alemán. El decreto de creación de lo que actualmente es la Universidad Autónoma de Chihuahua fue leído el 8 de diciembre de 1954 por el gobernador Óscar Soto Máynez.

> ¿PERO DE DÓNDE SURGIÓ LA IDEA DE CREAR UNA ESCUELA DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS SUPERIORES?

Un personaje central de esta historia es el ingeniero Luis Gerardo Romero, un maestro de preparatoria en el Instituto Científico y Literario, que, aunque impartía clases técnicas, intentaba a su vez que los alumnos fueran conscientes de que la educación y el estudio constante eran la base de una mejor vida y del progreso regional. Advertía, además, que muchos jóvenes, al finalizar sus estudios de preparatoria o vocacional, no podían continuar estudiando pues no disponían de recursos para ello. Por ello, y valiéndose de una gran visión a largo plazo, Romero concluyó que a Chihuahua le hacía falta una institución de educación superior

para que los jóvenes accedieran a carreras que hasta ese momento estaban únicamente disponibles en la Ciudad de México o en Monterrey.

El Ingeniero Romero comentaba con sus alumnos que Chihuahua necesitaba un instituto de educación superior. Cuando se enteró de la visita del presidente Miguel Alemán, buscó convencer a los estudiantes para que se entrevistaran con él para solicitarle la creación del primer instituto tecnológico del país en esta ciudad. Los estudiantes analizaron las posibilidades de su objetivo y entre otras consideraciones, jamás se detuvieron a pensar que en caso de que se llegara a crear un tecnológico, ellos no podrían estudiar en esa casa de estudios, puesto que cursaban el último año del ciclo medio superior y algunos incluso ya habían hecho previsiones para salir de la ciudad a efecto de continuar sus estudios; pero nada fue impedimento para tomar una decisión que al final se cristalizó con el nacimiento de una entidad educativa que hoy por hoy se ha convertido en la gran institución que es el Instituto Tecnológico de Chihuahua. Planeando la estrategia para llegar al presidente, decidieron ampliar las posibilidades de éxito, dividiéndose en dos grupos: el itinerario del presidente Alemán incluía la colocación de la primera piedra de alguna de las industrias nacientes.

A propósito, hay que consignar que Chihuahua entraba a la era industrial y, con ese desarrollo, las necesidades aumentaban. Entre los ejemplos de





esa pujanza se encontraban la planta de Cementos de Chihuahua, que solucionó un problema de abastecimiento, al conseguir que el precio por saco disminuyera de 15 pesos a 5.80 en noviembre de 1947; la Fundación de Ávalos, que trabajaba desde inicios del siglo XX, y otras empresas que iniciaban su despegue, sobre todo las empacadoras, las cuales buscaban aprovechar la carne del ganado que no se podía exportar —entre las más destacadas estaba la Empacadora de Chihuahua, cuya edificación se inició el 6 de marzo de 1947—. Alrededor de esa explosión de progreso, debe mencionarse la construcción de las presas Las Vírgenes y El Tintero en 1947, las cuales respondieron al imperativo de impulsar la electrificación.

El 9 de noviembre de 1947, en el periódico El Heraldo de Chihuahua, se publicó una declaración del joven Eduardo Figueroa, estudiante de la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, que decía que solicitarían un instituto politécnico con el objetivo de

que los aspirantes a realizar una carrera profesional no tuvieran que salir de la capital para hacer sus estudios en la metrópoli. Mientras tanto, aquellos dos grupos de estudiantes del Instituto Científico y Literario ya se habían preparado con la intención de entrevistarse con el presidente del país, Miguel Alemán.

El primero de estos grupos lo organizó Raúl Félix Chávez, presidente del Círculo Fraternal del Instituto Científico y Literario, organización formada por alumnos de la institución amantes de la música, quienes decidieron organizarse para hacer una presentación al mandatario. Dicho grupo lo conformaban, además del joven Félix, Héctor García Terrazas, Roberto Fierro, José Hernández y Efraín Chavira Ortega —este último, puesto que no sabía tocar instrumento alguno, fue habilitado como director musical—. Su estrategia consistía en entrar al palacio de gobierno y, cuando llegara el presidente, tocar una melodía para llamar su atención y acercarse a él, momento que aprovecharían para entregarle la solicitud por escrito para la creación de un tecnológico en Chihuahua.



DATO

- > Ese grupo de jóvenes pretendía entregar una solicitud para la creación de un tecnológico en Chihuahua y su estrategia consistía en entrar al palacio de gobierno y, cuando llegara el presidente, tocar una melodía para llamar su atención y acercarse a él.



Al entrar al Salón Rojo el Lic. Miguel Alemán Valdés, **los muchachos lo recibieron con los acordes de la polca *Jesusita en Chihuahua*, que sorprendió a todos**".



tras el incendio que lo destruyó casi por completo en 1941.

En la tarde de aquel día, el grupo de estudiantes ya había sido introducido por el ingeniero Uranga al Salón Rojo del palacio de gobierno, a cuyas instalaciones arribó más tarde el presidente Alemán, luego de presidir un desfile escolar. Al entrar al Salón Rojo, los muchachos lo recibieron con los acordes de la polca "Jesusita en Chihuahua", que sorprendió a todos, principalmente al gobernador Foglio Miramontes, quien no estaba enterado de los planes de los estudiantes. El licenciado Alemán saludó de mano a los jóvenes y, al terminar la pieza, los llamó para platicar, momento que aprovechó Raúl Félix Chávez para entregarle la solicitud. Luego de escucharlos, el presidente llamó al licenciado Manuel Gual Vidal, que se desempeñaba como secretario de Educación Pública, a quien le dijo: "Licenciado Gual Vidal, le hago entrega de esta solicitud que hacen los estudiantes de aquí de Chihuahua. Quiero que en este estado se instale uno de los primeros tecnológicos que vamos a construir en el país".

Como se mencionó con anterioridad, estos jóvenes, si bien contribuyeron a la gestación del Instituto Tecnológico de Chihuahua, estaban conscientes de que no se beneficiarían de esa iniciativa, pues estaban por finalizar la preparatoria e incluso en su momento ni siquiera se enteraron del inicio de operación del tecnológico porque ya no radicaban en Chihuahua; por esa razón resulta más destacable la energía que pusieron en la consecución de ese logro.

Para entrar al palacio de gobierno, García Terrazas se valió de su amistad con Esteban y José Uranga, hijos del entonces secretario de gobierno, el ingeniero Esteban Uranga, quienes les habían ofrecido su ayuda. Los jóvenes prepararon por escrito la solicitud, la cual se elaboró refiriendo que dicha petición se hacía a nombre de los alumnos de la escuela preparatoria, la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas y la Escuela de Farmacia, siendo firmada por Raúl Félix Chávez como presidente y Humberto Gómez como secretario, bajo el lema del Instituto Científico y Literario "Estudio y Fraternidad".

El 10 de noviembre de 1947, en el antiguo campo aéreo —actualmente colonia San Felipe, frente al campus de la UACH—, después de un viaje de cuatro horas con diez minutos desde la ciudad de México, aterrizó un avión bimotor con capacidad para veintidós pasajeros, de nombre "El Mexicano", que traía al presidente, quién, al bajar de la nave, debió pasar por un cajón en el que se desinfectaban los zapatos de los viajeros como precaución para evitar que regresara la fiebre aftosa, causante de graves daños a la economía estatal de la época.

Por la noche, el mandatario visitó la Ciudad Deportiva e inauguró la Casa de Gobierno que a la postre sería conocida como "Los Laureles" —hoy el CIDECH—. Posteriormente, se trasladó al centro de la ciudad, en donde inauguró la remodelación del palacio de gobierno



Los días subsecuentes, el Licenciado Alemán continuaría con la agenda prevista: el 11 de noviembre, inauguró la Casa de Salud, las obras de El Mortero, el puente de la Avenida Venustiano Carranza sobre el río Chuvíscar y la carretera federal Chihuahua-Camargo; luego se trasladaría a Camargo, en donde se le ofrecería un banquete. Para el miércoles 12 de noviembre, el primer mandatario recibió a las comisiones que le plantearon diversos problemas, y el jueves 13 partió a la sierra con el gobernador Fernando Foglio Miramontes para tomar unas vacaciones. Posteriormente, acudió a su rancho Las Pampas, cercano a Camargo, para luego trasladarse a Santa Clara para practicar la cacería, su deporte favorito.

Otro grupo, el de la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, a invitación del ingeniero Romero, decidió hacer llegar esta misma solicitud al presidente Alemán, pero al ignorar las intenciones de los preparatorianos, trabajarían de forma diferente y sin sincronía. Encabezados por Roberto Ruiz Hernández —presidente de la sociedad de alumnos de la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas—, Benigno Rivera Grajeda, Aquiles González Encinas, Benjamín Batista Urías, Agustín Arias Palacios y Martín Alonso Quintanilla, comenzaron a trabajar en el plan, siendo auxiliados por el profesor Martín H. Barrios Álvarez, su maestro de Etimologías, redactando una carta al presidente que pensaban entregar el 12 de noviembre. A las 11:00 de la mañana se presentaron en la casa de Los Laureles, pero no pudieron llegar hasta el licenciado Alemán, comentándolo luego con el ingeniero Romero, quien luego de reprenderlos los envió de nuevo a buscar al presidente.

Por una situación fortuita, los jóvenes vieron abierta una puerta sin vigilancia que aprovecharon para introducirse, primero a una sala y luego al despacho donde estaba el licenciado Alemán".



Por una situación fortuita, vieron abierta una puerta sin vigilancia que aprovecharon para introducirse, primero a una sala y luego al despacho donde estaba el licenciado Alemán. Un ayudante los recibió y los llevó ante el presidente, quien escuchó la solicitud y recibió el sobre con el escrito. La semilla del tecnológico de Chihuahua ya estaba sembrada y, lo mejor para todos, la idea del ingeniero Romero, llevada a cabo por los estudiantes de la preparatoria y de la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, empezó a

madurar en esos niveles de gobierno.

El gobernador Foglio Miramontes hizo suyo el proyecto y convenció al senador Manuel López Dávila, representante del estado de Chihuahua ante el gobierno federal, para que realizara las gestiones necesarias y obtuviera la autorización para crear el instituto tecnológico, ofreciendo el propio ejecutivo estatal los recursos necesarios para la construcción de los primeros edificios de esa nueva institución. A esa inercia se sumó el entonces secretario de Educación Pública, el licenciado Manuel Gual Vidal —gran impulsor de escuelas y ferviente creyente de que la educación era la solución para el futuro del país—, el cual, al tener dicha propuesta en sus manos, de inmediato la apoyó.

Un hecho curioso de este proceso resulta de advertir que, si bien la propuesta de creación del instituto tecnológico databa de los días 10 y 13 de noviembre de 1947, dados los resultados de las gestiones, todavía los estudiantes comentaban con

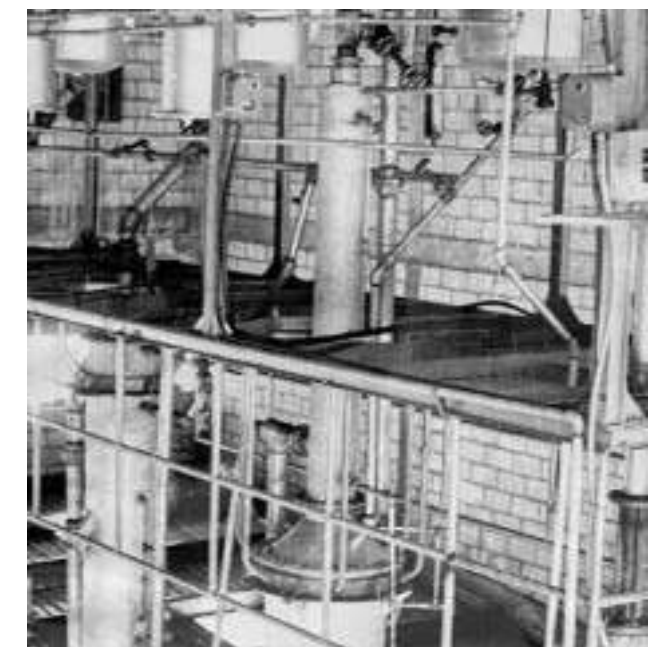


DATO

- El gobernador Foglio Miramontes hizo suyo el proyecto y convenció al senador Manuel López Dávila, representante del estado de Chihuahua ante el gobierno federal, para que realizara las gestiones necesarias y obtuviera la autorización para crear el instituto tecnológico.

sus compañeros el hecho de haberse entrevistado con el presidente cuando sus esfuerzos empezaron a dar resultados. Así, el martes 6 de enero de 1948 llegó un mensaje al gobierno estatal dando por hecho la construcción de un instituto tecnológico en la ciudad de Chihuahua, destinándose un presupuesto de dos millones de pesos que fueron aportados a partes iguales por ambos niveles de gobierno. De esas noticias tendrían conocimiento ambos grupos estudiantiles que fueron los gestores de la solicitud: el 15 de enero de 1948 recibieron un telegrama que informaba que la petición inicial estaba en proceso de estudio y el 21 de ese mismo mes recibirían un telegrama que daba a conocer en forma oficial la autorización para fundar "un Instituto Politécnico" en Chihuahua.

El 17 de febrero de 1948, el gobernador Fernando Foglio Miramontes envió un oficio al Secretario de Hacienda y Crédito Público, el licenciado Ramón Beteta, en el que le informaba que el gobierno del estado contribuiría con el 50% del costo total de la construcción del Instituto Tecnológico de Chihuahua y el 20 de febrero de 1948, con el propósito de definir las características de la nueva institución, realizarían una visita de trabajo a Chihuahua los ingenieros





Salvador Magaña Garduño y Enrique Caldera González, comisionados por el ingeniero Gustavo Alvarado Pier, entonces director del Instituto Politécnico Nacional, para recabar los datos que permitieran elaborar el proyecto final del tecnológico, pues al licenciado Manuel Gual Vidal, secretario de Educación Pública, le interesaba que los cursos se iniciaran en el siguiente mes de septiembre.

Los objetivos iniciales de la comisión se orientaban a buscar el aprovechamiento de las riquezas propias del estado de Chihuahua, como la minería, la agricultura, la ganadería y el ramo forestal. Debido a que el instituto sería el primero en la república, no existía un punto de referencia o un modelo a seguir; por ende, los estudios debieron partir desde cero. El plan de trabajo incluía recabar información estadística sobre la población escolar, los centros educativos privados y públicos, el número de trabajadores en las industrias del estado, las industrias existentes, así como las ramas económicas que pudieran influir en el plan de estudios que se diseñaría; todo ello, con la intención de conocer las necesidades exactas de la entidad y sustentar la planeación de los cursos, su duración y el número de alumnos y maestros, entre otras variables. En la búsqueda de los futuros maestros del tecnológico, los comisionados promovieron la formación de la Sociedad de Ex-Alumnos del Instituto Politécnico Nacional, surgiendo de dicha organización algunos maestros fundadores, como el ingeniero Mauro Antonio Moya Reyes.

Un factor imprescindible para la instrumentación

del proyecto era disponer de un terreno con la extensión adecuada, por tal motivo, el martes 27 de enero de 1948 el gobernador Foglio Miramontes condujo a los comisionados, ingenieros Magaña y Caldera, y al senador López Dávila por un recorrido en la ciudad, buscando un terreno conveniente. La edición de El Heraldillo de Chihuahua del 28 de enero de 1948 publicó que, luego de una visita a lugares donde podría construirse el nuevo tecnológico, se llegó a la conclusión de que la mejor elección sería “en los terrenos donde va a erigirse la Ciudad Infantil, frente a la Ciudad Deportiva, con la carretera Chihuahua-Ciudad Juárez de por medio”.

El gobernador anunció que el gobierno del estado donaría los terrenos necesarios para iniciar los trabajos de construcción en el menor tiempo posible, la cual se oficializó a través de un decreto y la formalización de las escrituras correspondientes. La superficie del predio era de 2.5 hectáreas, que se podían ampliar a cuatro, comprendidas dentro de la Ciudad Infantil. Esta deficiencia legal dejó al tecnológico de Chihuahua en un gran problema, pues no tendría posesión legal de los terrenos hasta muchos años después. El informe completo de los ingenieros Magaña y Caldera fue rescatado por el ingeniero Manuel Campos Campos y en ese escrito se presentaban solo las conclusiones más importantes.

Tomando en cuenta que los comisionados encontraron que la educación técnica en Chihuahua era “deficientísima, tanto por la carencia de planteles educativos como por el pobrísimo equipo de trabajo

La propuesta expuesta fue muy concreta:
 'procédase a designar una comisión que elabore el proyecto del Instituto Tecnológico de Chihuahua, con los poderes suficientes para que abarque el problema integralmente'."

del que se dispone, además de la carencia de maestros especializados”, se puede apreciar que los desafíos de la industrialización eran realmente enormes, pues para ello urgía preparar el capital humano y la única forma de preparar técnicos de calidad era creando una institución de igual envergadura, lo cual implicaba, entre otras cosas, el construir un edificio especial que contara con equipo e instalaciones modernas, un profesorado eficiente y bien remunerado, así como la consolidación de una organización científica en el funcionamiento del plantel, además de carreras reforzadas por planes de estudio y programas que estuviesen proyectados a las necesidades del estado.

El informe realizado develaba, pues, la encomienda a “proceder inmediatamente a la elaboración del proyecto del Instituto Tecnológico de Chihuahua”, además de establecer, entre otras cuestiones, el que el Instituto Tecnológico de Chihuahua tuviera como “objetivo fundamental el forjar individuos con la capacidad suficiente, técnica y moral, que les permita dedicarse a la explotación de las riquezas del estado, en forma racional, para bien de sus habitantes, así como para el resto del país”.

La propuesta expuesta fue muy concreta: “procédase a designar una comisión que elabore el



proyecto del Instituto Tecnológico de Chihuahua, con los poderes suficientes para que abarque el problema integralmente”.

Estas noticias entusiasmaron a todos los implicados y la población en general, pues ya se daba por hecho que el tecnológico iniciaría clases en el mes de septiembre de 1948. Sin embargo, esa fecha no permitía contar con instalaciones en condiciones mínimas para ello, a menos que se habilitaran algunos edificios existentes —quizá en la Escuela de Artes y Oficios o en el mismo Instituto Científico y Literario—. Experiencias anteriores habían enseñado que hacer uso de construcciones modificadas o antiguas para un propósito nuevo, sólo generaba gastos elevados y no se obtenía la funcionalidad deseada, de modo que se tomó la decisión de realizar un estudio más detallado que definiera las carreras y los cursos a ofrecer, las instalaciones físicas y el equipamiento que necesitaría el futuro instituto tecnológico para cumplir de forma integral con su objetivo.

Este estudio consumiría tiempo y no permitiría, como se había planeado, iniciar clases en esa fecha; en cambio, sí se llegaría a un mejor proyecto que satisficiera las necesidades propias del estado de Chihuahua en lo referente a la preparación de técnicos para apoyar a la naciente industria. Con tales conceptos como guías y premisas, el secretario de educación, Manuel Gual Vidal, designó a los ingenieros Gustavo Alvarado Pier —ex director general del IPN— y Carlos M. Tello —jefe del Departamento de Capacitación Técnica para trabajadores del IPN—, como los responsables de realizar el estudio referido, apoyados por el ingeniero Alejandro Guillot, recién nombrado como titular del IPN.

Para atender esa encomienda, en julio de 1948 llegarían a Chihuahua los citados ingenieros Alvarado Pier y Tello, presentando por escrito su informe final el 2 de agosto, mismo que sería determinante en la vida del próximo Instituto Tecnológico de Chihuahua. De ese informe se destacan dos puntos:

- 1.- El Instituto Tecnológico de Chihuahua tendría como característica principal la creación de la carrera profesional de "Ingeniero Industrial", con especialidad en productos vegetales, animales o minerales.
- 2.- Según deseos del gobernador Foglio Miramontes, los trabajos de construcción se iniciarían en septiembre para estar en condiciones de inaugurar cursos en septiembre de 1949.

Por primera vez, una escuela pública ofrecería en



el país la carrera de Ingeniería Industrial y, al mismo tiempo, el Instituto Tecnológico de Chihuahua sería el primero, fuera del Distrito Federal, en preparar ingenieros industriales, tal y como se confirmaría en el año de 1954, cuando egresó la primera generación. También se ofrecerían los niveles de vocacional, subprofesional y capacitación técnica para los trabajadores.

En ese estudio se apuntaron las necesidades físicas recomendadas, particularmente de aulas, talleres y laboratorios, a partir de las cuales se elaboró el proyecto final de la planta física que debiera ser construida, incluyendo una maqueta del proyecto. El arquitecto Mateo Ortiz fue el responsable de ese proyecto constructivo, en el que se incluían tres conjuntos de edificios de tres pisos, uno de oficinas administrativas y otro de talleres, además de un auditorio y pasillos techados que comunicaban a tales edificaciones. Debido a que se buscó respetar el presupuesto original de dos millones de pesos, no se logró construir el conjunto de aulas ni el auditorio.

En julio de 1948 llegarían a Chihuahua los citados ingenieros Alvarado Pier y Tello, presentando por escrito su informe final el 2 de agosto".



> COLOCACIÓN DE LA PRIMERA PIEDRA

Ya con esta proyección de los espacios físicos se determinó que fuera el domingo 26 de septiembre de 1948 la fecha en que se colocaría la primera piedra, siendo el titular de la Secretaría de Educación Pública, Manuel Gual Vidal, el invitado especial a la ceremonia, la cual se realizó en punto de las 12:00 horas, iniciando con la firma del Acta de Fundación por parte de todos los asistentes al acto, encabezados por el propio titular de la SEP y el ingeniero Fernando Foglio Miramontes.

> LOS SÍMBOLOS DEL TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA

Desde sus primeros años de existencia, el tecnológico de Chihuahua cuenta con símbolos en los que se concentran sus valores, mismos que fueron desarrollados por sus alumnos y empleados, lo que ha permitido la concepción de un alto sentido de pertenencia e identidad con ellos.



> EL LEMA

Su lema reza: "La técnica por el engrandecimiento de México". Enuncia el compromiso que se asume como institución respecto a la patria, apoyando el desarrollo nacional al preparar a los ingenieros para que fomenten y promuevan la industrialización y el desarrollo. La creación del tecnológico de Chihuahua atendió en un principio a la necesidad de dar respuesta a un problema local, pero su influencia se pudo observar rápidamente a nivel nacional, pues creó las bases del actual Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, debido a que esa experiencia fue el sustento para la conformación de los perfiles de los tecnológicos que surgieron en los años subsecuentes.

> EL EMBLEMA

El logotipo del tecnológico es ampliamente conocido y utilizado por maestros y alumnos; su inscripción en edificios, vehículos, medios de difusión y papelería

DATO

- > Ya con esta proyección de los espacios físicos se determinó que fuera el domingo 26 de septiembre de 1948 la fecha en que se colocaría la primera piedra, del tecnológico de Chihuahua.



oficial es ya una norma institucional. Consiste en un engrane de catorce dientes rectos combinado con un cuadrante que incluye el perfil de una industria en operación. Esta figura representa la relación entre el trabajo de la educación técnica —el engrane—, con la actividad industrial. Dicho logo fue creado por el alumno del nivel técnico e integrante del equipo de basquetbol, Raymundo de la Cruz Hernández en el año de 1949, teniendo como inspiración el hecho de que la institución en la que se formaba carecía de una imagen que la distinguiera. Las primeras versiones del escudo fueron elaboradas en tela por él, pegándolas a los uniformes de sus compañeros del equipo de basquetbol al que, como se dijo, pertenecía. Cuando el director del instituto, Gustavo Alvarado Pier, tomó conocimiento de ese diseño, determinó incorporarlo formalmente como uno de los símbolos del tecnológico. Los colores representativos fueron seleccionados por los estudiantes Eufemio García Rivera, Francisco Calleros Duarte y Carlos Rosales Ibarra, integrantes de la primera generación de la carrera de Ingeniería Industrial. El azul representa armonía y responsabilidad; el naranja, energía, y el blanco, pureza y optimismo.

> LA MASCOTA

Entre 1953 y 1954, a partir de una idea de los estudiantes de ingeniería Carlos Rosales y Francisco Calleros y dentro del contexto de las actividades deportivas contra otras instituciones educativas, fue adoptada

como mascota la pantera negra. Estos alumnos deseaban tener una mascota que los distinguiera y que representara el espíritu de lucha de los estudiantes, y encontraron que una pantera negra era la adecuada, siendo nuevamente las competencias deportivas los factores que los llevó a escoger los colores oficiales. Hasta entonces, cada equipo se presentaba en las competencias con sus uniformes en colores propios de cada institución, pero los del tecnológico ni siquiera portaban uniformes. Fueron de nuevo los jóvenes Rosales y Calleros quienes eligieron el color azul como básico, pues ambos tenían un suéter de ese color y luego lo comentaron con su amigo Eufemio García, quién lo incorporó a su atuendo deportivo. Hablarían entonces con el director para que les comprara uniformes, pero éste sólo adquirió pantaloncillos cortos y camisetas blancas, a las cuales les colocaron grandes números de color naranja en la espalda, con lo que quedaron definidos los actuales colores oficiales del tecnológico de Chihuahua: azul, blanco y naranja.

> EL HOMBRE NUCLEAR

En el año de 1965, al ser designado el tecnológico de Chihuahua como sede de los IX Juegos Intertecnológicos Nacionales, lo cual incluía una exposición de proyectos técnicos, el entonces director, ingeniero Roberto Ornelas Kuchle, solicitó al maestro Alberto Carlos, profesor de arte del instituto, que diseñara y construyera una escultura que simbolizara

el trabajo de la educación técnica. Éste construyó una escultura con piezas de máquinas como pistones, pernos, resortes, tornillos, soportes de tractor agrícola, carcasas de bombas y compresores, y le dio la forma de un hombre, de pie y en una actitud de lucha con varillas. El autor decía que esta pieza simbolizaba la lucha del hombre contra los elementos naturales, utilizando los conocimientos técnicos.

La escultura se colocó al exterior del lugar donde se expusieron los proyectos que llegaron de todo el país y cuando concluyó esa exposición, ésta permaneció en su lugar original, siendo adoptada como uno de los principales símbolos institucionales. Actualmente se utiliza su silueta en papel oficial, carteles, invitaciones, folletos y trípticos y es ampliamente conocida entre el entorno del plantel. La denominación de “El Hombre Nuclear” surgió a mediados de los años setenta, cuando un programa de televisión se refirió a la noticia de una persona que recibió implantes electromecánicos y los alumnos encontraron cierta similitud con esta escultura.

> EL HIMNO

En cuanto al “Himno del Tecnológico”, el de Chihuahua es de los pocos en el país que cuenta con una pieza de este tipo. Creada por el profesor de música Francisco Alvarado Pier, hermano del director fundador y maestro de la Escuela Nacional de Música, se basa en los valores que sustentan al tecnológico como institución y se canta a ritmo de marcha militar siendo acompañado tradicionalmente de la banda de guerra del instituto:



Tecnológico, honor de Chihuahua
que a la patria le has dado un pendón
el ideal del progreso en ti fragua
los anhelos de nuestra nación.

El estudio ha de ser nuestro lema
y el deporte viril nuestra acción
que la técnica sea nuestro emblema
la bandera que hará nuestra unión.

En los deportes como dorados
Siempre triunfantes debemos ser
Y a los equipos más celebrados
con fiero empuje hay que vencer.

Valiente, leales y hospitalarios
A los norteros habrán de ver
Y en nobles causas cual legionarios
Se les verá siempre acometer.

A la memoria de los que hicieron
con sus esfuerzos ideal plantel
cantemos “gracias” pues convirtieron
candentes tierras en un vergel.

Sigamos todos por el camino
que nos trazaron con su saber
pues las victorias son el destino
de las virtudes y del deber.

(Se repite dos veces más la primera estrofa)



> LA PRIMERA PLANTA ACADÉMICA

Para dar inicio formal a las clases se realizó una ceremonia que se llevó a cabo en punto de las 18:00 horas del lunes 19 de septiembre de 1949 en el Salón Rojo del palacio de gobierno. Debido a que el gobernador no pudo estar presente, la ceremonia fue presidida por el señor Aarón Piña Mora como su representante personal. Al día siguiente darían inicio las primeras clases en un horario de 9:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00 horas. Tomando en cuenta que el plan educativo vigente en esos años contemplaba su implementación en el periodo comprendido entre enero y noviembre, las clases para ingeniería y vocacional se impartirían de septiembre a diciembre de ese año, siendo considerados como cursos de actualización, a modo de preparación para las cátedras formales que se pondrían en marcha en el mes de enero del siguiente año.

Resulta difícil definir la lista de quienes conformarían la primera planta de maestros del Instituto Tecnológico de Chihuahua, pues al ponerse en marcha el plantel, aún no se precisaba si dicha entidad educativa habría de depender del gobierno federal o del estatal, dificultando, entre otras cosas, el pago de los salarios del personal al servicio de la nueva casa de estudios. Por esa razón, el personal fundador trabajaba algunas veces sin percibir ninguna remuneración, lo que daba lugar a un inusual número de cambios en la plantilla de personal. No obstante, con las reservas que pudieran derivarse de la condición descrita, a continuación, se enlistan algunos de los colaboradores en esa época:

Profa. Lidia Campos
 Profa. Concepción Hayashi
 Profa. Carmen Nevárez
 Prof. Ruperto Santana
 Prof. Pedro Gómez
 Prof. Martín Barrios Álvarez
 Prof. Juvenal López
 Prof. Jesús Herrera
 Prof. Daniel Escalante
 Lic. Ángel Martínez Zavala
 Lic. Francisco García
 Ing. Salvador Ávila
 Ing. Rodolfo Gámez
 Ing. Roberto Ornelas Kuchle
 Ing. Prisciliano Quiroz Gamón
 Ing. Oscar Ruiz
 Ing. Miguel Moya
 Ing. Mauro Antonio Moya Reyes
 Ing. Manuel García Magadan
 Ing. Luis Herrera
 Ing. Luis Gilberto Romero
 Ing. Juan F. Illades
 Ing. José de la Luz González
 Ing. Jacobo Villalobos
 Ing. Humberto Casas
 Ing. Héctor Pericles García Campos
 Ing. Gustavo Alvarado Pier
 Ing. Gómez Belmont
 Ing. Fernando Heiras
 Ing. Fernando Fonseca

Ing. Enrique Müller
 Ing. Eduardo Prado
 Ing. Díaz Posada
 Ing. Carlos Fidencio Rosales Ibarra
 Ing. Carlos Blanco
 Ing. Benito Nogueira
 Ing. Armando Boggero
 Ing. Alberto Borja
 Ing. Abelardo Licon Gándara
 Dr. Manuel Vargas Curiel
 C.P. Jesús Flores Arroyo

> LOS PRIMEROS ALUMNOS

En un hecho sin precedente, el gobernador del estado, Fernando Foglio Miramontes, tomaría parte directa en el inicio del tecnológico de Chihuahua, inscribiendo personalmente a los primeros alumnos en una ceremonia celebrada en el palacio de gobierno el 1º de agosto de 1949. Ese día, a las 11:00 horas, el ingeniero Foglio Miramontes, uno de los principales impulsores de la creación del Instituto Tecnológico de Chihuahua —que ya iniciaba operaciones—, acompañado por el secretario de gobierno, ingeniero Crisóforo Caballero; su secretario particular, señor Aarón Piña Mora, así como el senador Manuel López Dávila, el doctor Rogelio Vitoria R. y el ingeniero Alberto López Sánchez, subieron

hasta el cuarto piso del palacio de gobierno, donde se encontraba la secretaria del tecnológico y en compañía del ingeniero Gustavo Alvarado Pier, director del plantel, se dispusieron a realizar los trámites para otorgarles la calidad de alumnos a los primeros estudiantes de la casa de estudios. Las notas para el periódico "El Heraldo" las tomó el reportero Guillermo Asúnsolo, quien años después llegaría a ser el director de dicho periódico.

Considerando que a la convocatoria hecha con anticipación respondieron cerca de 40 jóvenes —los cuales se encontraban presentes—, se tomó la decisión de sortear el orden de inscripción y el honor de ser el primer alumno inscrito en el tecnológico de Chihuahua

El gobernador del estado, **Fernando Foglio Miramontes**, tomaría parte directa en el inicio del tecnológico de Chihuahua, inscribiendo personalmente a los primeros alumnos.





DATO

- > El ingeniero Crisóforo Caballero también escribió: "Felicito a la juventud de Chihuahua por la oportunidad que tiene de prepararse para servir a la patria, estudiando en el tecnológico".

le correspondió al joven Carlos Ballesteros Flores, con domicilio en la calle 4ta #2213, quien iniciaba el segundo año de vocacional. El segundo fue Enrique Murgía Samaniego, con domicilio en la avenida 20 de noviembre #2801, quien iniciaba la prevocacional. El tercero —y primero del ciclo profesional—, fue el joven Francisco Calleros Duarte, quien se inscribió para el curso propedéutico de ingeniería. El cuarto alumno fue Carlos Meraz.

Luego de ese acto, el ingeniero Foglio Miramontes se dispuso a dejar por escrito sus pensamientos, los cuales serían proféticos y se mantienen vigentes aún con el paso del tiempo, en el Libro de Honor del tecnológico, donde dejó para la posteridad el siguiente mensaje:

"El Gobierno del Estado tiene fe en que cada uno de los alumnos que se inscriban en el Tecnológico de Chihuahua pongan todo su entusiasmo por triunfar en lo personal, contribuyendo con ello al prestigio que esta Institución educativa debe tener.

Chihuahua, Chih. Agosto 1º de 1949.
Gobernador Constitucional del Estado
Ing. Fernando Foglio Miramontes".

A continuación, el ingeniero Crisóforo Caballero también escribió: "Felicito a la juventud de Chihuahua por la oportunidad que tiene de prepararse para servir a la patria, estudiando en el tecnológico".

Tocó luego el turno al senador Manuel López Dávila, quien asentaría el texto siguiente: "Con mi sincero deseo de que esta idea cristalizada en tangible verdad sirva para el mejoramiento económico e industrial de esta querida entidad".

Y el señor Aarón Piña Mora dejó estas líneas: "Los gobiernos federal y del estado, en noble esfuerzo, han realizado esta obra de esencial valor para el desenvolvimiento económico de Chihuahua. Deseo para el bien y el progreso de la misma, que la juventud sepa aquilatarlo, respondiendo a este beneficio con estudio y trabajo incansable".

A continuación, el gobernador del estado, Fernando Foglio Miramontes, visiblemente emocionado, se dirigió a los jóvenes con el siguiente discurso:

"Es muy importante que cada uno de ustedes que han venido a registrarse para estudiar en el tecnológico, lo hagan con verdadera vocación y entusiasmo, ya sea como alumnos de los cursos para obreros especializados o para técnicos; que estudien intensamente. Para mí y para todos los demás, creemos que los tecnológicos vienen a resolver problemas de mucha importancia para el país. Para el desenvolvimiento de todas sus ramas se requiere personal adiestrado en todos los aspectos. Esto es precisamente un Instituto Tecnológico, que ha sido creado por el esfuerzo de Chihuahua y el gobierno



El proyecto inicial del Arq. Mateo Ortiz se basó en conceptos de moda en esa época, pero con una visión adelantada sobre funcionalidad, mantenimiento y vida útil de las construcciones".

federal y tendrá una erogación de nueve millones de pesos, de los cuales han sido invertidos ya dos millones. Será una institución digna y un orgullo, no solo para Chihuahua, sino para todo el país.

"Desde el alumno más humilde hasta el más encumbrado podrán ingresar al Instituto, no habrá distinciones de ninguna naturaleza. La única recomendación que hago a todos ustedes es que vayan con deseos de estudiar, para que, al terminar sus carreras, puedan enfrentarse a la lucha en la vida práctica, bien preparados. Contarán con los mejores maestros de que podamos disponer y no habrá esfuerzo alguno que no emprendamos para hacer del tecnológico, una de las instituciones educativas más grandes de México".

Habló enseguida el ingeniero Gustavo Alvarado Pier, director del tecnológico de Chihuahua:

"He participado desde hace tres años en la planeación, junto con el secretario de Educación Pública y el responsable de los institutos tecnológicos del país. El licenciado Gual Vidal escogió a Chihuahua para realizar un experimento que sirva de ejemplo a todo México, creando el Instituto Tecnológico del Estado. Podemos asegurar que ni el licenciado Gual Vidal ni el presidente de la república se han equivocado. Es éste el primer acto tangible del entusiasmo de la fe con que se ha abordado la creación del plantel;



esta obra se cristaliza en estos momentos. Hago un llamado al entusiasmo y la decisión de la juventud de Chihuahua, con lo cual corresponderán a la fe que el gobierno del estado tiene depositada en ustedes".

De esa manera, la ceremonia de inicio de inscripciones en el naciente tecnológico de Chihuahua se dio por terminada, aunque el proceso de inscripción continuó abierto de las 10:00 a las 14:00 horas diariamente durante esa semana.

> LAS PRIMERAS INSTALACIONES

El terreno donado por el gobierno del estado se utilizaba en parte para la siembra de hortalizas y recibía agua de un pozo perforado en la Ciudad Infantil. Era un terreno casi plano, con un pequeño declive hacia el este, siguiendo el curso de un arroyo. La superficie inicial donada fue de entre 2.5 y 4 hectáreas y, revisando la fotografía de la maqueta de los primeros edificios, se puede comprobar que esa extensión es, en lo general, coincidente con el proyecto inicial del arquitecto Mateo Ortiz, quien supo aprovechar perfectamente las

Para los parámetros de la época, **debe tomarse en cuenta el enorme esfuerzo económico que significó una obra de tal magnitud**, considerando que en junio de 1948 la moneda se devaluó frente al dólar".



características del terreno, basándose en conceptos de moda en esa época, pero con una visión adelantada sobre funcionalidad, mantenimiento y vida útil de las construcciones.

Para los parámetros de la época, debe tomarse en cuenta el enorme esfuerzo económico que significó una obra de tal magnitud, considerando que en junio de 1948 la moneda se devaluó frente al dólar, pasando de 4.85 a 8.50 pesos, obligando al gobierno mexicano a solicitar préstamos al exterior, por lo que a partir de 1950 el endeudamiento externo se vio incrementado en forma lineal. A partir de esa fecha la situación económica del país se agravó, teniéndose que modificar el presupuesto original del proyecto: a pesar de que la asignación prevista se mantuvo en los dos millones, ésta fue insuficiente, afectándose el ritmo de la inversión, alargándose el tiempo para la realización de los trabajos a cerca de ocho años y teniéndose que aceptar la cancelación del auditorio y la reducción del edificio administrativo de tres a dos pisos.

La construcción de los edificios se inicia el 13 de noviembre de 1948 bajo la dirección del ingeniero Jesús Roberto Durán como residente y del ingeniero Alfredo Guerra Cepeda como contratista. Según el propio ingeniero Durán, el proyecto del arquitecto Mateo Ortiz, a cargo del diseño, sólo contemplaba los planos

generales y la perspectiva, pero no había proyecto estructural, por lo que se decidió que el ingeniero Ernesto Rivera Urquidí calculara el edificio de aulas y el ingeniero Durán, el edificio de laboratorios.

El primer conjunto de aulas se terminó hasta 1952 y en septiembre de 1956 se concluyó e inauguró el segundo edificio de aulas y laboratorios, el edificio de talleres y el edificio administrativo, siendo gobernador del estado el doctor Jesús Lozoya. Hasta el año de 1956, las oficinas administrativas ocuparon los actuales salones B21 y B22. La biblioteca también comenzó a funcionar en uno de los salones. El supervisor general de las obras al momento de su terminación era el arquitecto Jesús Gutiérrez Tolentino. El diseño arquitectónico de los edificios presentó innovaciones que todavía son estudiadas por escuelas de arquitectura e ingeniería y han sido incluso la base para proyectar inmuebles de otras instituciones educativas.

Los dos edificios de salones de tres pisos están orientados en función del movimiento del sol, pues se perseguía el propósito de que la luz directa no llegara por ningún lado al interior de los salones, recibiendo

sólo iluminación natural indirecta, utilizando grandes ventanales del lado izquierdo de las butacas de los alumnos para que no les provocara sombra en sus cuadernos. Del lado derecho, la luz no llega directa al aula debido a que se construyó un ancho pasillo techado que impide el paso de la luz y las ventanas están a una altura mayor, impidiendo, al mismo tiempo, que las personas que caminen por el pasillo distraigan o molesten a los estudiantes en el salón. Los dos edificios están separados por un amplio jardín, buscando iluminación y ventilación natural, y con el paso de los años se fueron sembrando árboles que ayudan a mantener frescos los recintos académicos que no cuentan con aire acondicionado. Sería esta la primera ocasión en el país en la que se aplicaría esta innovación constructiva y, si bien algunos edificios de la Ciudad Universitaria de la UNAM, inaugurados en 1952, son casi idénticos, aunque más largos, cabe la pregunta acerca de quién es el proyectista original. Aprovechando el desnivel del terreno, se pudieron construir dos salones adicionales a un extremo de cada edificio, los cuales se utilizan como laboratorios.



En el mismo estado de Chihuahua, algunos de los primeros edificios de la Universidad Autónoma de la entidad presentan muchas similitudes con esta casa de estudios y otros tecnológicos diseñaron sus edificaciones tomando como base los de esta escuela, como sucedió en Ciudad Madero y Celaya.

Los dos primeros edificios son muy robustos, con acabados sobrios y austeros, pero no requieren de mantenimiento constante, como lo serían pintura, enjarres o resanados. Sus muros son muy gruesos, recubiertos por el interior y exterior con loseta de barro quemado que no se rompe ni raya fácilmente, no requiere pintura y son muy fáciles de lavar y limpiar, unidos al muro por una mezcla rica que ha permitido que permanezcan en su lugar a pesar de sus 75 años de antigüedad, tiempo en el que se han sometido al pesado uso que implica el tránsito de miles de jóvenes, destacando el hecho de que prácticamente todas las losetas son las originales.

La ventanería está hecha de perfil de acero de dimensiones regulares y, por el lado del pasillo, se realizó en posición elevada respecto del piso —lo que evita distracciones—, rematada con vidrio gota de agua, que permite el paso de la luz solar. Por el lado del jardín, los vidrios son amplios y están a la izquierda de la posición normal de los estudiantes, facilitando la iluminación adecuada para quien escribe o estudia. En el día y en cualquier época del año, la iluminación natural es suficiente. Por lo robusto de los salones, los sonidos de un salón no se perciben a los lados, se requiere poca calefacción en invierno y no se utiliza el

DATO

- > Los dos primeros edificios son muy robustos, con acabados sobrios y austeros, pero no requieren de mantenimiento constante, como lo serían pintura, enjarres o resanados.



DATO

> Cada salón de clases estaba equipado con un sistema de cuatro pizarrones deslizantes que permitían a los maestros y estudiantes escribir sobre uno de ellos y luego subirlo para que pudiera verse mientras se continuaba escribiendo en otro inferior.

aire acondicionado en verano, factores que también tomaron en cuenta los diseñadores de los edificios.

Parte importante del diseño son las columnas de concreto que soportan el techo de los pasillos, pues definen el estilo arquitectónico de los edificios, muy usual en la época de su construcción. A partir de estas instalaciones, una gran cantidad de obras, sobre todo públicas, se construyeron con este tipo de columnas de sección circular, equidistantes y de color gris sin brillo o acabados. En una edificación sometida al uso constante como ésta del tecnológico, una columna cuadrada sufriría mucho daño, sobre todo porque poco a poco perdería las esquinas dando mala imagen, disminuyendo su resistencia, acelerando el desgaste y demandando mantenimiento constante y permanente. Una columna circular elimina esas desventajas. Con el paso del tiempo, tales columnas de sección circular se han mantenido prácticamente sin daños.

Cada salón de clases estaba equipado con un sistema de cuatro pizarrones deslizantes que permitían a los maestros y estudiantes escribir sobre uno de ellos y luego subirlo para que pudiera verse mientras se continuaba escribiendo en otro inferior. En esa época, el uso del gis era constante e imprescindible, por lo que también se instaló un largo pizarrón fijo en la pared lateral para que los estudiantes lo utilizaran en sus repases o ejercicios de cada materia. Este modelo también fue el primero en su tipo.

Todos los pasillos están techados, protegiendo de



las inclemencias del tiempo a quienes caminan por su interior, siendo en la actualidad áreas de descanso y esparcimiento con bancas distribuidas a todo lo largo, sirviendo en ocasiones para el montaje de exposiciones de pintura, fotografía, escultura, dibujo y hasta altares de muertos, esto en el pasillo principal. Actualmente permiten a los alumnos instalar sus trabajos y proyectos de clase o la escenificación de pequeñas obras de teatro. El piso de esos pasillos es de concreto con una capa de cemento pulido.

> LOS TALLERES DEBÍAN DE DISEÑARSE DE MANERA DIFERENTE

Son altos en sus techos y al tratarse de grandes dimensiones, se instalaron con estructuras en forma de diente de sierra para que la luz natural entre directamente por los ventanales, así que su orientación es perpendicular a los salones de clase, considerando que en espacios educativos como éstos se requiere de

La primera persona inscrita como alumna regular, fue la joven de origen español Matilde Herranz Cruz, al matricularse en la carrera de Contra maestre en Química en el año de 1951, pero que, por un buen tiempo, permanecería como la única mujer entre todo el alumnado del plantel".

una amplia iluminación. En la parte superior se instalaron extractores de convección natural para ayudar a disipar el calor. El exterior está cubierto con piedra esculpida a golpe de cincel para darle mayor durabilidad, pero también buscando un menor mantenimiento. A los lados se colocaron igualmente ventanas para contar con iluminación en todas direcciones. A ambos costados se construyeron, del mismo modo, pasillos para que los alumnos se protegieran del sol y la lluvia.

Con el paso del tiempo se han visto las bondades de este diseño robusto de los edificios y talleres que

permanecen tan funcionales como al momento de su conclusión, presentando muchos menos problemas que las construcciones más recientes, edificadas bajo otros criterios de diseño. Hablando de sólo uno de los desarrollos vanguardistas, el de la orientación de los edificios respecto al movimiento del sol, hay que destacar que éste se ha mantenido hasta nuestros días, convirtiéndose en una norma para las instalaciones físicas de instituciones educativas de cualquier nivel.

> LA PRIMERA ALUMNA

Un dato interesante sobre el tecnológico de Chihuahua, pues en esos tiempos se consideraba que los estudios de corte tecnológico eran exclusivos para los hombres, es que la primera persona inscrita como alumna regular, fue la joven de origen español Matilde Herranz Cruz, al matricularse en la carrera de Contra maestre en Química en el año de 1951, pero que, por un buen tiempo, permanecería como la única mujer entre todo el alumnado del plantel. A ella se le recuerda por su carácter alegre y sociable, que participaba además en todos los eventos culturales presentando bailes españoles y clásicos, así como encabezando los desfiles estudiantiles como abanderada. En una entrevista que le hicieron en el año 2008, la señora Herranz diría: "Mi época de estudiante en el tecnológico de Chihuahua es lo mejor que me ha pasado en la vida".





> LOS PRIMEROS EGRESADOS

El alumno Martín Jiménez Gabaldón fue uno de los primeros egresados de la carrera de técnico forestal que terminaron sus estudios en 1953 y fue contratado por el ingeniero Alvarado Pier para instalar las máquinas y equipos que recién habían llegado para poner en funcionamiento los talleres y laboratorios.

Rómulo Fernández, técnico mecánico egresado de la primera generación de 1953, se convertiría en el baluarte principal del taller de máquinas y herramientas que funcionaría con notables resultados durante muchos años. Rómulo sería el constructor de muchos equipos de prácticas que se diseñaron y fabricaron en el tecnológico de Chihuahua para enviarse a otros tecnológicos del país.

> EL PRIMER EXAMEN PROFESIONAL

La primera generación de Ingenieros Industriales también fue la primera a nivel nacional, pues en junio del año de 1954 sólo en Chihuahua se ofrecía este nivel de estudios, considerando que ya existían los tecnológicos de Durango, Saltillo y Ciudad Madero. El Instituto Politécnico Nacional no impartía este tipo de carreras, así que esta primera generación también fue la única de una institución pública fuera del Distrito Federal.

A este grupo pertenecía un joven que realizaría algunos estudios sobre fenómenos locales y que encontró que el abasto del agua era un problema para la ciudad de Chihuahua. Habida cuenta de que la ciudad iba a acusar un importante desarrollo, decidió proponer soluciones, tomando como base información

El alumno Martín Jiménez Gabaldón fue uno de los primeros egresados de la carrera de técnico forestal que terminaron sus estudios en 1953".



estadística que fue reuniendo sobre el consumo, abastecimiento y distribución del vital líquido. Una vez terminado el trabajo, lo presentó como su tesis para obtener el título de ingeniero industrial en el tecnológico, con el título "Análisis del abastecimiento de agua de la ciudad de Chihuahua". Las autoridades de la institución lo aprobaron luego de una estricta revisión.

De esta manera, el pasante Raúl Ambriz González recibió la noticia de que sería el primer egresado en presentar el examen profesional para recibir su título y al mismo tiempo se convirtió en el primer titulado a nivel nacional en tener ese honor dentro del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

Para esta ceremonia, que se realizó a las 16:00 horas del día 22 de diciembre de 1956, se nombró un jurado formado por el ingeniero Gustavo Alvarado Pier como presidente, el ingeniero Abelardo Licón Gándara como secretario, y los vocales ingeniero Mauro Moya Reyes, ingeniero Juan F. Illades y contador público Jesús Flores Arroyo; todos ellos catedráticos del tecnológico de Chihuahua.

DATO

- > Raúl Ambriz González recibió la noticia de que sería el primer egresado en presentar el examen profesional para recibir su título y al mismo tiempo se convirtió en el primer titulado a nivel nacional en tener ese honor dentro del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

La ceremonia fue protocolizada con la firma del documento que se denominó como "Acta No. 1 de exámenes profesionales del Instituto Tecnológico de Chihuahua", donde se menciona que el joven pasante fue aprobado por el jurado por unanimidad de votos. Un hecho singular a destacar es que Raúl Ambriz González, había sido el orador por parte del estudiantado en la ceremonia inaugural el ITCH que tuvo lugar años atrás con la presencia del presidente de la república.

Desde ese día, esta institución ha continuado con su función social en la preparación de profesionistas que han participado en el desarrollo y crecimiento del estado de Chihuahua, actividad que se ve reflejada en los miles de egresados profesionistas formados en las diversas carreras de ingeniería y licenciatura que ofrece.

> LA PRIMERA GRADUACIÓN

En diciembre de 1953, terminaron sus estudios los integrantes de la primera generación de técnicos industriales, bajo los programas de estudio definidos en 1949 por el equipo del ingeniero Gustavo Alvarado Pier.

En febrero de 1959 se realizó una ceremonia de graduación en el Gimnasio "Nayo Revilla" de la Ciudad Deportiva, que incluyó a las cuatro generaciones y que contó con la asistencia del oficial mayor de la Secretaría de Educación Pública, el licenciado Manuel López Dávila, quien concurrió con el representante del secretario de Educación Pública, el licenciado Jaime



Torres Bodet, y el secretario de gobierno, el licenciado José Luis Siqueiros, en representación del gobernador del Estado de Chihuahua, licenciado Teófilo Borunda. Del mensaje que brindó el licenciado López Dávila destaca el siguiente fragmento:

"Felicitó al personal docente y a los que hoy reciben sus documentos como recompensa a sus esfuerzos al terminar sus estudios en las diferentes ramas de la educación técnica. En ustedes está el futuro de la patria. Cumplan con este sagrado deber: lo que ustedes hagan en el futuro en beneficio de México, les será recompensado más tarde. Tengan en cuenta que la nación necesita de ustedes como profesionistas y como hombres, pues vienen a solucionar en parte la demanda de México. Mi preocupación constante ha sido atender el problema educacional de Chihuahua preferentemente, y el futuro de este estado recae especialmente en ustedes, que hoy son egresados. Estudien y sirvan aquí para el mejor progreso de Chihuahua".

En la mencionada ceremonia, las jóvenes técnicas en radiología portaron uniformes semejantes a los de las enfermeras; los hombres de la primera generación lucieron trajes muy elegantes, y la señorita Elena



García, quien concluía sus estudios en decoración de interiores, vestía una vistosa estola, que estaba muy de moda en ese año. Ese día el periódico El Heraldo de Chihuahua publicó una página completa dedicada a la referida ceremonia de graduación, que se llevaría a cabo por la tarde, destacándola con el siguiente encabezado: “Cumpliendo con el cometido de formar los técnicos que la industrialización de Chihuahua requiere, el Gobierno Federal y Gobierno del Estado tuvieron el honor de graduar a las cuatro primeras generaciones de egresados”.

> **PRIMERAS GENERACIONES DE EGRESADOS DEL ITCH PROFESIONAL**

Ingenieros Industriales Orgánicos

Raúl Ambríz González
Francisco Calleros Duarte
Eufemio García Rivera
Alfredo A. Delgado Norte
Octavio Porras Ruiz
Carlos Rosales Ibarra
Francisco Villalobos Ostos
Efrén M. Balderrama

Laurentino Ríos de la Serna
Oscar Ruiz Herrera
Carlos Ballesteros Flores

Ingenieros Industriales Inorgánicos

Gregorio Araiza Sánchez
Federico Barrio Terrazas
Victor Herrera Gándara
Iram Lozano Jaquez
Gaspar Rocha Bustamante
Heriberto Rodríguez Quiroga
Jesús Manuel González
Jorge Leos Dávila
Jesús José Ortiz Solís
Victor Villalobos Tagle
Jacobó Villalobos Tagle

Obreros calificados

Mecánicos en Máquinas y Herramientas

Rómulo Fernández Loya
Armando Mendoza Lara
Luis Reyes García
Mario Reza Fuentes
Pablo J. Sapién
Salvador Santa Ana
Raúl Sifuentes González

Valente Flores Solís
Jesús González Delgado
Héctor Luis Montes
Mario Rubio Méndez
Socorro Manuel Solís
Raúl Soto López
Antonio Cenicerros
Rafael Higuera
Gabriel Ruíz Pérez
Oscar R. Yañez
Rafael Alcalá Tapía
Armando Araiza
Gregorio Cabrera
Luis Raúl García
Leopoldo Francisco Hernández
Octavio Celso
Ausencio Anchondo
Alfonso Arzaga
Ramón Gallardo
Rodrigo Cardona
Julián Derma
Victoriano Lechuga
Pablo Márquez
Miguel Morales
Raúl Palma
Raúl Rentería
Omar Rey
Rogelio Rodríguez
Sergio Rodríguez Arzate

Joel Rodríguez Silva
Guadalupe Aranda
Venustiano Carballo
Edmundo Rodríguez
Lombardo Hagelsfeb
Ramón Vázquez
Rafael Villareal
Rodolfo Villareal
Loreto Cabrera
Carlos Irigoyen

Preparación Técnica

Mecánicos en máquinas herramientas

Rafael Acevedo Gonzales
Víctor Aranda Orozco
Oscar Armendáriz Romero
Salvador Batres Chacón
J. Manuel Benavides Delgado
Luis Felipe Carballo Gómez
Cruz Estrada Montes
José Lara Martínez
Roberto Lechuga Flores
Oscar Licon Mendoza
Enrique Luis Alanís
José Martínez Villarreal
Pedro Peña Peña
Heber Isaac Ruíz Quiñones
Eduardo Sosa Bueno



Electricistas

Horacio Arellano Contreras
Tomás Balderrama Ochoa
José Luis Bustamante Hernández
Roberto Chávez Salazar
Carlos de la Rosa Gutiérrez
Vicente Gasson Chávez
Federico Gonzáles Salcido
Manuel Moreno Arzaga
Luis Raúl Muro Escápita
Víctor Mario Ortiz Rangel
Raúl Reyes Vázquez
Pedro Ruiz Rodríguez
Longinos Torres Anguiano

Escuela vocacional

Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Armando Comadurán Córdova
Asunción Ramón Montañez Rubio
Miguel Rodríguez Quiroga
Héctor Ignacio Acosta Carbajal
Armando Camacho Griensen
R. Ernesto Mendoza Ortiz
Enrique Rodríguez Cabello
Héctor Acosta Matlock
Jaime Gutiérrez Beltrán
Fco. Javier Loya Flores
David D. Ochoa Calamaco
Ramón Ontiveros Paz
J. Armando Campos Medina
J. Humberto Cobos Pérez
Manuel E. Gallegos Núñez
Antonio Holguín Beltrán del Río
Alfonso Mendoza Martínez
Salvador Montoya Luján
Vitor Manuel Ortiz Márquez
Héctor Pérez Domínguez
Rogelio Rodríguez Rodríguez
Gonzalo Santiesteban Carrera



Ingeniería Civil y Arquitectura

Patricio Terrazas Rodríguez
César Saucedo

Comercio y Administración

María Abdilla Delgado Armendáriz
Armando Portillo González

Ingeniería Química

Raúl Ambriz Gonzales
Francisco Calleros Duarte
Eufemio García Rivera
Alfredo A. Delgado Norte
Octavio Porras Ruiz
Carlos Ballesteros Ibarra
Francisco Villalobos Ostos
Efrén M. Balderrama Rivera
Rodolfo Pérez Salcido
Laurentino Ríos de la Serna
Oscar Ruiz Herrera
Carlos Ballesteros Flores
Gregorio Araiza Sánchez
Federico Barrios Terrazas
Víctor Herrera Gándara
Iram Lozano Jáquez
Gaspar Rocha Bustamante
Heriberto Rodríguez Quiroga
Jorge Leos Dávila
J. Manuel González Escanáme
Rubén Serna Acosta
Jacobo Villalobos Tagle

Víctor Villalobos Tagle
Carlos R. Villegas Noriega
Luz Ma. Amézquita Galván
Luis A. Granados Uranga
Federico Pando Esparza
J. Carlos Riojas Bernal
Margarita Villalobos Tagle
Ambrosio Bencomo Muñoz
Salvador Covarrubias Delgadillo
César Chávez Reyes
René R. Gaytán Turrubiate
Ramón Montoya Bejarano
Héctor A. Barrio Terrazas
Jesús José Ortiz Solís
Roberto González Ávila
Pedro G. Ramírez Porras
Raúl Romero Meléndez

Profesional Administración de Negocios

Ricardo Téllez Chávez
Camilo Muñoz Acosta
Lehi Madero Balbuena
Alfredo Romero Terrazas
Miguel Ángel Carreón Favela
Carlos Richarte Garza

Escuela Sub-Profesional

Decoración de interiores

Ma. Del Carmen Alvarado Banuet
Martha Elena Flores Grijalva
Pedro José Yáñez Pérez
Luz Elena García Rascón
Blanca E. Hermosillo Núñez
Magdalena Moyano Thalmann
Ma. De Lourdes Piñón Foglio

Radiología

Ma. De Jesús Ávila Hernández
Rosa Ma. Herrera Hernández

Margarita Marrufo Valles
Trinidad Mena Terrazas
Carmen Mendoza Márquez

Contramaestres

Electricistas

Arturo Licón Gándara
Salvador Cárdenas Guzmán
Carlos Gasson Chávez

Mecánicos

Carlos Arana Siqueiros
Edmundo A. Ruiz Ornelas
Rubén Enrique Delgado
Raúl Tinajero Saénz
Simón Vizcaíno Blanco

Mecánicos de Servicio

Alejandro Bailón Caballero
J. Ramiro Ramos Candia
Federico Pando Esparza

> ALUMNOS DESTACADOS

Luz María Amézquita Galván fue la primera egresada del nivel de vocacional y Margarita Villalobos Tagle sería, años más tarde, la primera mujer en culminar una carrera de ingeniería en el sistema tecnológico. De la entonces llamada Escuela Sub-Profesional, llama la atención el caso de la egresada María del Carmen



Alvarado Banuet, quien era hija del director, Gustavo Alvarado Pier, y el de Marta Elena Flores Grijalva, quien fundaría una prestigiosa escuela de decoración de interiores en Ciudad Juárez que le daría fama mundial.

Por el lado de los hombres, Jacobo Villalobos Tagle fue un decidido impulsor en el equipamiento de los talleres y laboratorios del Sistema Nacional de Tecnológicos a finales de los años sesenta, y los egresados Francisco Calleros, Efrén Balderrama, Salvador Montoya, Eufemio García, Humberto Cobos, Ramón Ontiveros y Sergio Rodríguez se convertirían en maestros del ITCH.

En cuanto al nivel de técnicos, en sus inicios, el tecnológico de Chihuahua ofreció lo que se llamaba Contra maestre Maderero, una capacitación para el trabajo de poco éxito, pues sólo se inscribieron dos alumnos, uno de los cuales, Virgilio Bustillos Orpinel, decidió no terminar los estudios y se regresó a su natal pueblo de Guachochi, en la Sierra Tarahumara. El otro, Martín Jiménez Gabaldón, aunque concluyó sus estudios, no pudo graduarse debido a que adeudaba un material en el nivel prevocacional. Este joven Jiménez sería, no obstante, el primer egresado en ser contratado como primer empleado en el tecnológico, comenzando a laborar en el año de 1950 —cuando todavía era estudiante— y separándose en 1957. El día de la graduación estuvo presente en la ceremonia para apoyar a sus compañeros.

> INFRAESTRUCTURA FÍSICA

El Instituto se ha ido modernizando con el transcurso del tiempo, llegando a contar en la actualidad con la siguiente infraestructura:

- Edificio A, construido en 1949. Alberga la dirección, subdirecciones y los departamentos de recursos humanos, recursos financieros, comunicación y difusión y planeación.
- Edificio B, del año de 1948. Cuenta con aulas escolares, así como un laboratorio de física.
- Edificio C, denominado como unidad académica departamental. Data de 1952 y consiste en aulas



y diferentes laboratorios, como los de química analítica, orgánica e inorgánica, fisicoquímica, de mercadotecnia y simulación.

- Edificio D, el cual fue construido en 1952 y alberga aulas escolares.
- Edificio E. Su construcción tuvo lugar en 1954 y en él se encuentran espacios dedicados a cafetería, laboratorio de mini baja Sae, taller de mantenimiento, laboratorio de manufactura y materiales, y el área de música, banda de guerra y danza.
- Edificio F. Se edificó en 1966 y en su interior se encuentran los laboratorios de eléctrica, electrónica, mecánica y química, así como aulas académicas.
- Edificio G, llamado prototipo Taller. Fue construido en 1966.
- Edificio H. Gimnasio que cuenta con oficinas, vestidores y diferentes canchas y que fue construido en 1965.
- Edificio I, llamado laboratorio de posgrado. Fue erigido en 1995.
- Edificio J, construido en 1994. Contiene cubículos para maestros.
- Edificio K, un espacio que se llevó a cabo en 1975. Es conocido como La Unidad y en él se encuentran cubículos, la oficina sindical y el consultorio médico.

- Edificio L. Edificado en 1990, lleva el nombre de "Luis G. Romero". En su interior se encuentran, además del departamento de gestión tecnológica, la sala de radio, fotografía, investigación y creatividad.
- Edificio M. Unidad académica departamental entregada en 1975 que contiene a las jefaturas del área económico-administrativa y de cómputo.
- Edificio N, llamado almacén general. Fue edificado en 1975 y destinado como el departamento de recursos materiales y de servicios.
- Edificio O. Unidad académica destinada a aulas que se concluyó en 1977.
- Edificio P. Entregado en 1970 es un centro de educación continua con sala audiovisual.
- Edificio Q. Taller de fundición construido en 1983 con espacios para moldeo y fundición, cubículos y almacén.
- Edificio R. Unidad académica departamental de 1981 para los departamentos de servicios escolares, desarrollo académico, metalmecánica, química y ciencias básicas, así como la división de estudios profesionales.
- Edificio S. Unidad académica de aulas construida en 1984.
- Edificio T. Unidad académica departamental de 1991 que alberga al departamento de eléctrica y

- electrónica, así como cubículos para maestros.
- Edificio U. Salas de cómputo que se construyeron en 1992.
- Edificio V. Inaugurado en 2007, se destina a la jefatura de posgrado e investigación, cubículos y laboratorio de optoelectrónica y señales digitales.
- Edificio W. Unidad académica de 2002 que cuenta con aulas escolares.
- Edificio ACG. Edificado en 1981, contiene salas de cómputo para diseño y simulación.
- Edificio BCG, de 1984, es un centro de lenguas extranjeras con laboratorio de idiomas y cubículos.
- Edificio LII. Laboratorio del área de ingeniería industrial construido en 2010 que cuenta con jefatura de laboratorio, sala de educación a distancia, cubículos y áreas de prácticas.
- Edificio AL. Alberca con gradas, vestidores para hombres y regaderas que data de 1994.
- Edificio CCI. Centro de creatividad e innovación que se inauguró en 2008. Alberga al departamento del centro de información, biblioteca y un auditorio para más de 400 personas.
- Edificio E@D A. Entregado en 2019; en él se encuentran una sala de trabajo, una sala audiovisual y cubículos para maestros.
- Edificio E@DB. Construido en 2019, cuenta con sala



de edición, grabación y video, así como cubículos y laboratorio.

- Edificio AA. Bodega Almacén del año 2000.
- Edificio BB. Laboratorio de materiales construido en 2017.

> EGRESADOS

A lo largo de sus 75 años de existencia, el Instituto Tecnológico de Chihuahua se ha caracterizado por su empeño en entregar a la sociedad mexicana profesionistas de una capacidad tal que son capaces de acompañar el desarrollo de su entorno a través de una formación técnica que les permite desempeñarse con gran calidad y responsabilidad. En ese largo camino a la excelencia, de sus instalaciones han egresado un total de 25,887 nuevos profesionales de diferentes carreras y especialidades, la mayoría de alguna rama de la ingeniería, los cuales se resumen en el siguiente compendio:

Años	Egresados	Plan de Estudios
1953-1954 sep-jun	3	Anual
1954-1955 sep-jun	0	Anual
1955-1956	1	Anual
1956-1957	2	Anual
1957-1958	3	Anual
1958-1959	0	Anual
1959-1960	3	Anual
1960-1961	13	Anual
1961-1962	12	Anual
1962-1963	26	Anual
1963-1964	14	Anual
1964-1965	8	Anual
1965-1966	29	Anual
1966-1967	23	Anual
1967-1968	24	Anual
1968-1969(*)	36	Semestral
1969 ago-dic	0	Semestral

A lo largo de sus 75 años de existencia, el Instituto Tecnológico de Chihuahua se ha caracterizado por su empeño en entregar a la sociedad mexicana profesionistas capaces de acompañar el desarrollo de su entorno".

1970 ene-dic	49	Semestral
1971	30	Semestral
1972	52	Semestral
1973	65	Semestral
1974	96	Semestral
1975	140	Semestral
1976	156	Semestral
1977	157	Semestral
1978	157	Semestral
1979	228	Semestral
1980	199	Semestral
1981	204	Semestral
1982	171	Semestral
1983	306	Semestral
1984	344	Semestral
1985	402	Semestral
1986	471	Semestral
1987	486	Semestral
1988	573	Semestral
1989	472	Semestral
1990	509	Semestral
1991	699	Semestral
1992	560	Semestral
1993	588	Semestral
1994	668	Semestral

1995	643	Semestral
1996	653	Semestral
1997	345	Semestral
1998	400	Semestral
1999	466	Semestral
2000	490	Semestral
2001	492	Semestral
2002	598	Semestral
2003	649	Semestral
2004	699	Semestral
2005	715	Semestral
2006	686	Semestral
2007 ene-dic	806	Semestral
2008	796	Semestral
2009	775	Semestral
2010	771	Semestral
2011	809	Semestral
2012	486	Semestral
2013	652	Semestral
2014	571	Semestral
2015	665	Semestral
2016	622	Semestral
2017	647	Semestral
2018	651	Semestral
2019		
2020		
2021	2821(**)	Semestral
2022		
2023		
Total	25,887	

(*) Ago-dic 1969 inicia el plan semestral

(**) Egresados del período 2019-2023. Último reporte de Servicios Escolares

> TITULADOS

Hasta el año 2023, de esos 25,887 egresados del tecnológico, 15,586 se han titulado, alcanzando de esta manera una eficiencia del 60%. Dicha evolución se expresa en la tabla siguiente:

Período	Número de titulados
1948-1960	4
1961-1970	106
1971-1980	530
1981-1990	1,227
1991-2000	3,822
2001-2010	4,337
2011-2023	5,560
Total	15,586

Matrícula

Para el inicio del ciclo escolar 2023-2024, el instituto atendía a 4,510 estudiantes inscritos en las diferentes especialidades y niveles que se ofrecen, debiéndose destacar que el 82% de ese alumnado realiza estudios en programas de ingeniería y tecnología, a tono con el comportamiento del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, que privilegia la formación de ese tipo de profesionistas por encima de los correspondientes a otras áreas del conocimiento. A continuación, se muestra una tabla con los datos correspondientes:



Programa	Nivel	Matrícula
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica	Posgrado	6
Ingeniería Eléctrica	Licenciatura	157
Ingeniería Electromecánica	Licenciatura	756
Ingeniería Electrónica	Licenciatura	321
Ingeniería en Gestión Empresarial	Licenciatura	21
Ingeniería en Materiales	Licenciatura	108
Ingeniería Industrial	Licenciatura	1,198
Ingeniería Industrial EaD	Licenciatura	202
Ingeniería Mecánica	Licenciatura	490
Ingeniería Química	Licenciatura	391
Licenciatura en Administración	Licenciatura	764
Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica	Posgrado	15
Maestría en Gestión Administrativa	Posgrado	38
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	Posgrado	17
Maestría en Sistemas de Manufactura	Posgrado	26
Total		4,510

Fuente: Sistema de Indicadores Básicos del TecNM.

ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS

> CONVENIOS

El Instituto Tecnológico de Chihuahua ha formalizado convenios de colaboración mediante los cuales se acuerdan la apertura de plazas para la realización de residencias en donde son beneficiados anualmente aproximadamente 800 estudiantes. Algunas de las empresas con mayor demanda de alumnos en estadias y/o residencias son:

BOCAR SERVICIOS, S.A. DE C.V.
BOURNS DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.
F-R TECNOLOGÍA DE FLUJO, S.A. DE C.V.
GCC CEMENTO, S.A. DE C.V.



GRUPO AMERICAN INDUSTRIES, S.A. DE C.V.
INTERMEX MANUFACTURA DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
LUTRON CNC S. DE R.L. DE C.V.
MONDI MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.
PLASTIBELL MÉXICO NORTH
SAFRAN AEROSYSTEMS MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.
SAFRAN CABIN TIJUANA, S.A. DE C.V.
SAFRAN ELECTRICAL & POWER MÉXICO, S.A. DE C.V.
SERVICIOS INDUSTRIALES ELECTROMECÁNICOS "ENRIQUEZ", S.A. DE C.V.
SOFI DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
TRW OCCUPANT RESTRAINTS DE CHIHUAHUA, S. DE R.L. DE C.V.
VTC WEST, S.A. DE C.V.
ARROW INTERNACIONAL DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
CRANE XOMOX CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
ASIE

> EMPRENDIMIENTO

Con el fin de promover el espíritu emprendedor de los estudiantes del tecnológico de Chihuahua se organiza la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, "INNOVATECNM" el cual tiene como objetivo generar soluciones a través de equipos multidisciplinarios de alumnos que, de manera colaborativa, desarrollen y propongan soluciones innovadoras a problemáticas definidas por empresas e instituciones públicas o privadas, aplicando tecnologías de vanguardia que permitan generar las mejores

soluciones, abriendo espacios para la presentación de propuestas en las siguientes categorías:

- Sector Agroalimentario
- Industria Eléctrica y Electrónica
- Electromovilidad y Ciudades Inteligentes
- Servicios para la Salud
- Industrias Creativas
- Cambio Climático

Otro de los eventos que impulsan el emprendimiento es el concurso de Index Kaizen, el cual tiene por objetivo la unión de instituciones educativas y empresas para dar la oportunidad a estudiantes de involucrarse y ejecutar planes de mejora dentro del sector industrial.

Alumnos de diversas universidades pueden realizar prácticas en proyectos específicos que requieran empresas de manufactura de la ciudad, con la finalidad de eliminar la brecha de aprendizaje de los egresados al momento de ingresar al mundo laboral. Esta forma de acometer los aprendizajes permite desarrollar y ofrecer soluciones reales, no a nivel teórico, sino práctico, interiorizándose en los procesos para justificar y presentar resultados. Los jóvenes deben de estar liderados por un profesor que los acompaña durante el proceso.



> MOVILIDAD

En coordinación con el gobierno del estado, se ha creado un conjunto de programas denominados como EPEX, que sirven de enlace para la realización de Prácticas y Entrenamientos en el Extranjero, una iniciativa que ha hecho posible la creación de una fuerza laboral con experiencia internacional especializada en alta tecnología, con lo que se avanza en la consolidación de una economía basada en el conocimiento. Con la activa participación del Instituto Tecnológico de Chihuahua, se brinda a los egresados la oportunidad de tomar contacto con todas las experiencias y aprendizajes que derivan de trabajar en el extranjero, entre otros; fortaleciendo su nivel de inglés y adquiriendo otras habilidades complementarias a las formaciones propias de las carreras que cursaron. Esas capacidades influyen, al momento de retornar, de una forma muy positiva al desempeño profesional de los recursos humanos del estado.

De este modo, EPEX se constituye como un vínculo entre los egresados de las instituciones de educación superior y el sector industrial, con el fin de facilitar el ingreso temporal de alumnos destacados a empresas internacionales, de manera tal que estén en aptitud de realizar prácticas profesionales en centros de investigación y desarrollo ubicados en el extranjero, lo que para el ITCH ha significado la catalización de los esfuerzos a favor de la movilidad.

Se organiza la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, "INNOVATECNM" el cual tiene como objetivo **generar soluciones a través de equipos multidisciplinarios de alumnos**.

Actualmente, la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Chihuahua es responsable de la administración de cinco programas: un doctorado y cuatro maestrías".

> DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Actualmente, la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Chihuahua es responsable de la administración de cinco programas: un doctorado y cuatro maestrías, mismos que se encuentran registrados y acreditados debidamente en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP). En el SNP existen cuatro niveles para categorizar cada uno de los programas registrados y acreditados. El doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica se encuentra en el nivel 1; la maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, en el nivel 3; la maestría en Ingeniería Mecatrónica, en el nivel 3; la maestría en Sistemas de Manufactura, en el nivel 3, y la maestría en Gestión Administrativa en el nivel 4.

La maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, instaurada en 1979, es pionera dentro de los posgrados establecidos en provincia y ha destacado por su pertinencia social y científica comprobada por más de 44 años a nivel local, estatal, nacional e internacional. El programa ha contribuido en sus diferentes entornos de influencia a través de la formación de cientos de estudiantes que se han insertado en diversos ámbitos socioeconómicos como instituciones de educación

superior, centros de investigación científica, sectores gubernamentales e iniciativa privada. Muchos de los egresados del programa han llegado a tener reconocimiento a nivel internacional por sus logros académicos y científicos.

La maestría y el doctorado cuentan actualmente con dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento:

- *Procesamiento de señales eléctricas y electrónicas.*- Se trabaja en el análisis, síntesis, modificación o extracción de información de señales en una o varias dimensiones utilizando sistemas electrónicos analógicos y digitales. Esta línea de investigación se ha enfocado en desarrollar algunos tipos importantes de señales: imágenes digitales generadas directamente a partir de cámaras de video en diferentes espectros de frecuencia y de origen óptico generadas por procesos, involucrando láseres y señales de fuentes de energía eléctrica, buscando mejorar sus características y señales tradicionales unidimensionales derivadas de fenómenos físicos, biológicos o químicos.
- *Aplicaciones láser en industria y medicina.*- Se realiza investigación aplicada, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos en las áreas de óptica, optoelectrónica y aplicaciones láser. Se aplican las diferentes técnicas para modelar e integrar sistemas con láser que pudieran tener aplicación en problemas encontrados comúnmente en la industria y la medicina. Para el modelado e integración de los sistemas se aplican herramientas de análisis y



DATO

- > Los altos estándares de calidad del programa de Ingeniería Eléctrica en cuanto a formación académica han permitido que profesores y alumnos participen continuamente en proyectos vinculados a diversos sectores de la sociedad como instituciones sociales, empresas e industria.

diseño óptico y electrónico incluyendo sistemas computacionales y diferentes herramientas de procesamiento óptico. En síntesis, esta LGAC busca desarrollar sistemas optoelectrónicos no invasivos basados en el empleo de luz convencional y/o luz láser, orientados primordialmente a la solución de problemas de medición en la industria y la medicina.

Los altos estándares de calidad del programa en cuanto a formación académica han permitido que profesores y alumnos participen continuamente en proyectos vinculados a diversos sectores de la sociedad como instituciones sociales, empresas e industria, propiciando la generación de conocimiento y desarrollando nuevas tecnologías nacionales.

De esta manera, la trascendencia del programa queda de manifiesto no sólo por la formación de recurso humano de alto nivel, sino también a través de sus diversos productos como tesis, publicaciones científicas, libros, patentes, derechos de autor, participación en congresos y en programas de movilidad e intercambio estudiantil; e inclusión de profesores en el Sistema Nacional de Investigadores.

La maestría en Ingeniería Mecatrónica inicia sus actividades en febrero de 2016 y en agosto de ese mismo año ingresa al padrón nacional de posgrados de calidad de CONAHCYT. El programa nació con la finalidad de dar respuesta a las necesidades en este campo a la gran cantidad de empresas que en el estado de Chihuahua utilizan y desarrollan equipos



y sistemas mecatrónicos y requieren de personal especializado con conocimientos y habilidades de este nivel de formación académica.

Es común que los estudiantes de tiempo parcial realicen sus trabajos de tesis en problemas de interés para la empresa en que laboran, lo que les permite obtener el apoyo de sus empleadores y mejorar sus condiciones al terminar sus estudios. Otro segmento de estudiantes también de tiempo parcial, y algunos de tiempo completo, elaboran sus tesis considerando consultorías propias y otros más abordan problemas directos de empresas o problemas detectados en el sector. La maestría cuenta con dos líneas de generación del conocimiento (LGAC):

- *Automática e informática industrial.*- El objetivo de esta línea de investigación es el control de los procesos productivos mediante el uso de herramientas de diseño e implementación y operación de sistemas automáticos, abarcando las áreas de teoría de control, automatización y robótica.
- *Diseño de dispositivos y sistemas mecatrónicos.*- En ésta, se integran las áreas de la ingeniería mecánica, la electrónica, el control automático y sistemas para el desarrollo de dispositivos y sistemas para la industria, logrando realizar proyectos de desarrollo tecnológico que contribuyan a la mejora de los procesos productivos.

DATO

- > En la maestría en Ingeniería Mecatrónica, como parte de su preparación los estudiantes realizan trabajo de campo en empresas y de los resultados obtenidos se generan artículos técnico-científicos para participar en revistas de reconocimiento internacional, así como en congresos nacionales e internacionales.

En la maestría en Ingeniería Mecatrónica, como parte de su preparación, además de los cursos formales y la participación en proyectos de investigación, los estudiantes realizan trabajo de campo en empresas y de los resultados obtenidos se generan artículos técnico-científicos para participar en revistas de reconocimiento internacional, así como en congresos nacionales e internacionales. Complementariamente, cada semestre se imparte una conferencia informal sobre los trabajos de tesis en un ciclo de conferencias llamado Café Científico, donde interactúan con los asistentes y participan anualmente en la organización anual del Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica, ELECTRO.

El programa de la maestría en Sistemas de Manufactura persigue el objetivo de formar profesionales con competencias de trabajo en equipo, liderazgo, toma de decisiones y solución de problemas, aplicando conocimientos científicos y técnicos del sector productivo en áreas de gestión de producción, cadena de suministro, calidad y diseño de productos y procesos. Actualmente cuenta con cuatro líneas de generación y aplicación del conocimiento:

- *Refinamiento de procesos de manufactura.*- Constituye una línea de trabajo relacionada con el piso de fabricación. Su objetivo, crear sistemas y herramientas para mejorar los procesos industriales, reducir los desperdicios y promover una cultura donde sea posible hacer más eficientes dichos



procesos. La solución a la problemática actual de las industrias está en encontrar la fórmula para mejorar sus tecnologías en un corto plazo, a efecto de garantizar los mejores productos e incrementar las ganancias de los mercados.

- *Optimización e innovación.*- En este caso se abordan problemas concretos que presentan las empresas industriales en diferentes áreas de trabajo, como el control de producción, materiales, compras y diseño de productos, entre otros. Se estudian las formas de optimizar los procesos y encontrar herramientas innovadoras que mejoren la utilización de recursos, incluyendo el tiempo, espacio, máquinas, etc.
- *Tecnología e ingeniería para sistemas de fabricación.*- Con esta línea se contribuye a la formación tecnológica y al incremento de la capacidad de modelar sistemas mecánicos dentro de un ámbito multidisciplinario, fomentando la colaboración del trabajo en equipo. Su objetivo, generar conocimiento para el diseño e ingeniería del producto y la

El programa de la maestría en Sistemas de Manufactura persigue el objetivo de formar profesionales con competencias de trabajo en equipo, liderazgo, toma de decisiones y solución de problemas".

optimización del uso de la energía en sistemas de manufactura mediante modelados matemáticos y la simulación computacional, así como técnicas de desarrollo de sistemas automáticos aplicados a la solución de problemas industriales.

- *Sistemas de calidad en procesos de manufactura.*- En el contexto de esta línea de trabajo se trata de diseñar soluciones para una muy diversa índole de factores que se ven involucrados en las líneas de producción, haciendo énfasis en aquellas relacionadas con la mano de obra y las competencias requeridas para el óptimo desempeño laboral.

El programa de la maestría en Gestión Administrativa se enfoca en lograr la formación de personas emprendedoras, consultoras y asesoras



para el ejercicio profesional que apliquen tecnologías administrativas a los procesos dentro de los negocios. El programa introduce los conceptos de gestión sustentable e innovación tecnológica como procesos clave de la gestión administrativa.

La región donde impacta este programa de estudio se caracteriza por una diversidad de sectores productivos, públicos y privados que requieren recursos humanos altamente competitivos, capaces de administrar la tecnología y la innovación, así como del diseño de estrategias dirigidas a la mejora continua de sus procesos.

Dicho programa cuenta con dos líneas de generación del conocimiento:

- *Desarrollo regional y empresarial.*- Considera al estudio de la competitividad como factor clave en el desarrollo individual, grupal, organizacional y regional, siendo éste la base para la transformación y transición de los entornos económicos.
- *Gestión sustentable e innovación tecnológica.*- Realiza el estudio e identificación de los avances tecnológicos e innovaciones en las organizaciones para proponer alternativas de solución a los problemas que generen ventajas competitivas, haciendo posible a los agentes económicos el asegurar su rentabilidad. Esta línea incluye la propuesta de aplicación de sistemas de gestión de la tecnología y la innovación, modelos de medición, evaluación y retroalimentación.

En cuanto a los profesores adscritos a la División de Estudios de Posgrado e Investigación, éstos





participan publicando artículos de los resultados de sus investigaciones en revistas de alto prestigio con reconocimiento internacional; tomando parte en congresos, seminarios, simposios y otros eventos académicos de alcance mundial; obteniendo derechos de autor, realizando trabajos de campo en proyectos con empresas; asesorando a estudiantes en el proceso de elaboración de sus tesis; apoyando a empresas con servicios de consultoría, sirviendo como evaluadores en propuestas de proyectos convocados por fondos institucionales o gubernamentales; participando en comités gubernamentales y empresariales, apoyando los trabajos de revisión de artículos de investigación para efectos de su publicación, y participando en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), registrándose un total de 12 investigadores con dicho reconocimiento.

Con lo anteriormente expuesto, los programas de maestría en la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Chihuahua refrendan su compromiso con la sociedad de mantener su excelencia académica para continuar contribuyendo en la formación de egresados de alto nivel, así como en el desarrollo de tecnología y generación de conocimiento científico a nivel local, nacional e internacional.

> PROYECTOS MINI BAJA Y SAE

El proyecto Mini Baja SAE es la iniciativa interdisciplinaria más duradera del tecnológico que le ha dado una gran proyección internacional tanto al

instituto como al Sistema Nacional de Tecnológicos. Es una competencia estudiantil anual que implica diseñar, construir, ensamblar y operar dos modelos de carros con recursos propios. Con el asesoramiento de maestros, participan instituciones de educación superior de países como Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Japón, Alemania y otros. Se evalúan factores como el diseño mecánico, los procesos de manufactura utilizados y las capacidades mecánicas del carro (dimensiones, aceleración, tiempo de frenado, cálculos de cargas, aspectos de seguridad, entre otros). Una prueba final redondea los aspectos a evaluar, la cual consiste en la realización de una carrera en una pista de tierra diseñada con obstáculos de todo tipo.

Cada fase genera puntos y gana el equipo que tenga la puntuación mayor. Todas las competencias se realizan en alguna ciudad de los Estados Unidos. La primera participación del equipo Mini Baja del tecnológico de Chihuahua tuvo lugar en mayo de 1986 bajo la dirección del ingeniero Eloy Ávila Roberts y fue acompañado por

DATO

> La primera participación del equipo Mini Baja del tecnológico de Chihuahua tuvo lugar en mayo de 1986 bajo la dirección del ingeniero Eloy Ávila Roberts.

los maestros Francisco Soto, Francisco Pinoncelly, Jesús María de la Rocha y Gonzalo Santiesteban, que asesoraron a ocho estudiantes de ingeniería mecánica, quienes diseñaron y manufacturaron dos vehículos. A partir de entonces, se ha venido participando en cada versión de esta competencia (con excepción de los dos años de la pandemia). En 1996 se obtuvo el primer lugar general, lo que permitió a los alumnos de ese equipo acudir a otra competencia más exigente conocida como Fórmula SAE.

A partir de ese año, los equipos se formaron con estudiantes de ingeniería mecánica y electromecánica; al año siguiente se aceptaron a estudiantes de todas las ingenierías y los alumnos de la carrera de administración de empresas se incorporarían a partir del año 1998. En el año 2000, el ingeniero Ávila deja la dirección del proyecto en manos del ingeniero Francisco Pinoncelly, quien desempeña esa función desde entonces.

En la competencia de Fórmula SAE realizada en el año 2019, el carro representante del tecnológico de Chihuahua obtuvo el primer lugar en costos, luego de que los jueces se asombraran de la inversión realizada

para el vehículo presentado. En la actualidad se está evaluando la pertinencia de acudir a otros dos eventos que se organizan en los Estados Unidos, los cuales se refieren a la fabricación de aviones a control remoto que incluyan el uso de la energía solar para su movilidad.

En el período comprendido entre 1986 y 2023, alrededor de 1,000 alumnos del tecnológico han participado en el Proyecto Baja SAE por lo que se considera que se trata de una actividad extraescolar que proporciona a los jóvenes participantes experiencias de todo tipo, las cuales serán de gran utilidad en su vida profesional. Para algunos egresados, el haber formado parte del proyecto Mini Baja les ha permitido ser contratados por empresas de diversos países, demostrando que se trata de una actividad institucional que refleja el nivel de preparación de la juventud chihuahuense en las diferentes carreras que se cursan en la institución.



En el período comprendido entre 1986 y 2023, alrededor de 1,000 alumnos del tecnológico han participado en el Proyecto Baja SAE por lo que se considera que se trata de una actividad extraescolar que proporciona a los jóvenes participantes experiencias de todo tipo".

> **ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES:
DEPORTE Y CULTURA**

El Instituto Tecnológico de Chihuahua, junto con el Instituto Tecnológico de Durango, es de las primeras instituciones del país en brindar educación superior tecnológica, y ambas son las entidades educativas que dan origen a lo que hoy es el Tecnológico Nacional de México. En su historia, el tecnológico de Chihuahua se ha distinguido por mantener un alto perfil en la formación de sus egresados, acompañándolos siempre con aquellas actividades extraescolares o complementarias que permiten el acceso a perfiles de egreso más competitivos que se traducen en profesionistas con una formación integral con muy altas probabilidades de incorporarse a la vida productiva tanto en el país como más allá de las fronteras.

Los eventos deportivos Intertecnológicos se realizaron por primera vez en el año de 1957 y ya desde ese momento, el Instituto Tecnológico de Chihuahua tendría una destacada participación. En 1958 obtuvo por primera vez el campeonato nacional por instituciones, un logro que repetiría en 1960, 1962, 1968 y 1998, manteniendo hasta el día de hoy un estándar de desempeño que le ha permitido obtener logros importantes en las diferentes disciplinas. Sobre tal circunstancia, debe mencionarse que la mayoría de los promotores deportivos que participaron en los primeros eventos Intertecnológicos eran empíricos y,

Los eventos deportivos Inter tecnológicos se realizaron por primera vez en el año de 1957 y ya desde ese momento, el Instituto Tecnológico de Chihuahua tendría una destacada participación".

si acaso, habían tomado algunos cursos en la YMCA. En esos tiempos eran dirigidos por quien fue fundador del concepto Dorados de Chihuahua, conocido en el medio deportivo como Roberto "El Che" Saldívar. Algunos de los promotores más representativos fueron: el profesor José Arcadio Vela, Armando Báez, Enrique Macías y Tacho Salazar (de formación militar), entre otros.

Posteriormente, se incorporan al instituto profesores con formación académica algunos egresados de la Escuela de Educación Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, entre los que destacaban los profesores Armando Delgado (promotor de basquetbol varonil que obtuvo en numerosas ocasiones el campeonato nacional Inter tecnológico) y Roberto Minjarez —promotor de atletismo varonil



y femenil que puso muy en alto el nombre del plantel logrando campeonatos nacionales Inter tecnológicos, así como también forjando campeones nacionales individuales por especialidad—, ambos egresados de la primera generación de la referida escuela; el profesor David Díaz —promotor de natación varonil y femenil que condujo a los jóvenes al campeonato en diversos eventos y campeonatos nacionales Inter tecnológicos individuales y por equipos, y que se le reconoce como uno de los primeros entrenadores deportivos en utilizar el método científico en sus entrenamientos, elaborando la primer guía didáctica para la enseñanza de la natación en nuestro estado—; Valentín Ramírez —promotor de beisbol y atletismo—; Carmen Orozco Viramontes —promotora de basquetbol femenil que logró un récord en los eventos nacionales Inter tecnológicos, ganando, en seis años consecutivos, el campeonato nacional—, y Efrén Nieto Hermosillo —promotor de basquetbol varonil quien toma la dirección del equipo cuando el profesor Armando Delgado se jubila y que tiene en su haber varios campeonatos nacionales—.

destacar a la estudiantina del tecnológico, la cual, bajo la conducción de su fundador, el maestro Salvador Pérez Márquez, registra notables logros que la posicionaron como una de las asociaciones musicales de más resonancia nacional, como lo demostró su destacada participación en 1968 en el concurso televisivo que patrocinaba la empresa "Cerillera La Central"; las frecuentes invitaciones de diversas universidades de los Estados Unidos para asistir a sus festejos, y la grabación de cuatro discos LP, una de cuyas canciones se incluyó en un disco especial editado con motivo del campeonato mundial de Fútbol en México 1970.

En ese mismo campo de acción al que el instituto le ha conferido la importancia que los jóvenes merecen, se encuentran el grupo de danza folclórica, fundado en 1972 e integrado por alumnos y empleados, siendo su primer director y fundador el maestro Antonio Rubio Sagarnaga, quien organizaría múltiples giras nacionales e internacionales; la elaboración de dos murales monumentales por el maestro Efraín Rodríguez y que se

Esta generación de promotores continuó dándole orgullo y prestigio a nuestro instituto a nivel local, regional y nacional. Por su alto desempeño, los deportes más representativos del tecnológico en los eventos Inter tecnológicos han sido: atletismo, basquetbol, fútbol y natación, en los cuales se han obtenido múltiples campeonatos nacionales.

Por lo que se refiere al área cívico cultural, es de

DATO

- > La banda de guerra y escolta dirigida por el cabo Telésforo López Santiago, que acredita una destacada participación a nivel local y nacional, siendo uno de los ensambles de este tipo con más reconocimiento en el estado de Chihuahua.



En la actualidad, los sistemas de educación superior del mundo están obligados a considerar las tendencias globales pues estas van a condicionar el futuro de todos los órdenes del quehacer humano".



y promotor de softbol femenino; licenciado Francisco Pando Olivas, promotor de ajedrez; licenciado Miguel Ángel Prieto Esmeralda, promotor de atletismo varonil y femenino y campeón nacional inter tecnológico por equipos en la rama varonil en 2022; licenciado Alberto Ortiz Rodríguez, promotor de beisbol; licenciado José Luis Morales, promotor de fútbol varonil y femenino; licenciado Sergio Enrique Cruz Baca, promotor de natación varonil y femenino y campeón nacional 2023 inter tecnológico por equipos en la rama varonil; doctor Miguel Conchas Ramírez, promotor de danza folclórica; licenciado Marco Ozuna, promotor de banda de guerra y escolta; y la maestra Edith Angélica Ramírez Flores, promotora de música.

> EL FUTURO DEL TECNOLÓGICO

En la actualidad, los sistemas de educación superior del mundo están obligados a considerar las tendencias globales, pues estas van a condicionar el futuro de todos los órdenes del quehacer humano. Estas tendencias exigen a las instituciones dedicadas a la enseñanza y a la formación profesional ofrecer oportunidades educativas a un número cada vez mayor de estudiantes, de tal manera que estén en aptitud de obtener el mejor nivel posible para la mejora de su situación personal y

en coadyuvancia al desarrollo económico, industrial, social y político de nuestro país. En ese orden de ideas, uno de los objetivos principales que le atañen al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, se deberá enfocar a su fortalecimiento y para lograr este fin se establecieron diferentes proyectos que incidieran en los seis objetivos del Programa de Desarrollo Institucional:

- 1.- Fortalecer la calidad de la oferta educativa.
- 2.- Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.
- 3.- Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.
- 4.- Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y mejorar el bienestar de la sociedad.
- 5.- Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.
- 6.- Mejorar la gestión organizacional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

A tono con esa premisa, el Instituto Tecnológico de Chihuahua se propone en el corto mediano y largo plazo, cumplir con las metas siguientes:

- a).- Aumentar el nivel de la planta docente hasta lograr que los maestros tengan especialidades o maestrías, en diferentes áreas del conocimiento.
- b).- Actualizar o modernizar los diferentes laboratorios de las diversas especialidades con que cuenta el plantel.
- c).- Crear nuevas especialidades acordes a las necesidades de la industria tales como: ingeniería en Sistemas Automotrices e ingeniería Mecatrónica.

La ingeniería en Sistemas Automotrices se enfocará en el diseño, desarrollo, mantenimiento y automatización de los sistemas automotrices mediante el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías, enfocadas en las necesidades del sector automotriz. Todo esto, con base en los conocimientos y las habilidades generales adquiridos en la carrera en las áreas de diseño, procesos de manufactura, sistemas de calidad, procesos de producción, administración del mantenimiento, conservación de la infraestructura e investigación a efecto de fomentar la competitividad del sector automotriz, tomando en cuenta el desarrollo sustentable y el imperativo de contribuir al equilibrio ambiental; además de medir y diagnosticar las áreas de oportunidad de los sistemas automotrices, proponiendo alternativas de mejora, utilizando técnicas y controles estadísticos, mediante el trabajo en equipo.

Esta nueva especialidad le permitirá al egresado incursionar profesionalmente en la industria de



DATO

- > La ingeniería en Sistemas Automotrices se enfocará en el diseño, desarrollo, mantenimiento y automatización de los sistemas automotrices mediante el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías, enfocadas en las necesidades del sector automotriz.

DATO

- > Además de las especialidades de Sistemas Automotrices y Mecatrónica habrán de activarse dos programas en la modalidad no escolarizada: la ingeniería Industrial y la ingeniería en Gestión Empresarial.



ensambladoras del sector automotriz, armadoras TIER 1, TIER 2, TIER 3, en el sector aeroespacial y en la automatización de diseños en ingeniería avanzada.

La ingeniería Mecatrónica formará profesionales con capacidad analítica, crítica e innovadora que le permitirá diseñar, proyectar, construir y administrar equipos y sistemas mecatrónicos en el sector social, productivo y de servicios; así como integrar, operar y mantener estos sistemas con un compromiso ético y de calidad, en un marco de desarrollo sustentable. Tales aprendizajes y competencias le proveerán al egresado los elementos necesarios para analizar, sintetizar, diseñar, simular, construir e innovar productos, procesos, equipos y sistemas mecatrónicos, para impactar positivamente en su entorno con una actitud investigadora, de acuerdo con las necesidades tecnológicas y sociales actuales y emergentes; lo anterior, apoyado en las tecnologías mecánicas, eléctricas, electrónicas y computacionales. Adicionalmente, contará con capacidades de liderazgo, comunicación e interrelaciones personales para transmitir ideas, facilitar el conocimiento y trabajar con

responsabilidad colectiva en la solución de problemas, así como en el desarrollo de proyectos con un sentido crítico y autocrítico.

Todo lo anterior hará posible que el egresado esté en capacidad de incursionar en la industria de manufactura, automotriz, aeronáutica, aeroespacial, química, médica, energética, del agua y medio ambiente, y de investigación y desarrollo tecnológico.

Además de esas dos nuevas especialidades, habrán de activarse dos programas en la modalidad no escolarizada: la ingeniería Industrial y la ingeniería en Gestión Empresarial.

Por lo que toca a la segunda, dicha carrera tiene como objetivo formar profesionales que contribuyan a la gestión de empresas e innovación de procesos, así como al diseño, implementación y desarrollo de sistemas estratégicos de negocios, optimizando recursos en un entorno global, con ética y responsabilidad social.

El egresado de esta modalidad estará capacitado para:

- Aplicar habilidades directivas y de ingeniería en el diseño, gestión, fortalecimiento e innovación de las organizaciones para la toma de decisiones en forma efectiva, con una orientación sistémica y sustentable.
- Diseñar e innovar estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir eficientemente en mercados globales.
- Gestionar eficientemente los recursos de la organización con visión compartida, con el fin de suministrar bienes y servicios de calidad.
- Aplicar métodos cualitativos y cuantitativos en el análisis e interpretación de datos y modelado de sistemas en los procesos organizacionales para la mejora continua atendiendo estándares de calidad mundial.
- Diseñar y emprender nuevos negocios y proyectos empresariales sustentables en mercados competitivos, para promover el desarrollo, además de implementar estrategias de mercadotecnia

basadas en información recopilada de fuentes primarias y secundarias, para incrementar la competitividad en las organizaciones.

- Interpretar la información financiera para detectar oportunidades de mejora e inversión en un mundo global, que propicien la rentabilidad de los negocios.
- Utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación en la organización para optimizar los procesos y la eficaz toma de decisiones.
- Aplicar métodos de investigación, para desarrollar e innovar modelos, sistemas, procesos y productos en las diferentes dimensiones de las organizaciones.
- d). Crear nuevos espacios con el objetivo de fortalecer la formación integral de los estudiantes en las áreas deportiva, cultural y social.

Una de las acciones más importantes se refiere a la construcción de un nuevo gimnasio multiusos para eventos deportivos, culturales y sociales con una

capacidad de 2,000 personas, además de concentrar en un edificio al personal del departamento de Actividades Extraescolares a efecto de mejorar la atención de los alumnos. Del mismo modo, se buscará la terminación de las graderías en el estadio de fútbol soccer, así como la construcción de las de la cancha de fútbol rápido, y se continuará con el proyecto de construcción de un campo de béisbol en los terrenos donados a la institución.

Puesto que el impulso a la formación integral de los jóvenes es prioritario, se gestionará la asignación de nuevas plazas, una condición que posibilitará el incremento de promotores en el área cívico cultural, los cuales se requieren para la diversificación de las actividades de los alumnos en su preparación extracadémica; y se dará continuidad al proyecto de habilitación de un área multiusos específica para el uso de alumnos y personal de la institución que se dedicará al fisicoculturismo, al teatro, a la pintura y a las artes plásticas.

e).- Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Se pretende aumentar la población escolar de estudios de posgrado de las cuatro maestrías y el doctorado que ofrece el tecnológico, mejorar la habilitación del profesorado y modernizar los equipamientos de sus talleres y laboratorios.

f).- Realizar las modificaciones estructurales y la implementación de soluciones innovadoras, disruptivas y de alto impacto que son indispensables para enfrentar los retos que impone la adaptación al cambio, a fin de mantener el quehacer académico del tecnológico en términos de pertinencia e impacto en el cumplimiento de la misión que la sociedad le ha encomendado.

Se trata de crear las condiciones para hacer viable la libre circulación de la información y la divulgación del conocimiento que se genera por medios y fuentes no convencionales, de tal manera que el instituto sirva de vínculo en la búsqueda de soluciones estructurales de su

Una de las acciones más importantes se refiere a la **construcción de un nuevo gimnasio multiusos para eventos deportivos, culturales y sociales**.





entorno, sobre todo en los casos en los cuales se carece de la infraestructura que soporte las transacciones de una dinámica multifactorial y con repercusiones sobre la vida de las personas en sitios remotos al lugar donde se ejecutan.

Seis de los muchos retos a los que se deberá enfrentar la institución se refieren, el primero, a la implementación (con razonables márgenes de éxito) del modelo de Educación Dual e, implícitamente, la generación de proyectos con el sector productivo, a efecto de que los egresados puedan desarrollarse de manera integral e incorporarse más rápido a la vida productiva; el segundo, al fortalecimiento y modernización de sus laboratorios y talleres; el tercero, a apostar por las acreditaciones y certificaciones nacionales e internacionales con el fin de asegurar la pertinencia educativa de los programas académicos, pues es una realidad que dicha estrategia es imprescindible para el incremento de la calidad del servicio y el cumplimiento de las previsiones contempladas en el Programa de Desarrollo Institucional; el cuarto, a alcanzar la pertinencia educativa a partir del perfeccionamiento de los programas de vinculación con organismos colegiados que aporten su experiencia, con el fin de consolidar las relaciones con el sector productivo y mejorar los perfiles de egreso necesarios que dicho sector exige; el quinto, a incrementar la matrícula escolarizada y la de educación a distancia hasta el límite de la capacidad instalada; y el sexto, a institucionalizar la semilla de la innovación y la transformación como el

motor para el desarrollo de nuevas formas de organizar el trabajo del tecnológico que permita transitar hacia los diferentes ambientes que la sociedad demanda en la era de la digitalización de los servicios, la inmediatez y obsolescencia temprana de soluciones en los ambientes sociales y tecnológicos y ante el surgimiento de nuevos paradigmas educativos que nos demanda soluciones más eficientes y oportunas.

> SEMBLANZA DE EGRESADOS NOTABLES

EUFEMIO GARCÍA RIVERA

Integrante de la primera generación de egresados 1950 – 1954.

“Cuando el tiempo transcurra, el instituto seguirá produciendo profesionistas capacitados en sentido amplio como lo ha hecho hasta la fecha... Entonces nosotros estaremos satisfechos de nuestra actuación, porque en nuestro tiempo y en nuestro espacio creímos y tuvimos fe en esta, nuestra Alma Mater”.

“Si no hubiera habido Tec, no habría estudiado mi carrera”.

Conocer la historia de la institución educativa que nos formó como profesionistas es importante, pero ser parte de su historia nos obliga a compartir esos conocimientos y anécdotas vividas con posteriores generaciones para que conozcan los esfuerzos de quienes tuvieron la visión

Cuando el tiempo transcurra, el instituto seguirá produciendo profesionistas capacitados en sentido amplio como lo ha hecho hasta la fecha”.

de un plantel generador de personas especializadas que contribuyeran al desarrollo de la sociedad.

Tal es el caso del entrevistado, quien, sin reservas, cuenta los inicios de su Alma Mater. Formó parte de la primera generación de ingenieros industriales, fundador del Colegio de Egresados de ese plantel y catedrático del mismo durante 31 años. Y recordando, vuelve a vivir las alegrías, tristezas e ilusiones de la hermosa y lejana juventud.

Don Eufemio proviene de una familia humilde cuyo padre sostenía con su trabajo como electricista en la desaparecida fundición de Ávalos, mientras que su madre, como las amas de casa de antaño, se quedaba al cuidado de sus ocho hijos, siendo Eufemio el segundo de ellos. Ella sería quien alentaría su ilusión de estudiar y algún día realizar una carrera profesional. En 1946, al terminar la primaria, ingresó al ICyL a estudiar el bachillerato de mecánico electricista —tres años de prevocacional y dos de vocacional—.

“Si no hubiera habido Tec, no habría estudiado mi carrera, pues la posibilidad para lograrlo era ir a México. Pero no había los recursos: eran pocos los jóvenes que podían viajar a la capital del país para estudiar”. Cuando estaba por terminar el primer año de vocacional, como una luz en el camino, recibió la noticia de que estaba por abrirse una institución de educación superior aquí en la ciudad de Chihuahua y aunque le faltaba un año para salir del ICyL, se dijo: “De aquí soy”.

Ya como profesional, aplicaría su experiencia forestal en los bosques de Chihuahua: “Don Mario González Muzquiz me invitó a trabajar y tuve que negarme porque



le debía mucho a la empresa que me había contratado en Yucatán y quería regresar a dar las gracias y dejar la puerta abierta y cuando volví a Chihuahua a quedarme, de inmediato fui a verlo y pedir chamba, pero tuve un accidente de motocicleta y me quebré un pie, por lo que no podía trabajar. Le pregunté al empresario si me podía esperar un año, y me esperó todo un año; duré trabajando de 1959 a 1973”.

Se crearon diez grandes empresas con áreas específicas y, tiempo después, se fundó la compañía “Productos Forestales de la Tarahumara”, cuyo primer director fue Saúl González Herrera. Cuenta Don Eufemio que ese director buscaba gente con experiencia en esa área y no improvisados o que fueran a aprender. Y así, con los conocimientos adquiridos en su carrera y lo asimilado de trabajos anteriores en aserraderos y en la fabricación de triplay, se fue especializando en el manejo forestal y tareas del bosque.

El ingeniero García laboraba con un ingeniero forestal egresado de Chapingo, a quien en una ocasión lo vio preocupado y contrariado porque debía hacer dos



DATO

> Se crearon diez grandes empresas con áreas específicas y, tiempo después, se fundó la compañía “Productos Forestales de la Tarahumara”.



encargos importantes de la empresa al mismo tiempo y se ofreció a ayudarlo con uno: había que calcular el volumen de tablas que resultarían luego de procesar los enormes troncos de madera en rollo. “Así que me puse a echar números y poner en práctica mis conocimientos; cuando regresó el ingeniero forestal con el tiempo y el trabajo encima, me dijo que así lo presentaría a sus superiores porque estaba correcto. Me especialicé en manejo del bosque, inventario y estudios para que fuera sostenible y sustentable, pero dejé ese trabajo donde era gerente de producción porque pasaba mucho tiempo en la sierra y mi familia quería que estuviera con ellos, mi esposa y mis tres hijos pequeños”.

ESTEBAN HERNÁNDEZ PÉREZ (+)

Ingeniero Mecánico, generación 1959–1963.

Herencia de sus padres, desarrolla un gran amor por la enseñanza. Por motivos de trabajo en su desempeño profesional como profesores, ellos se encontraban radicando en Parral como profesores; él, egresado de la Normal del Estado de Chihuahua y ella, de la Normal de Durango. Cuando se funda la secundaria de esa ciudad, invitan a su papá a formar parte del proyecto y encabezarlo, trasladándose a dicha localidad donde nace el pequeño Esteban, uno de los tres hijos de ese matrimonio.

Años después, con la idea de promoverse al cargo de subdirector, su padre es enviado a Monclova, Coahuila, donde Esteban cursó la primaria. Casi para terminarla,

de nuevo le informan a su padre que sería nuevamente cambiado, ahora a la ciudad de Durango, a un internado que atendía a alrededor de 250 estudiantes, hijos de trabajadores de la región. Aun cuando la familia se instaló y domicilió formalmente, su padre decidió que para que Esteban estudiara la secundaria, sería un alumno más de aquel internado, donde aprendería que lo más difícil fue ser el hijo del director, pero “sobrevivió”. Cansado de peregrinar, su papá solicitó regresar a Chihuahua, siendo transferido a Ciudad Delicias. En ese entonces el joven Esteban cursaba el primer año de vocacional en Durango y ya sentía inclinación por la ingeniería civil.

El doctor Hernández conoce así a los Institutos Tecnológicos de Chihuahua y de Durango, y a los dos los querría, pero los estudiantes de este último plantel se veían obligados a moverse a la capital del país para estudiar en el Politécnico, porque ese plantel ofrecía solo el nivel de preparatoria y él prefirió al primero. Sin embargo, al no estar entre la oferta educativa la especialidad de ingeniería civil, sólo mecánica o industrial, eligió a la primera pues era con la que se sentía identificado.

Dedicado a la docencia por décadas, el doctor Esteban Hernández Pérez revelaba que hace muchos años tuvo una incursión profesional de tres meses en la empresa “Celulosa de Chihuahua”. “Salí porque consideré que no había políticas claras de reconocimiento a las capacidades, a la experiencia laboral y a la preparación. Además, quería terminar mi tesis y tuve mi primer año

Esteban Hernández siempre reconoció que la etapa en la que fue catedrático de la maestría en Administración fue de las más satisfactorias de su vida, pues recuperó el contacto con quienes habían sido sus alumnos veinte años atrás”.

sabático becado por mi papá y jugaba básquetbol en el equipo grande del Tec; a cualquier escuela de la UACH le ganábamos, pero ya como equipo de la universidad, era de más calidad, por lo que me invitaron a seguir participando y a la vez trabajaba en mi tesis”.

Con una amplia experiencia en la enseñanza y su vasta preparación que avalan dos maestrías y un doctorado por la universidad del estado de Nuevo México, el doctor Hernández explica el porqué de los cambios y requerimientos en los programas educativos: “Hay dos modelos de desarrollo: por defecto y por exceso. Según lo que conozco e identifiqué y lo que he platicado con economistas, nosotros seguimos el modelo por exceso. No había industria y queríamos continuar produciendo egresados que no tenían dónde trabajar, entonces los estábamos obligando a irse de aquí”.

A mediados de los años 80, cuando fungió como titular del tecnológico de Chihuahua, el clima laboral no era de lo mejor pues prevalecía un estado de polarización conocido como el “verano caliente” y muchos grupos competían para prevalecer por encima de los otros, una condición que se agravaba por la intervención de los partidos políticos, interesados en reclutar las voluntades estudiantiles y las de los profesores con propósitos electorales. Ahí fue donde se revelarían



las virtudes negociadoras y equilibradas de las que el doctor Hernández echaría mano para el éxito de sus encomiendas posteriores.

En 1989, al concluir su responsabilidad como director del Instituto Tecnológico de Chihuahua, el doctor Hernández es designado como Director General de Institutos Tecnológicos —cargo que desempeñaría hasta el año de 1999—, a la vez que se convierte en el primer presidente de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería egresado de ese sistema.

Uno de los tantos aspectos que impulsó desde ese encargo fue la diversificación de las actividades extracurriculares como parte de una formación general sólida y sobre ese particular expresaba: “Estoy convencido de que en la formación de un individuo o estudiante de educación superior la actividad extracurricular cuenta tanto, y a veces hasta más, que la curricular”.

Esteban Hernández siempre reconoció que la etapa en la que fue catedrático de la maestría en Administración fue de las más satisfactorias de su vida, pues recuperó el contacto con quienes habían sido sus alumnos veinte años atrás cuando era director del Tec, recordando que en ese reencuentro les preguntó: “¿A qué vienen aquí, si cuando estaban en el Tec a lo que no tenía gran complejidad matemática le llamaban pastelito? ¿Les faltaron pastelitos?”.



En esa época dirigió muchas tesis a nivel maestría y doctorado, siendo el área que dominaba el de los comportamientos organizacionales. Dicha corriente — según las cátedras de Esteban— se basa en la “teoría de las inteligencias múltiples” que asume que, en el actuar cotidiano, las personas se guían por su capacidad para resolver problemas: “El problema ahora es que las personas están pegadas a las computadoras y a los teléfonos y saben de comunicación, pero con máquinas, no con personas” expresa el autor de dicha teoría Howard Gardner.

Y así, gracias a personajes como el doctor Esteban Hernández Pérez, con la mirada fija en la mejora continua, la búsqueda de la excelencia, el reconocimiento de sus programas y la preparación de los mejores profesionistas, el instituto tecnológico se va consolidando a través de los años, por encima de intereses ajenos a la educación superior.

El ingeniero Saad destaca que algo que caracteriza a quienes están ligados al tecnológico tiene que ver con **los valores que forjaron en el plantel, como la honestidad, la disciplina y el respeto**”.

JORGE ANTONIO SAAD LÓPEZ

Ingeniero en Electrónica Industrial, generación 1970.

Ingeniero y administrador de una importante empresa de comunicaciones con mercado en diversos países, expresa que tiene el compromiso de ayudar fuertemente al Tec y a las generaciones que vienen detrás, porque hay mucho que retribuir a su querido instituto, donde se la pasó muy bien e hizo amistades que aún perduran, siendo prueba de ello las reuniones que disfruta cada dos meses cuando convive con quienes fueron sus compañeros de carrera.

El ingeniero Saad destaca que algo que caracteriza a quienes están ligados al tecnológico tiene que ver con los valores que forjaron en el plantel, como la honestidad, la disciplina y el respeto.

“El noventa y nueve punto nueve por cierto somos gente que estamos contra la corrupción. Yo les platicaba eso a mis amigos de generación en una de esas reuniones hace apenas dos semanas. Todos coincidimos en que ninguno se ha visto involucrado en casos de corrupción. No tenemos conocimiento de que alguien del Tec salga en las noticias por actos de corrupción. La honestidad es algo que nos enseñaron sin querer porque no hay en el instituto clases de moral, de religión, ni nada de eso. Sin querer nos enseñaron, no sé de qué forma, pero nunca nos han agarrado en casos de corruptela. Tal vez nadie se

ha fijado en eso, pero yo sí lo noto”; nos dice el Ing. Saad.

Hoy se puede decir que esos principios y valores con que los jóvenes llegaron al instituto los traían de sus hogares que fueron pulidos y exaltados por los docentes con sus enseñanzas, consejos y ejemplos de vida. Y sobre los profesores, él considera le asignaron a los mejores maestros que ha habido en el Tecnológico, como el muy famoso ingeniero Casas, aparte de Romero y Lolito; teniendo pues la fortuna de que fueran sus mentores la “crema y nata de los maestros”.

“Los exprimí, les saqué lo mejor que traían, no sólo en lo referente a la ingeniería sino en su forma de ser y su pensamiento de la vida y del país. Fueron tantas cosas que honestamente no creo que haya maestros así, aunque la mayor parte son buenos, trabajadores, honestos, con actitud de servicio”.

Reitera: “Definitivamente mis maestros fueron de lo mejor”, pues no se limitaban a la impartición de las cátedras, sino que se trataba de ingenieros muy completos que enseñarían a ver la vida y la sociedad como individuos responsables e íntegros, y a reconocer que el lugar que se ocupará en esos entornos solo se logra mediante el servicio. “Por todo eso le agradezco mucho al Tec”.

“Yo obviamente siento que a quien debemos todo es a los pioneros del tecnológico, a la gente que inició, que ideó, que se le ocurrió poner una escuela como es el Tec en aquellos tiempos cuando Chihuahua era un estado agrícola y ganadero. Hay que reconocer que esa gente que invirtió gran parte de su vida (porque no ganaron

dinero)... a esos primeros directores, a los fundadores y a los primeros maestros que no se hicieron ricos, pues nadie les pagó por haber hecho lo que hicieron. Chihuahua sin el Tec no sería lo que es ahora, se lo garantizo — expresa con énfasis—, Chihuahua es Chihuahua por la maquiladora, y no tendría maquilas si no fuera por el Tec”.

Como empresario exitoso comparte sus consejos a las próximas generaciones de egresados, tomando como punto de partida no sólo los conocimientos adquiridos en las aulas en su período estudiantil, sino las orientaciones y ejemplos de vida ofrecidos por sus maestros, como parte de su formación. Opina que “todos los muchachos quieren ser empresarios por dinero, por tener facilidad de vida, por no tener un jefe y en eso están muy equivocados: ser empresario y tener éxito es muy difícil, es muy matado y no todos pueden lograrlo, aunque sean muy buenos ingenieros. Ser empresario no significa ser jefe, significa tener un chorro de jefes por todos lados: los clientes son jefes, los empleados son jefes y también tienen autoridad sobre uno, aunque no lo creas; el gobierno con los impuestos es otro jefe, y a ninguno le puedes quedar mal. Además, hay que tener disciplina, ser ahorrativo el máximo, no gastar porque es lo que se está reinvertiendo y son pocos los que pueden hacer eso; la verdad es que a algunos no se les da tan fácil lo del negocio y la administración”.

Jorge Antonio Saad está convencido de que lo que rige la vida es el servicio: “[...] a eso venimos al mundo



DATO

> “Definitivamente mis maestros fueron de lo mejor”, pues no se limitaban a la impartición de las cátedras, sino que se trataba de ingenieros muy completos que enseñarían a ver la vida y la sociedad.



y es lo más importante". No es casual entonces que el lema de su empresa sea "Es más grande quien mejor sirve". Confiesa que se lo "fusiló" del Colegio Palmore, que lo inscribió en una placa que se encuentra en las instalaciones del plantel, y en este caso, se trata de una consigna que se utiliza en todos los ámbitos del quehacer de la compañía, "porque servir engrandece, y otro elemento a tomar en cuenta es la disciplina".

Sus sentimientos, mezcla de nostalgia y agradecimiento hacia el plantel donde pasó su adolescencia y parte de su juventud, se pusieron de manifiesto al recordar esos, sus mejores años de la vida, que fueron fundamentales para hacer de aquel jovencito, casi niño, un profesionista y un ser humano que ha contribuido al engrandecimiento de su tierra natal, Chihuahua, así como a su país, México.

JOSÉ GUADALUPE SANTIESTEBAN POLANCO

Ingeniero Químico Industrial, generación 1975-1979.

"Por mi carrera profesional, como chihuahuense y mexicano egresado del Tec, me he sentido muy orgulloso de representar a mi país y tener éxito, y lo digo no con arrogancia, sino con modestia de que se pueden hacer las cosas, porque con la formación recibida en el tecnológico podemos competir con cualquiera en cualquier ámbito".

Aunque no revelara el lugar de su nacimiento, al

escucharlo hablar marcando la letra "ch" como sólo lo hacen de manera natural la gran mayoría de los que son oriundos de Chihuahua, inmediatamente se identifica a un paisano, en este caso a José Guadalupe Santiesteban Polanco, equipado con esa distinción lingüística que conserva a pesar de llevar casi tres décadas residiendo en los Estados Unidos, actualmente en Houston, Texas.

"La educación fue la mejor herencia de mis padres". Nació en Hidalgo del Parral, donde cursaría la primaria, secundaria y preparatoria en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos CECYT, instalaciones que ahora ocupa el Instituto Tecnológico de Parral.

De clase media baja, su papá, como la mayoría de la gente de la región, era minero. "Trabajaba de minero en el nivel veintidós, de los que bajaban a sacar el mineral del corazón de la tierra. Mi madre era ama de casa al cuidado de sus siete hijos, cinco hombres y dos mujeres".

Su familia era muy trabajadora: sus pilares hicieron un gran sacrificio para darles a sus siete hijos el valioso

DATO

> Por mi carrera profesional, como chihuahuense y mexicano egresado del Tec, me he sentido muy orgulloso de representar a mi país y tener éxito.

legado de la educación. Recuerda José Guadalupe que en su casa no había ninguna duda de que los muchachos iban a estudiar. Y en efecto, a los 18 años dejó su querido pueblo, familia y amigos para estudiar en la capital. "Cuando me acuerdo se me parte el corazón... por mis padres, porque éramos una familia humilde e ir a la ciudad de Chihuahua a estudiar sería un gasto muy fuerte para ellos: implicaba pagar casa de asistencia o apartamento. Cada mes que recibía el dinero sabía que se estaban limitando bastante para poder mandármelo. Al llegar a la ciudad no sabía si estudiar medicina o ingeniería y me decidí por esta última. Luego la duda era: ¿UACH o Tec? Así que fui a visitar ambas instituciones y por razones que aún no puedo explicar, al entrar al Tec sentí inmediatamente que pertenecía ahí, capté una vibra muy positiva y elegí la carrera de Ingeniería Industrial Química".

Según explica, la elección de la carrera se basó en el gusto que de niño tenía por las ciencias, las matemáticas y la química, pasión que nació de la secundaria federal de Parral y que se fortalecería durante los estudios de preparatoria en el bachillerato de técnico laboratorista químico.

José Guadalupe Santiesteban es, desde 2016, integrante de la Academia Nacional de Ingenieros de los Estados Unidos de América, lo que despierta en él un orgullo muy gran grande, como mexicano y egresado del tecnológico de Chihuahua, pues es una de las tres personas nacidas en este país que pueden presumir de formar parte de ese importante organismo al que están afiliados dos mil ingenieros científicos. "Es el reconocimiento más alto a un ingeniero científico que trabaja en Estados Unidos; cuando se me nombró no sabía que estaba considerado para ser miembro—porque el proceso es confidencial—, me di cuenta por una carta, la abrí y no lo creía, finalmente eso me llenó de emoción".

Aclara que esta distinción, si bien constituye un reconocimiento, entreaña indudablemente una seria responsabilidad, pues a partir de ahora se siente más obligado a continuar con el fomento de la ciencia y la tecnología, a aconsejar al gobierno acerca de las áreas



José Guadalupe Santiesteban es, desde 2016, integrante de la Academia Nacional de Ingenieros de los Estados Unidos de América, lo que despierta en él un orgullo muy gran grande, como mexicano y egresado del tecnológico de Chihuahua".

en las que se debe invertir, y a pugnar por mayores presupuestos dedicados a la educación, la tecnología y la ciencia. "Siento que represento a mi país y a mi institución educativa".

Luego de reflexionar sobre su trayectoria profesional y sus logros, el ingeniero Santiesteban se considera un bendecido: "Y le doy gracias a Dios por las oportunidades que se me han otorgado en la vida: me siento bastante afortunado y siempre agradecido por lo que se me ha dado. Lo tomo con orgullo y humildad. Siempre repito que mi formación profesional como ingeniero químico y como ser humano, las bases, los conocimientos, el cimiento que me dio el Tec me hace estar agradecido; soy lo que soy gracias al tecnológico de Chihuahua".

GABRIEL LUJÁN FIERRO

Ingeniero Industrial en Producción, generación 1975-1979.

Originario del Valle de Allende Chihuahua, pueblo donde se crió y en donde vivió feliz su niñez y terminó la primaria, en un ambiente totalmente campesino, rural y rústico. Con sus compañeros estudiaba y se divertía de manera sencilla con juegos que hoy ya no existen, como el trompo, las canicas, el bote volado, el rebote, la rayuela...Nos comparte Gabriel Luján que aquellos años de su infancia fueron muy bonitos, a pesar de tener muchas necesidades.

Algo que le quedó grabado en la mente es que las carencias económicas hacían imposible contar con los juguetes de moda. En esas limitaciones es donde se encuentran las razones por las que ingresaría al tecnológico, pues resulta curioso que el niño Gabriel, junto con sus amigos, dedicara buena parte de su tiempo a elaborar sus propios juguetes: resorterías, carritos, patinetas y tableros de básquetbol; para ello, utilizaba las herramientas de su abuelo, sintiendo desde entonces que de alguna manera debía construir, diseñar, cortar e ir creando y de ese modo llegaría a la carrera de ingeniería industrial.

"Hay una anécdota que siempre me gusta compartir: como construía mis juguetes, en una ocasión, para hacer una resortera, buscaba las horquetas de mezquite; batallaba mucho para conseguirlas, pero también había que buscar zapatos viejos en el monte, y encontraba y siempre diseñaba, y según yo me salían bien. En una ocasión batallé mucho para encontrar una baqueta...Vivía con mis abuelos y de repente llegué a

un burocito que era de mi abuela y tenía unos zapatos muy bonitos con una lengüeta muy larga y me dije: '¿Cómo le hago para extraerla? Porque esta lengüeta es perfecta'. Estuve pensando varios días hasta que decidí cortarla de los zapatos de salir de mi abuela y así hacer mi resortera. A los quince días me llama mi abuela y me pregunta: 'Hijo, ¿qué les pasó a los zapatos?' Y me regañó".

Su padre falleció en 1970 y esa fue la razón por la que él y su familia llegaron a la ciudad de Chihuahua. Haberse criado con sus abuelos fue algo que lo marcó de por vida. Su abuelo nació en 1894, formó parte de las tropas de Pancho Villa y le platicaba muchas historias interesantes de sus andanzas con Los Dorados. Reconoce que se formó en la disciplina, el trabajo, el esfuerzo y el sacrificio enorme porque sus abuelos vivían de la tierra, cultivando maíz, frijol y fruta, siempre dependiendo de la naturaleza. Así, él creció con aquella visión de hacer lo máximo para que las cosas funcionaran.

Ingresó a la Escuela Federal Número 1 de la capital de Chihuahua para concluir los estudios secundarios que había iniciado en Ciudad Jiménez. Era común que muchos de los jóvenes que estudiaban en esa



DATO

- > "En aquel entonces, el Tec se llamaba Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua; impresionaba su título y me decidí a entrar allí."

Hoy reconoce que siempre tuvo la oportunidad de ejercer la docencia en su alma mater y asume también que el haber desarrollado ahí las habilidades de la comunicación, fueron fundamentales en su futuro profesional".



institución continuaran hacia una carrera técnica en la preparatoria, pero a él ya le llamaba la atención el tecnológico.

"En aquel entonces, el Tec se llamaba Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua; impresionaba su título y me decidí a entrar allí. Hice mi examen y fueron los días más nerviosos y estresantes de mi juventud, porque le dicen a uno que tiene que ir a los pasillos a ver los nombres...Después de mucho estrés, vi que el mío aparecía en las listas para entrar al plantel. Fueron los momentos más emocionantes que experimenté en mi carrera profesional".

En su primer día de clases quedaría ubicado en los salones del ala uno y entre sus profesores estaba la maestra Cárdenas, de inglés, que era de estatura

pequeña y era una excelente profesora. "Si aprendí mucho o poca ortografía fue gracias a ella. También recuerdo al maestro Casitas, era un genio; nos reíamos de él porque llenaba con gis el pizarrón de lado a lado de tres o cuatro metros, poniendo señales y era una masa de escritura de senos y cosenos; y si alguien se atrevía a preguntarle, respondía '¿Cómo que no entiende, jovencito? Si esto está muy sencillo, hasta un niño de pecho entendería lo que estoy explicando'. Y uno tenía un poco de temor de preguntar".

En diciembre de 1997, el vicepresidente de operaciones globales lo invitó a ocupar el puesto de director de operaciones de una división en bancarota en Matamoros en Texas, donde fabricaban motores eléctricos para caminadoras y tractores de pasto. Así, se traslada con la familia a esa localidad en cuya responsabilidad estaba la administración de una planta muy grande en Columbus y dos en Matamoros. De su historia de éxito en esa división habla el hecho de haberla recibido en bancarota, con una pérdida anual del 5%, a pasar a números positivos de 12% el primer año y 18%, 20% y 24% en los subsecuentes.

Volviendo a lo que significó el Tecnológico, hoy reconoce que siempre tuvo la oportunidad de ejercer la docencia en su alma mater y asume también que el haber desarrollado ahí las habilidades de la comunicación, el poder para negociar y convencer, ganarse a un equipo e inspirarlo a hacer grandes cosas; competencias que, si bien no son visibles en el momento, no queda duda que fueron fundamentales en su futuro profesional.

Luego de cuatro años en la compañía UTA, ésta fue vendida a Lear Corporation, empresa que decide a su vez traspasar la división que comandaba el maestro Luján a una compañía Taiwanesa, por lo que en algún sentido e involuntariamente formó parte de la negociación: "Me vendieron a los chinos y trabajé un año con ellos, a la vez que me invitaron a Tailandia y China, y fueron unas excelentes personas. Tuve la oportunidad de conocer culturas muy diferentes a la mexicana. Al año, alrededor del año 2000, me hablaron

Ingeniero Industrial en Producción fue la mejor opción para Perla Bustamante, quien asegura que lo aprendido en las aulas del tecnológico le ha servido para destacar en tres facetas de su vida".

decidió cerrar operaciones. En ese momento le propusieron que fuera a Brasil, pero coincidentemente también cerraba operaciones. Ya en México, ingresó a Pace Industries, en la ciudad de Chihuahua, donde permaneció tres años, hasta 2011. Luego lo invitarían a trabajar como director de operaciones y ocho meses después lo nombraron vicepresidente de recursos humanos, una responsabilidad que desempeñó los siguientes siete años.

"Con 25 años de experiencia en operaciones y siete en recursos humanos es muy interesante, porque muchos líderes operacionales no tienen una visión de recursos humanos y viceversa. Haber tenido esa oportunidad de conjuntar operaciones es excelente, de tal manera que los recursos humanos que tenemos ahorita implementando en México, también los desarrollan en muchas partes del mundo".

PERLA PATRICIA BUSTAMANTE CORONA

Ingeniera Industrial en Producción, generación 1982-1987.

Elegir la carrera de Ingeniero Industrial en Producción fue la mejor opción para Perla Bustamante, quien asegura que lo aprendido en las aulas del tecnológico le ha servido para destacar en tres facetas de su vida: primero, en el ejercicio de la ingeniería, luego, como

de Lear para regresar a la compañía, ofreciéndome la vicepresidencia de calidad en Estados Unidos. Por arte del destino decidieron que fuera a México como vicepresidente de calidad de toda la división de arnés, y a los tres o cuatro meses, en 2001, me promovieron como presidente de operaciones de la división eléctrica, permaneciendo dos años en esa posición".

En 2002 salió de Lear para ir a otras compañías. Una manejaba piel y luego fue adquirida por Lear. Estuvo dos años en Argentina como presidente de una empresa americana/argentina. A raíz de la crisis argentina en 2008 regresó a México, pues la compañía



atleta paralímpica, y actualmente como conferencista internacional de desarrollo personal y motivación, un conjunto de actividades que, como se ve, ha complementado con su carrera deportiva y donde cuenta con más de quince años de experiencia.

Lo que Perla quería estudiar originalmente era Ciencias de la Comunicación o Periodismo, carreras que no existían en Chihuahua y el resto de las carreras que ofrecía la UACH no le eran atractivas. En aquellos tiempos, y por las circunstancias económicas de su familia, no era posible salir a estudiar fuera de la ciudad, optó por el tecnológico, donde estudió la referida carrera, que, aunque es analítica, abarca también aspectos administrativos. "Era una combinación de todo", acota Perla Patricia.

De su ingreso al plantel recuerda que los grupos eran mixtos, con pocos más hombres que mujeres. Perteneció a una generación donde las mujeres empezaban a participar más en carreras de ingeniería, así que no hubo choque de género, "todo se dio de manera normal, por eso estar en una carrera profesional no me causó estrés, ya que además tenía muchas actividades que hacer".

El hecho de haber aspirado a una carrera humanística y finalmente optar por una ingeniería no fue contrastante para Perla, porque las matemáticas y las ciencias exactas siempre se le hicieron fáciles y ahora que imparte conferencias asegura que le resulta muy sencillo, ya que el don de la palabra es un atributo natural en ella: "Impartir conferencias es algo que no se me dificulta, por eso me gustaba el periodismo, la televisión me llamaba mucho la



atención. Por la facilidad con los números fue que no tuve dificultad durante mi carrera, sólo lo normal con materias como Dinámica o Matemáticas Cuatro, pero lo que a todo mundo se le podría complicar".

Es muy conocida la historia de Perla Bustamante. Su vida, normal hasta entonces, tomó otro rumbo a partir de un accidente en Puerto Vallarta en 1999, cuando nadaba en el mar y las hélices de una lancha de motor le destrozaron la pierna izquierda, que finalmente perdió. Esa tragedia, que para muchos sería el fin de todo, para ella fue el inicio del camino a la cima del éxito.

Luego de meses de recuperación y de tomar el valor para seguir adelante, por encima de retos y obstáculos, empieza a vislumbrar un panorama de satisfacciones en lo deportivo y en el desarrollo humano, como ejemplo a seguir para miles de personas. Trabajaba en su negocio cuando ocurrió el accidente. Lleva 15 años impartiendo conferencias de desarrollo personal y motivación dentro y fuera de México y piensa seguir dedicándose a esa actividad por mucho tiempo más, asegurando que su preparación profesional ha sido clave en su desempeño. "Por ciertas situaciones, mi vida cambió de rumbo y gracias a la ingeniería industrial con sus matemáticas, física, química, mercadotecnia, economía, valores... en fin, con sus amplios conocimientos, aunque me quebraba la cabeza con esas materias, lo agradezco ya que me ayuda a pensar rápido".

En lo deportivo también aplicaba sus conocimientos de ingeniería porque implica materias en múltiples áreas, como anatomía, fisiología, nutrición, física,

DATO

> Ha conquistado récords mundiales y presume de una mentalidad tal que siempre entrenó para estar en el pódium, contando en su haber con medallas de oro, plata y bronce en los Juegos Paralímpicos de Atenas 2004 y Beijing 2008.



química y matemáticas. “No eres ajeno a lo que aprendiste en el Tec. Gracias a que tengo mi carrera académica también pude hacer una carrera profesional como deportista”. Perla es atleta paralímpica en atletismo, especialista en velocidad de 100 y 200 metros planos, salto de longitud y lanzamiento de bala.

Ha conquistado récords mundiales y presume de una mentalidad tal que siempre entrenó para estar en el pódium, contando en su haber con medallas de oro, plata y bronce en los Juegos Paralímpicos de Atenas 2004 y Beijing 2008. Su destacada carrera deportiva incluye ocho mundiales, además de los Juegos Parapanamericanos en Mar del Plata 2003 y Brasil 2007, demostrando que es una profesional muy completa y competente en todo lo que emprende.

YESENIA TORRES CURIEL

Ingeniera Química Industrial, generación 1991-1996.

Lleva en su corazón y en sus recuerdos la feliz época de la juventud, cuando recibió de maestros y compañeros las armas para hacer frente a la vida, ejercer su profesión y llegar a escalar puestos de alto nivel en el extranjero, venciendo los obstáculos con aplomo y seguridad.

Belleza, inteligencia, preparación y actitud para escalar importantes posiciones son factores que se conjugan en una de las reinas del Tecnológico: Yesenia Torres Curiel, egresada de la carrera de Ingeniería Química Industrial, quien, más allá de las fronteras de su querido México, contribuye con sus conocimientos

Recuerda Yesenia que estudiar Ingeniería Química fue un gran desafío, pero con entereza y decisión pudo superar obstáculos y ese sueño de concluir una carrera se fue transformando en una sólida realidad”.

al desarrollo de otras naciones a través de la función pública dedicada al desarrollo de programas sociales.

Esta convicción de los estudiantes del tecnológico de no conformarse sólo con los conocimientos propios de su carrera sino de incursionar en actividades que le aporten más y mejores habilidades y conocimientos y que parece que son intrínsecas a quienes se forman en este plantel, también se manifiesta en Yesenia, quien una vez incorporada a la actividad laboral sigue preparándose y adquiriendo nuevas competencias.

Realiza estudios de posgrado en Administración y Políticas Públicas; se desempeña en la docencia transmitiendo conocimientos y formando nuevas generaciones y ejerce como consultora en Políticas Públicas y Desarrollo Económico: “Mi experiencia en el instituto tecnológico fue muy positiva, pues considero que la formación recibida se destaca por su profundidad, lo que me ha permitido ser competitiva en el ámbito internacional. Recuerdo con cariño a muchos de mis maestros que fueron decisivos para hacer de mí lo que soy y a los grandes avances que hice en las aulas y que hasta ahora conservo”.

La formación en el Tecnológico la hizo competitiva y capaz para ocupar importantes puestos en el ámbito internacional. Recuerda Yesenia que estudiar



DATO

> **Mi experiencia en el instituto tecnológico fue muy positiva, pues considero que la formación recibida se destaca por su profundidad, lo que me ha permitido ser competitiva en el ámbito internacional.**

Ingeniería Química fue un gran desafío, pero con entereza y decisión pudo superar obstáculos y ese sueño de concluir una carrera se fue transformando en una sólida realidad mientras salvaba las dificultades del día al día. Entre tantos logros obtenidos destaca, junto con lo aprendido en el tecnológico, la adquisición de una capacidad analítica y una visión sistemática sobresalientes. Como parte de la formación adquirida tuvo la oportunidad, durante sus estudios, de asistir a congresos internacionales y vincularse con empresas.

La ingeniera Torres Curiel, a los dos meses de haber egresado, realiza sus prácticas profesionales en una consultora industrial de la ciudad de Chihuahua que elabora estudios de mercado, factibilidad y desarrollo económico regional: “Ahí me desempeñé como consultora sénior por más de veinte años. Durante cinco años trabajé

en una agencia de investigación de mercados de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, la segunda consultora del país, donde me convertí en líder de proyectos documentales y estratégicos. Posteriormente trabajé tres años en la Controlaría del Estado de Chihuahua como encargada del Sistema de Bitácora Electrónica de Obra Pública y formé parte del equipo administrador de los programas de Controlaría Social”.

“Luego se me presentó la oportunidad de trabajar en Quito, Ecuador, en la elaboración de informes sobre seguridad y migración para las fuerzas armadas y el gobierno nacional, lo que me sirvió para conocer no sólo lo relacionado con la legislación y regulaciones de este país, sino su cultura: tradiciones, costumbres, educación, folklor, gastronomía, geografía y todo lo que conlleva convivir en un lugar lejano y diferente al mío”.

Actualmente es responsable de la administración del Programa Nacional de Primera Infancia del gobierno argentino, en donde vive con la familia que formó al lado de un politólogo de esa nación sudamericana y continúa ligada a la organización que ella misma integró, la Fundación Ciudadanos del Mundo, una ONG que dirige jardines comunitarios en zonas de alta vulnerabilidad social de la provincia de Buenos Aires, la más grande del país, con el compromiso y la responsabilidad social de apoyar a los más marginados.



LOS TECNOLÓGICOS
FEDERALES
DE MÉXICO:
LAS HISTORIAS PARTICULARES

TTTTT
CAPÍTULO
TTTTT



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **AGUASCALIENTES**
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **EL LLANO DE AGUASCALIENTES** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **PABELLÓN DE ARTEAGA** •



AGUASCALIENTES

Gracias al impulso del gobernador de Aguascalientes, Profr. Enrique Olivares Santana, que tuvo la visión de conjuntar las voluntades de un grupo de empresarios con la de los propietarios del núcleo ejidal Ojocaliente, se funda el 18 de septiembre de 1967 la primera institución de educación superior en el estado de Aguascalientes y máxima casa de estudios de ingeniería: el Instituto Tecnológico Regional de Aguascalientes (ITRA), mismo que posteriormente se conocería como Instituto Tecnológico de Aguascalientes (ITA). Su oferta educativa incluía las carreras de ingeniería industrial eléctrica e ingeniería industrial mecánica, además de ofrecer los grados de técnico industrial en las especialidades de mecánica, electricidad y laboratorista químico; siendo su primer director el Ing. José Luis Hernández Osuna, quien se desempeñaría en ese cargo desde el 1 de septiembre de 1967 al 28 de febrero de 1971.

Más adelante, luego de un análisis sustancial sobre los requerimientos de profesionistas capacitados en un estado con una evidente vocación industrial, se realizan las gestiones necesarias que harían posible la creación de las carreras de ingeniería industrial y la licenciatura en administración, las cuales inician clases en el periodo septiembre-diciembre de 1975. Para 1978 se instauraría el programa de ingeniería industrial química con una matrícula de 26 hombres y 21 mujeres.

El 8 de junio de 1979 el tecnológico incursiona por primera vez en las nuevas formas de atender la demanda de formación profesional a nivel de licenciatura al dar inicio la oferta de la licenciatura en administración en la modalidad abierta. Con el paso de los años y en atención tanto a las necesidades específicas del medio productivo como al imperativo de mantenerse a la vanguardia en cuanto al uso de las nuevas tecnologías, muy pronto el sistema abierto migraría al sistema de educación a distancia, modalidad en la que a la fecha se ofrecen los programas de ingeniería industrial e ingeniería en gestión empresarial.

Para 1983, con una matrícula de 41 hombres y 49 mujeres, se sumaría la carrera



José Luis Gil Vázquez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

1967

OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS



de licenciatura en informática y se abriría el primer programa de posgrado con la maestría en ciencias en ingeniería industrial. a lo largo de su historia el tecnológico de Aguascalientes ha aumentado la oferta educativa de ese nivel dando atención a las demandas de perfiles profesionales de alto nivel con grado de maestría y doctorado, que coadyuvarán al desarrollo del estado, la región y el país. Para atender tales premisas en la actualidad la oferta del ITA incluye las maestrías en ingeniería química, en ingeniería ambiental, en ingeniería y en gestión administrativa, así como el doctorado en ciencias de la ingeniería. En el nivel de licenciatura debe destacarse la cooperación que se estableció con la empresa Texas Instruments en el año de 1986, con cuyo director fue acordada la creación de la carrera de Ingeniería Eléctrica que daría inicio en septiembre de ese año con una matrícula de 48 hombres y 2 mujeres.

El 12 de septiembre de 1987 sale al aire la primera emisión del programa radiofónico Comunitec en la estación XENM 1320 KHZ "La voz del Estado", mismo que el 15 de octubre comenzaría a transmitirse por la frecuencia XEUAA 1370 KHZ "Radio Universidad", logrando su consolidación hasta el día de hoy en la 94.5 de FM, bajo el histórico slogan "Mensaje de la comunidad tecnológica para la sociedad de Aguascalientes". Durante todo este tiempo se ha constituido como una poderosa vía de contacto con la comunidad aguascalentense y especialmente con los estudiantes y sus familias. El salto cualitativo se daría el 2 de diciembre de 1996, con la primera transmisión

El prestigio de la institución es innegable.

Lo respalda la consolidación de una oferta educativa de probada calidad constituida por diez programas educativos, el 100% de los cuales cuentan con la acreditación de organismos externos como CACEI, CONAIC y CACECA".

del programa Comunitec Televisión en el canal 12 de Cablecanal.

En el marco de los festejos para conmemorar el XXII aniversario de la fundación del ITA, en 1989 se toma la decisión de incluir dentro del programa general, la realización de una carrera atlética que contemplara diferentes categorías y en la que se incluyera además de la comunidad del ITA, la participación abierta de cualquier interesado en tomar parte en dicha competencia. Esta actividad se ha posicionado de manera tal que hoy en día puede considerarse que ha logrado consolidarse como un certamen de gran prestigio, cuyo éxito se manifiesta con la participación de atletas locales, nacionales e internacionales. A propósito, la organización de actividades de este tipo trajo consigo la adquisición de una valiosa experiencia que sería clave para que el ITA fuera designado como el anfitrión en 1993 del XXXVII Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos, un gran encuentro que reúne a los mejores estudiantes deportistas de todo el país.

Muestra de que la canalización de las iniciativas estudiantiles puede rendir frutos a favor de la comunidad es el Programa "Juguete"; que fue ideado, organizado y coordinado por alumnos del tecnológico



de Aguascalientes encabezados por el egresado Rolando Castañeda Romo, quien al haber padecido las carencias de vivir en un orfanato que lo proveyó de una gran sensibilidad social, emprendió en el año 2004 esta cruzada para el acopio de juguetes que posteriormente son donados a menores de escasos recursos.

En el ámbito académico, continuaba la evolución del ITA con el impulso de iniciativas que aseguraran su pertinencia, destacando la creación de la carrera de ingeniería en gestión empresarial en el año de 2008, una petición que realizaba con insistencia el sector productivo y los propios jóvenes de su zona de influencia, a la par de atender la expansión de



sus servicios mediante la creación de Unidades Remotas del Tecnológico en los municipios de Cosío, Jesús María, El Llano y Tepezalá. Tales extensiones eran acondicionadas para que contaran con aulas suficientes para atender a los jóvenes que, por sus condiciones económicas, se veían impedidos de trasladarse al municipio capital para continuar sus estudios superiores. En tales unidades las y los estudiantes inscritos tomaban las asignaturas correspondientes a los programas de ingeniería de la oferta educativa bajo la modalidad a distancia, transmitiéndose en tiempo real la materia de manera virtual, permitiendo que tuvieran acceso a la educación superior tecnológica personas de bajos recursos. Debe destacarse el hecho de que este modelo tuvo una eficiencia terminal del 100% en el transcurso del tiempo en que se mantuvo vigente.

Como una evidencia del esmerado esfuerzo de la comunidad académica del ITA para ofrecer estudios con estándares que aseguraran la calidad de los egresados, el Dr. Juan José Soto Bernal, Profesor Investigador del plantel sería condecorado en el año de 2011 con el "Premio Aguascalientes", un galardón que reconoce la trayectoria sobresaliente de los ciudadanos del estado por sus aportaciones a la ciencia, las artes, la ecología y la sociedad. Dos años después, en 2013, lo propio acontecería con el Profesor Investigador, Dr. Adrián Bonilla Petriciolet, quien recibiría la misma presea por su trayectoria sobresaliente y aportaciones a la ciencia a favor de la humanidad.

En el año 2012 se consignan dos hechos que, en retrospectiva, son muestras de la persistente prosperidad del tecnológico; el primero se refiere al inicio de la carrera de Ingeniería en Materiales, un programa demandado especialmente por las múltiples industrias manufactureras que se habían asentado en la región; y el segundo, la puesta en marcha del Laboratorio de Ingeniería y Tecnología del Agua, una instalación que vendría a llenar una vacía en el desarrollo de estudios sobre una de las materias más sensibles del estado de Aguascalientes y del país. Esta infraestructura se vería reforzada el 16 de abril del año 2021 con el inicio de operaciones del Laboratorio de Investigación y Análisis de Aguas Industriales.

El 27 de agosto de aquel año sería inaugurada la Unidad de Educación a Distancia que a la fecha se ha logrado equipar para prestar servicios en la nube, lo que implica una disponibilidad de acceso los siete días de la semana, pues si algo nos enseñó la pandemia es que para garantizar la continuidad de

servicios es indispensable la mezcla correcta entre el talento humano y las herramientas tecnológicas que estén disponibles. En el caso del tecnológico de Aguascalientes, esa coincidencia hizo posible que, a través de la capacitación de todo el cuerpo docente, se evitara la suspensión de labores académicas, posibilitando en consecuencia el alojamiento de "TecNM Virtual" que prestó servicios ininterrumpidos a todos los planteles del sistema.

En plena ruta hacia la consolidación del ITA, en 2022 se inaugura el Centro de Innovación Industrial para el Sector Aeroespacial del Bajío (CIIA), el cual se integra a la red de Centros de Innovación del TecNM que se encuentran en los institutos tecnológicos de Tijuana, Hermosillo, Puebla, Chihuahua, Celaya, Querétaro y Tlalnepantla. La infraestructura del CIIA llevará a cabo actividades y programas en las que participarán residentes, estudiantes en formación dual, tesis de licenciatura y posgrado, investigadores, especialistas y expertos enfocados en desarrollar innovación en la industria. Dicho centro, está enfocado igualmente a la formación de perfiles académicos con un perfil de excelencia para brindar atención a pequeñas y medianas empresas; enfocándose en la prestación de servicios de formación continua; innovación e ingeniería de producto. Sus capacidades tecnológicas se concentran en los campos especializados de la industria 4.0, tales como diseño y modelado 3D, metrología e inspección, ingeniería inversa por escaneo 3D y manufactura aditiva, con las que



EN BREVE:

- > A más de 55 años de haberse creado, el Instituto Tecnológico de Aguascalientes se ha constituido como una institución que resuelve las problemáticas de la región a través de la formación de ingenieros de gran calidad y pertinencia.



apoyará a las empresas a desarrollar talento con competencias certificables en estas especialidades.

Durante 2023 se autoriza la puesta en marcha del programa de ingeniería en semiconductores, conformando una oferta que es coincidente con los requerimientos de la región y con las preferencias de los jóvenes; una acción que se complementa con la reorganización de la Unidad de Educación a Distancia que desde ahora alberga a los diplomados en "Economía Social y Solidaria" y al de "Ciencia de Datos".

En esta que es su época de mayor desarrollo, hay que destacar que el ITA participa activamente en varios proyectos estratégicos, entre los que resaltan la "Agenda Estratégica del TecNM: Agua Limpia y Saneamiento"; que liderea; así como el Plan Sonora de Energías Sostenibles, desarrollando actividades como el alojamiento de diplomados y el diseño de algunos módulos de "Cadena de Valor del Litio" y de "Semiconductores".

A más de 55 años de haberse creado, el Instituto Tecnológico de Aguascalientes se ha constituido como



una institución que resuelve las problemáticas de la región a través de la formación de ingenieros de gran calidad y pertinencia. Esta afirmación es respaldada por la posición de liderazgo que ocupan sus más de 20 mil egresadas y egresados, quienes laboran en empresas nacionales e internacionales; y por una matrícula superior a la reportada por cualquiera de las instituciones de educación superior que cuentan con una oferta de carreras de ingeniería del estado.

El prestigio de la institución es innegable. Lo respalda la consolidación de una oferta educativa de probada calidad constituida por diez programas educativos, el 100% de los cuales cuentan con la acreditación de organismos externos como CACEI, CONAIC y CACECA, al cumplir con los estándares de calidad educativa establecidos, destacando las certificaciones del Internacional Accreditation Board of Engineering and Technology (ABET) obtenidas por seis de tales programas, una fortaleza que se ve coronada con una planta académica integrada por 247 docentes, 175 de los cuales cuentan con estudios de posgrado y 53 tienen el reconocimiento al perfil deseable. En el nivel de posgrado se cuenta igualmente con el 100% de los programas reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados (SNP). Finalmente, llaman la atención los esfuerzos realizados para crear una infraestructura dedicada a la investigación científica, cuyo componente central es un equipo compuesto por 34 docentes SNI, de los cuales ocho son candidatos, 25 nivel I y uno III, además de 14 cuerpos académicos; dos consolidados, cuatro en consolidación y ocho en formación.

El Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes tiene como su antecedente inmediato al Instituto Tecnológico Agropecuario No. 20 (ITA 20) que dependía de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA). El propósito fundamental de su creación fue el acceso de la población rural a la educación superior en el lugar de origen de quienes demandaban los servicios. Con ello se brindó la oportunidad a los jóvenes de esos lugares del estado de Aguascalientes y entidades circunvecinas, de obtener una formación teórico-práctica que contribuyera a la productividad agropecuaria y al desarrollo integral de la región.

El 25 de octubre de 1978 el ITA 20 abre sus puertas, de manera provisional, en el entonces Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios No. 40 (CETA 40) de Villa Juárez, municipio de Asientos, Aguascalientes; contando con 50 alumnos, 5 docentes y 16 administrativos y manuales; y con una oferta constituida por las carreras de ingeniero agrónomo en cultivos de temporal e ingeniero zootecnista en ganadería extensiva, siendo la única institución que en esos tiempos ofrecía especialidades con esas características.

Posteriormente ocupa las instalaciones de la secundaria técnica del mismo lugar por un corto tiempo y a partir del 12 de febrero de 1979, se instala en el edificio de la Escuela Primaria Independencia, ubicada en la calle Naranjo S/N, colonia Vivienda Popular, de la ciudad de Aguascalientes, donde se facilitaron dos salones para la impartición de clases y otro para oficinas administrativas y almacén. El gobernador de aquel entonces, el Profr. J. Refugio Esparza Reyes, gestionó en 1979, la compra y donación de un terreno de propiedad privada, adquiriendo 157.9 hectáreas, con lo que el ITA 20 se convirtió en el plantel de este tipo con la mayor extensión del país.

A partir del 7 de septiembre de 1981, se mudaría a las instalaciones que actualmente ocupa en el kilómetro 18 de la carretera Aguascalientes a San Luis Potosí, en el municipio de Aguascalientes; contando entonces con 220



Lizeth Rodríguez Gómez
— DIRECTORA —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS





EN BREVE:

- En enero de 1988, nace el primer programa de posgrado, la maestría en ciencias en biotecnología vegetal, siendo coordinador del programa, el Dr. Jorge Soria Cruz, con una matrícula de 10 estudiantes y una planta docente de 11 académicos.

alumnos e iniciando actividades con nueve aulas, dos sanitarios, tres laboratorios y una posta zootécnica. Con esa ubicación, el ITA 20 quedó así enclavado en el corazón de la llamada región de El Llano, antes perteneciente al municipio de Aguascalientes y, a partir de 1992, constituyéndose como un nuevo municipio denominado El Llano, Aguascalientes, considerada como una región tipo de las áreas de temporal del semi desierto mexicano, donde el desarrollo rural es pertinente y la aplicación de la tecnología auguraba mejores condiciones de vida para las zonas marginadas.

En enero de 1988, nace el primer programa de posgrado, la maestría en ciencias en biotecnología vegetal, siendo coordinador del programa, el Dr. Jorge Soria Cruz, con una matrícula de 10 estudiantes y una planta docente de 11 académicos.

Como resultado de la demanda de los jóvenes por nuevos programas educativos que se adecuaron a las necesidades del entorno social, en 1994 nace la carrera

de licenciado en informática, la cual traería consigo cambios estructurales en la institución, ya que se requirió dotarlo de más equipamiento, incrementar el número de aulas y un laboratorio de cómputo que en este momento contaba con una intranet e internet; y la oportunidad de impartir diplomados de inglés y computación que por muchos años fueron de gran demanda. Posteriormente, el 24 de agosto del año 2006, se implementaría la licenciatura en administración, en 2009 la ingeniería en gestión empresarial, para el 2010 se abre paso el programa



de ingeniería en innovación agrícola sustentable y hace su conversión la licenciatura en informática por la ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones; y en 2014 se autoriza la apertura del programa de ingeniería en biotecnología; advirtiendo que todas estas decisiones se apegaban a la demanda de los estudiantes de la zona en esas áreas.

Un hecho relevante para el Instituto Tecnológico de El Llano Aguascalientes fue la puesta en marcha en 2015, del doctorado en ciencias en biotecnología en procesos agropecuarios una iniciativa que incluyó la participación de profesores-investigadores y autoridades educativas de esta casa de estudios y del Instituto Tecnológico de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

Actualmente, el Tecnológico ofrece cinco programas educativos de nivel licenciatura, una maestría y un doctorado; y cuenta con una infraestructura

Un hecho relevante para el Instituto Tecnológico de El Llano Aguascalientes fue la **puesta en marcha, en 2015, del doctorado en ciencias en biotecnología en procesos agropecuarios**".

consistente en un edificio administrativo, una unidad multifuncional de talleres y laboratorios, una unidad académica departamental tipo III; además de un Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario (CIDTAA).



Una de las personas más interesadas en proponer a Pabellón de Arteaga como el lugar idóneo para albergar un tecnológico de estudios superiores fueron el delegado de la SEP en Aguascalientes, Prof. Heriberto Gallegos Serna y la Mtra. Silvia Luna Rodríguez, quienes estaban enterados de que la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) de México proyectaba crear 10 nuevos institutos en el país. La maestra Luna, consciente de que para que dicha entidad se viera beneficiado con dicho plantel sería necesario contar con un terreno, analiza la posibilidad de obtenerlo con la ayuda del profesor Arturo Fernández Estrada, en ese entonces candidato a presidente municipal de Pabellón de Arteaga, pues resultaba evidente que ese municipio era el candidato ideal para albergar una casa de estudios superiores como esa, en tanto que satisfaría una imperiosa necesidad ya planteada en el pasado por diferentes sectores de la sociedad.

Con esas ventajas competitivas comenzaron a estudiar la factibilidad de hacer realidad ese objetivo y puesto que Arturo Fernández, siendo oriundo del lugar, tenía muy claro lo imperante que sería lograr ese beneficio, no sólo para los pabellonenses, sino para gran parte de la población del norte del estado de Aguascalientes. No pasaría mucho tiempo para que en 2008 se lograra la donación de un terreno de 17 hectáreas propiedad de la familia Barberena Cruz, que gustosamente consintió la sesión del predio para ese noble fin, concretándose así uno de los pasos más complejos del proceso.

Para entonces y para fortuna de los promotores de la iniciativa y del proyecto mismo, mientras se resolvía el tema del predio, ya la DGEST había autorizado la creación del Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga (ITPA), por lo que el 1º de septiembre de ese año se iniciarían las actividades académicas en instalaciones facilitadas por el CBTA #30, atendiendo a una matrícula de 210 estudiantes, con una oferta educativa que incluía a las ingenierías en gestión empresarial con 67 alumnos, mecatrónica con 76 y logística con 67; esta última, la primera de su tipo en el estado de Aguascalientes. En septiembre de 2009 comienzan clases en las nuevas instalaciones del ITPA con una infraestructura inicial para la atención



José Ernesto Olvera González
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2008

OFERTA EDUCATIVA:



6

PROGRAMAS ACADÉMICOS



de 500 estudiantes que evolucionaría hasta alcanzar al día de hoy una capacidad instalada de hasta 2,600 educandos.

Con el tiempo, nuevas especialidades y niveles se crearían evolucionando la oferta educativa para atender las necesidades cambiantes del entorno económico y profesional, registrándose los siguientes cambios significativos en esa materia: en 2010 se crea la carrera la ingeniería en tecnologías de la información, en agosto de 2013 la ingeniería en gestión empresarial en modalidad mixta, en enero del 2015 la ingeniería industrial y en enero 2017 ingeniería industrial mixta. En la actualidad del tecnológico de Pabellón de Arteaga han egresado más de 1,000

EN BREVE:

- > En 2018 el tecnológico de Pabellón de Arteaga inaugura los estudios de posgrado con la maestría en mecatrónica y en 2021 se registra en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), con el 100% de estudiantes con beca CONAHCYT.

En septiembre de 2009 comienzan clases en las nuevas instalaciones del ITPA con una infraestructura inicial para la atención de 500 estudiantes que evolucionaría hasta alcanzar al día de hoy una capacidad instalada de hasta 2,600 educandos".

ingenieros e ingenieras que se han incorporado al medio laboral, demostrando los altos niveles de empleabilidad de los estudios que ofrece.

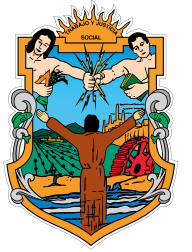
En 2018 el tecnológico de Pabellón de Arteaga inaugura los estudios de posgrado con la maestría en mecatrónica y en 2021 se registra en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), con el 100% de estudiantes con beca CONAHCYT.

Desde hace más seis años el ITPA ha logrado incursionar con éxito en el campo de la ciencia, la innovación y el desarrollo tecnológico y actualmente cuenta con cuatro grupos de investigación, tres laboratorios de desarrollo, más de 10 profesores-investigadores, 20 proyectos de investigación financiados y cerca de 25 artículos publicados internacionalmente.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ENSENADA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **MEXICALI** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TIJUANA** •



BAJA CALIFORNIA

En el año de 1987, gracias a la intervención de la Asociación de Egresados del Instituto Politécnico Nacional que radicaban en Ensenada, se hacía la petición de crear un instituto al Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, presidente de México, realizándose previamente un estudio que justificaba la existencia de una institución de carácter público, Como respuesta, en 1988, el Instituto Tecnológico de Tijuana con el apoyo del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMar), el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior (CICESE) y la UNAM; implementa una extensión en Ensenada, la cual operaría en instalaciones facilitadas por el CETMar y atendiendo a una matrícula de 100 estudiantes distribuidos en las ingenierías electromecánica, electrónica e industrial, con una planta docente y administrativa de 38 trabajadores.

El crecimiento sostenido de esta unidad demandaría más aulas, laboratorios y oficinas, llegando al punto que los más de 200 jóvenes de esa extensión realizaran marchas y plantones frente al gobierno municipal, como mediada de presión para que las autoridades intervinieran a favor de la creación de un instituto tecnológico formal. Luego de muchos esfuerzos las autoridades educativas federales autorizaban el funcionamiento del Instituto Tecnológico de Ensenada en Baja California el cual se pone en marcha el 5 de septiembre de 1997. Posteriormente y una vez que la participación organizada de la comunidad, el estudiantado y el personal docente y administrativo logra materializar la donación de un terreno de 20 hectáreas ubicadas en el ex ejido Chapultepec, se construye el primero de los edificios, mismo que fue inaugurado por el presidente Ernesto Zedillo Ponce de León.

El incremento de matrícula y la apertura de carreras obligaría a la conclusión de las obras del segundo edificio académico departamental, el almacén y la plaza cívica. Las adquisiciones de los primeros equipos para los laboratorios fueron un torno de control numérico computarizado, un brazo robot con tres grados de libertad y equipo de cómputo, entre otros. Para el 2010 se concluyen dos edificios más y después se incorporarían además el Centro de Información



Valentín Arquímedes
Sánchez Beltrán
— DIRECTOR —

AÑO DE
CREACIÓN:



1997

OFERTA
EDUCATIVA:



8
PROGRAMAS
ACADÉMICOS



Los desafíos y retos
habrán de continuar,
vislumbrándose en el horizonte
proyectos como la participación
en el NODESS, el desarrollo de
diplomados con el sector productivo
y la apertura de nuevos programas
educativos".

y Servicios Estudiantiles, un laboratorio de física, una pista de tartán de ocho carriles, cancha de fútbol profesional, auditorio con capacidad de 200 personas, gimnasio con capacidad de 800 asistentes, así como dos edificios académicos adicionales que incluyen aulas en ambas plantas, laboratorios para la especialidad de aeroespacial y un área específica para el club de robótica.

Finalmente y con la seguridad de que continuará apoyando el desarrollo regional y nacional, el Instituto Tecnológico de Ensenada sintetiza sus capacidades con logros incuestionables, entre otros; la búsqueda permanente de programas para la formación integral por medio de actividades académicas, cívicas, culturales, musicales, sociales y deportivas; la implementación de los programas "Cero Rechazo" y "Recuperación de los aprendizajes" destinados a la ampliación y aseguramiento de las oportunidades de



educación superior; la apertura de una extensión en el municipio de Rosarito de singular aceptación; una matrícula de cerca de 3,000 estudiantes que se forman en alguno de los ocho programas de licenciatura en administración e ingenierías en electromecánica, electrónica, gestión empresarial, industrial, innovación agrícola sustentable, mecatrónica y sistemas computacionales; y el gran éxito de sus egresados que se destacan por su profesionalismo e integridad.

Los desafíos y retos habrán de continuar, vislumbrándose en el horizonte proyectos como la participación en el NODESS, el desarrollo de diplomados con el sector productivo y la apertura de nuevos programas educativos.

EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico de Ensenada sintetiza sus capacidades con logros incuestionables, entre otros; la búsqueda permanente de programas para la formación integral por medio de actividades académicas, cívicas, culturales, musicales, sociales y deportivas.

El Instituto Tecnológico de Mexicali (ITM) fue fundado oficialmente el 19 de octubre de 1981 gracias a la iniciativa del gobernador de Baja California, Roberto de la Madrid Romandía, quien desde 1979 había manifestado su interés de crear un plantel de este tipo en la ciudad de Mexicali, esto en ocasión de la firma del convenio de apoyo al Evento Nacional Deportivo que se llevaría a cabo en el Instituto Tecnológico de Tijuana, manifestándole expresamente al director general de los Institutos Tecnológicos (DGIT), el Ing. Emiliano Hernández Camargo, que firmaría el convenio a condición de obtener el apoyo para la construcción del plantel en Mexicali. Existe evidencia verbal de que un grupo de egresados del CBTIS 21 se habían organizado formalmente y le pidieron al gobernador de la Madrid que hiciera todo lo posible para que se lograra la creación de esa institución, siendo el joven más representativo de aquel grupo el Lic. Temoc Ávila Hernández.

En respuesta a esa petición, la DGIT envió a una comisión para determinar la viabilidad de la construcción de un nuevo plantel en la capital del estado, quien desarrollaría una serie de estudios de viabilidad que se habrían de incluir en un plan maestro que regiría la educación en Baja California y que determinaba como prioritaria la construcción del Instituto Tecnológico de Mexicali. El 3 de agosto de 1981, luego de numerosas reuniones con los funcionarios de la Secretaría de Educación del estado de Baja California, arriban a Mexicali un grupo de servidores públicos de la DGIT integrado por los ingenieros Evaristo Alvarado González, Ramiro Landaverde Chávez, Jesús Jaques Pérez, Jaime Olvera González y el C.P. Rafael Cruz Casanova, quienes tenían la encomienda de hacerse cargo de la puesta en marcha del Instituto Tecnológico de Mexicali. Este último se desempeñaría como el primer contralor y se haría cargo de las primeras compras; el Ing. Jaques de localizar y gestionar un espacio para el trabajo administrativo; el Ing. Landaverde del reclutamiento del personal docente y administrativo; el Ing. Olvera de la elaboración del plan de desarrollo;



Manuel de Jesús López Pérez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1981

OFERTA EDUCATIVA:



14

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > La infraestructura educativa a lo largo de sus casi 43 años de existencia consta, entre otros espacios físicos, de 42 aulas, siete laboratorios, tres salas audiovisuales, una sala de usos múltiples, un centro de información y una unidad académica.

y el Ing. Alvarado tomó bajo su responsabilidad la dirección del plantel.

Es importante mencionar que el terreno donde se construiría el tecnológico fue adquirido por el gobierno del estado y cedido en comodato al ITM y el primer presupuesto de operación igualmente corrió a cargo del ejecutivo local, no así las plazas que se utilizarían para la contratación del personal original, las cuales fueron aportadas por la DGIT. Las instalaciones en donde se realizarían las primeras actividades administrativas estaban ubicadas en el número 1501 en la calzada Independencia de la ciudad de Mexicali;



las labores docentes tuvieron lugar en el CBTIS 21 y la selección de alumnos en la secundaria estatal número 22 Benito Juárez. Una anécdota digna de recordar fue el hecho de que el predio que se dispuso para la operación del ITM, tenía una superficie de 20 hectáreas y estaba sembrado de algodón, por lo que se dice desde entonces que, al igual que se menciona en el corrido de "El Cachanilla", el tecnológico nació en los algodones en pleno mes de agosto.

El 19 de octubre de 1981, ante la presencia de autoridades gubernamentales y miembros de la comunidad, se llevó a cabo la declaratoria inaugural del Instituto Tecnológico de Mexicali, con una oferta educativa que incluía las ingenierías en eléctrica en control, industrial mecánica e industrial en electrónica, con 354 alumnos inscritos. La primera fase de construcción sería concluida en un tiempo récord e incluía un edificio de aulas de dos niveles, un laboratorio de química y un edificio de usos múltiples





El 19 de octubre de 1981, ante la presencia de autoridades gubernamentales y miembros de la comunidad, se llevó a cabo la declaratoria inaugural del Instituto Tecnológico de Mexicali".

donde se ubicaron las oficinas administrativas, la biblioteca y la cafetería. En dicha ceremonia de apertura hicieron uso de la palabra el Ing. Filiberto Zepeda Tijerina, director general de los institutos tecnológicos, quien resaltó la importancia del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos y el hecho de que se hubiera autorizado el plantel Mexicali por parte del presidente de México, José López Portillo; el Ing. Evaristo Alvarado González, director de la casa de estudios, agradeciendo al gobernador su decisiva gestión para la construcción del tecnológico, destacando igualmente la entrega del personal fundador que hizo posible su puesta en marcha; Roberto de la Madrid, gobernador del estado de Baja California, declarando inaugurada la institución; y finalmente, José Antonio Carranza Palacios, en representación del presidente de México, quién develó la placa conmemorativa. Luego de concluir el acto, los funcionarios e invitados hicieron un recorrido por las flamantes instalaciones de la recién inaugurada

entidad educativa, concluyendo con esto el evento de la fundación del Instituto Tecnológico de Mexicali.

El evento, además de los servidores públicos que tomaron la palabra, contó con la presencia de Eduardo Martínez Palomera, presidente municipal de Mexicali; teniente coronel Alfredo Navarro Lara, comandante del LXV Batallón de Infantería; Pascual Robles Pérez, director del Instituto Tecnológico de Tijuana; Rubén Castro Bojórquez, rector de la Universidad Autónoma de Baja California; Ángel Leyva Ortiz, jefe de zona del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) en Baja California; Miguel Ángel Cárdenas González, secretario de Educación y Bienestar Social de Baja California; Jesús Alfonso Marín Jiménez, rector del CETYS Universidad; y José Gutiérrez Osorno, fundador del Instituto Tecnológico de Durango.

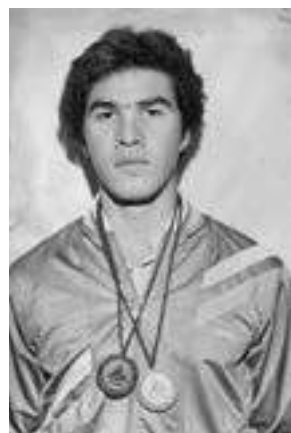
El grupo de personas consideradas como fundadoras y que se integraron en el período del 3 de agosto al 19 de octubre se integraba con los siguientes servidores públicos: Agustín Ávalos Aldama, Aida Canett Larriñaga, Ana Cecilia Aranda Miranda, Andrés de la Rosa Ávila,

Aquiles Ortiz Astorga, Arcelia Vega Espinoza, Armando Valdez Reyes, Austreberto Negrete Hurtado, Benjamín Terrazas Gaxiola, Carlos Alonso Angulo Rentería, César René Corrales Roldán, Consuelo Aidé Cázares Villarreal, David González Balvaneda, Eduardo Santiago Rojas, Efraín Negrete Hurtado, Enrique González Benítez, Enrique Priego Mendoza, Enrique Sánchez Limón, Ernesto Cota Ruvalcaba, Evaristo Alvarado González, Fabián Cárdenas Santos, Fernando García Roldán, Gelacio Ramírez Torres, Herlinda Sandoval Orantes, Irma Alicia Mireles Lepe, Jaime Olvera González, Jesús Jaques Pérez, Jorge Villagómez López, José Abraham Oropeza Ávila, José Adalí Ventura Blanco, José Ignacio Fierro Quiroz, Josefa Acosta Cárdenas, Julián Vizcarra López, Lidia Toscano Palomar, Lourdes Salazar Limón, Luis Mitre Cabrera, Luz Patricia Grijalva Sandoval, Maglio Favio Herrera Moreno, Manuel Vicente Arredondo Cruz, Marco Julio Alaniz Dávila, María Isabel Gambino Loaiza, María Luisa García González, Martín Bolaños Morales, Mireya Nava Pacheco, Moisés Castro Ramírez, Oscar Guillermo González Moreno, Oscar Ruiz Sánchez, Oscar Viramontes Burgoin, Pedro Flores Aguirre, Ramiro Landaverde Chávez, Ramón Betancourt Ibarra, René Guerrero Walker, Ricardo Camarena Gómez, Ricardo Jiménez García, Roberto Telles Telles, Roger Vázquez Jiménez, Rosa María Lamadrid Velazco, Salvador Árias Ramírez, Salvador Ramírez Trejo, Temoc Ávila Hernández, Valente Atanacio Lares Bocanegra y Víctor Arguelles Quirino.

En la actualidad, la institución ofrece a la comunidad las ingenierías eléctrica, electrónica, energías

renovables, gestión empresarial, logística, materiales, sistemas computacionales, industrial, mecánica, mecatrónica y química; la licenciatura en contaduría pública; y las maestrías sistemas computacionales e ingeniería electrónica, consignando una matrícula de 3,665 alumnos.

La infraestructura educativa a lo largo de sus casi 43 años de existencia consta, entre otros espacios físicos, de 42 aulas, siete laboratorios, tres salas audiovisuales, una sala de usos múltiples, un centro de información y una unidad académica, habiendo desarrollado igualmente una importante red de teleinformática que se implementó en 1991 y que enlaza al ITM con un número importante de institutos tecnológicos del país. En su trayectoria en el sistema de tecnológicos del TecNM ha sido sede de importantes eventos como el Regional de Creatividad y la maestría en Enseñanza de las Ciencias, que tuvo lugar en 1999.



Un grupo de profesionistas, entre los que destacaron los ingenieros y catedráticos más tarde, del tecnológico de Tijuana, jubilados ya fallecidos; Raúl Negrete Romero (†), José Torres González (†), Jesús Rodríguez Moreno (†) y Jesús Ojeda Aguilar (†), en septiembre de 1956 acordaron salvar una escuela vocacional para fundar la Escuela Vocacional de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas por Cooperación número 1 de Baja California, de la cual más adelante surgiría el Instituto Tecnológico No. 21 de Tijuana.

En esa institución y por iniciativa de ese grupo de hombres visionarios fue donde nació la idea de promover la creación de una institución de educación superior en la misma área del conocimiento que aquella entidad educativa de nivel medio superior. Hay que hacer notar que los maestros que dieron las cátedras en esta vocacional no recibieron ningún subsidio oficial ni particular e impartieron sus clases gratuitamente por un período de siete años; sufragando ellos los gastos de mantenimiento, material didáctico, equipo deportivo, etcétera; ya que las inscripciones fueron simbólicas -\$ 125 pesos anuales-. En septiembre de 1963 esa institución pasaría a formar parte de la ETIC 24, convirtiéndose en preparatoria técnica, paso transitorio que perduraría hasta junio de 1968.

El comité ejecutivo del patronato que se constituiría para formalizar las acciones tendientes al surgimiento del tecnológico estaba presidido por el Sr. Alberto Limón Padilla, dedicando sus esfuerzos a coadyuvar con la Secretaría de Educación Pública para transformar el Centro de Estudios Tecnológicos No. 111 en el Instituto Tecnológico Regional de Baja California.

Para tal efecto se entrevistaron con el Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez, entonces director general de Educación Tecnológica y luego subsecretario de



José Guillermo Cárdenas López
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1971

OFERTA EDUCATIVA:



27

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > En esa institución y por iniciativa de ese grupo de hombres visionarios fue donde nació la idea de promover la creación de una institución de educación superior en la misma área del conocimiento que aquella entidad educativa de nivel medio superior.



Educación Técnica, Media y Superior, presentándole un plan de trabajo cuya conclusión finalizaba en su primera etapa con la creación del instituto y en la cual participaban con sus aportaciones todas las fuerzas vivas del estado de Baja California.

El compromiso contraído entre el patronato y la Secretaría de Educación Pública para esta primera etapa, fue la de aportar la cantidad de dos millones de pesos al CAPFCE para la construcción de los edificios complementarios a la edificación que ya existía en el CET No. 111. Para lograr reunir esta cantidad, el patronato planeó una serie de actividades en las que participaron los diversos sectores de la sociedad a través de aportaciones en efectivo, de certámenes deportivos y culturales; y por medio de sorteos.

Gracias a esa desinteresada disposición de esos ciudadanos de Tijuana, quienes con un alto espíritu cívico se empeñaron en hacer lo que fuera necesario para cumplir con su objetivo, teniendo en mente el imperativo de resolver la necesidad imperiosa de que es ciudad fronteriza contara con una institución técnica superior, donde la

juventud satisficiera sus demandas de preparación y el pujante medio productivo contara con el capital humano indispensable para la operación y desarrollo de las industrias que crecían exponencialmente en los inicios de la década de los setenta; fue que al inaugurarse la gestión del Lic. Luis Echevarría Álvarez como presidente de la república; las labores académicas y administrativas del Instituto Tecnológico Regional No. 21 de Tijuana (ITRT # 21), dieran inicio el 17 de septiembre de 1971 en lo que hoy es la unidad Tomás Aquino con nueve carreras





A través de 53 de años de servicio, el Instituto Tecnológico de Tijuana (ITT) ha aumentado de manera considerable la matrícula, conformando actualmente una oferta educativa de 20 licenciaturas".

a nivel técnico; combustión interna, construcción, electricidad, electrónica, laboratorista químico, manejo de personal, máquinas herramientas, topógrafo y ventas y los programas de nivel superior de ingeniería electromecánica, licenciatura en relaciones industriales y licenciatura en relaciones comerciales; atendiendo a una matrícula total inicial de 900 alumnos dando pie a una nueva etapa caracterizada por las renovadas esperanzas que trajeron consigo el hecho de hacerse realidad la justa aspiración de la juventud bajacaliforniana que buscaba opciones para su superación,

El ingeniero Mariano Cuéller Guerrero, subdirector general de Educación Superior, designaría como su primer director al doctor Pablo Ornelas Soler (†), ya fallecido, aunque en la práctica, en el caso de dicho funcionario, se trató de una continuidad ya que venía

fungiendo como director del Centro de Estudios Tecnológicos 111 (CET 111), conocido como "Voca" o Vocacional, inaugurado en 1968 y convertido en el ITRT # 21 en la fecha mencionada.

A través de 53 de años de servicio, el Instituto Tecnológico de Tijuana (ITT) ha aumentado de manera considerable la matrícula, conformando actualmente una oferta educativa de 20 licenciaturas; destacando las ingenierías en aeronáutica, ambiental, biomédica, bioquímica, civil, diseño industrial, electromecánica, electrónica, gestión empresarial, industrial, informática, logística, mecánica, nanotecnología, química, sistemas computacionales; y tecnologías de la información y comunicaciones; además de arquitectura, administración y contador público. En el posgrado destacan las maestrías en



administración, ingeniería industrial, computación, química, ingeniería industrial e ingeniería con dos vertientes de líneas de investigación, la primera con cibernética, nanotecnología, robótica y control; y la segunda con manufactura avanzada y posgrado con la industria; complementado con los doctorados en computación, química e ingeniería, sumando una población de más de 11,000 estudiantes.

Actualmente el ITT está conformado por dos unidades, un Centro de Graduados e Investigación y Radio Tecnológico 88.7 FM; una infraestructura que continuará fortaleciendo el desarrollo de la región y el país, a través de miles de egresados exitosos reconocidos por la iniciativa privada y el gobierno. Con más de medio siglo de esfuerzo y dedicación, seguirá llenando páginas de historia en beneficio de las futuras generaciones que buscan mejorar

sus condiciones personales y la de sus familias a través de la educación y la obtención de un título de nivel superior, refrendando ese papel que juega el Instituto Tecnológico de Tijuana como la principal oferta de educación tecnológica en el estado de Baja California.

En perspectiva, el reto principal del tecnológico es crecer con equidad atendiendo en su zona de influencia la demanda proveniente de las zonas marginadas, a la par de fomentar la calidad en todos sus servicios, dando seguimiento a los estudiantes para lograr la permanencia, progreso y terminación de sus estudios, con apoyos en becas académicas y de alimentos, servicios bibliográficos, de cómputo, asesorías académica y psicológica. Para ello será necesario diversificar la oferta educativa, reestructurar los planes y programas de estudios, establecer mecanismos de colaboración y retroalimentación con el entorno, fortalecer los programas de posgrado, disminuir la deserción y la reprobación, instrumentar mecanismos para el seguimiento de los egresados, relanzar las actividades culturales, cívicas y deportivas; revalorar el servicio social, elaborar programas que combatan la deserción escolar, impulsar la superación del profesorado, modernizar la infraestructura física, impulsar los acuerdos de cooperación para dinamizar las acciones de movilidad e internacionalización; entre otras acciones.



< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PAZ •



BAJA CALIFORNIA SUR

Por disposición del entonces presidente de la república, Lic. Luis Echeverría Álvarez y con la denominación original de Instituto Tecnológico Regional de La Paz (ITR La Paz), esta entidad educativa fue fundada el 1 de octubre de 1973, utilizando de manera provisional las instalaciones del célebre Colegio de Ciencias y Humanidades “José María Morelos y Pavón”, mejor conocido como la “Prepa Morelos”; siendo la primera institución de educación superior en el estado de Baja California Sur. Su primer director fue el físico matemático Héctor Santana Trasviña Castro, quien desempeñó ese cargo hasta abril de 1976, acompañándolo en la subdirección el Ing. Jovino Nevárez Sánchez. Se impartían estudios de bachillerato técnico industrial en las áreas de topografía, laboratorista químico, electricidad, electrónica, construcción, aire acondicionado y refrigeración y administración de personal.

La planta de trabajadores fundadores del ITR La Paz se conformó con las siguientes personas: Ramón Burgoín Castro, María Guadalupe Carballo Cota, Yolanda Laura Carballo González, Francisco Castro Castro, Cruz Castro Ruiz, Rodolfo Contreras García, Martha Dibene Arreola, José María Flores Verdugo, Guadalupe Flores Zendeja, Humberto César García, Yolanda González Cota, Rosa Ignacia Hiraes, Pilar Alfredo Ibarra Romero, José Alberto Islas Peláez, Juan Antonio Martínez Arias, Ramón Sergio Manríquez Talamantes, Silvia Estela Moreno Bravo, Lamberto Navarro Higuera, Jovino Nevárez Sánchez, Marco Antonio Ojeda García, César Osuna Avilés, Roberto Guadalupe Pérez Gutiérrez, Guillermo Antonio Reyes Álvarez, Guadalupe Sara Reyes Álvarez, Humberto Trinidad Robledo Urzúa, Eduardo Ruiz y Torres, Héctor Trasviña Castro, Ricardo Troyo Diéguez y Andrea Dolores Zalazar Gutiérrez.

En el año de 1973 el Lic. Ángel César Mendoza Arámburo en representación



Mario Cortés Larrinaga
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1973

OFERTA EDUCATIVA:



11

PROGRAMAS
ACADÉMICOS



del Ing. Félix Agramont Cota, gobernador del estado de Baja California Sur, colocó la primera piedra de lo que serían las instalaciones definitivas del tecnológico de La Paz, ubicadas sobre el boulevard Forjadores. Al año siguiente, el estudiante Romualdo Núñez Sánchez diseña el logotipo del plantel y se definen sus colores institucionales. En 1976 se complementa la imagen institucional con el lema “Ciencia es verdad, técnica es libertad”, elaborado por el Lic. Ignacio Ibarra Pérez. Su oferta educativa se conformaba con las carreras de licenciatura en administración, ingeniería bioquímica, ingeniería civil y contador público.

En 1981, el ITR La Paz cambia de nombre a Instituto Tecnológico de La Paz y en 1984, se crean las carreras de licenciatura en Informática e ingeniería Industrial en planeación. Tres años después, en 1987, se incorpora la carrera de ingeniería en sistemas computacionales y se realiza una reorientación de la de ingeniería industrial en planeación para convertirla en ingeniería Industrial. En enero de 1992 se ponen en

En materia de infraestructura física, el tecnológico pone a disposición de sus estudiantes una amplia variedad de instalaciones que garantizan un buen ambiente para el logro de los aprendizajes, tanto formales como extracurriculares".

marcha la licenciatura en administración de empresas turísticas en hotelería y restaurantes y la ingeniería electromecánica; un año después, arquitectura.

En 1997 el Instituto Tecnológico de La Paz publicaba por primera vez un libro, el cual llevó el título de “Seminario. Cinco aproximaciones a proyectos de investigación”, coordinado por el maestro Mario Ayala Rodríguez y con la coautoría de estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales. A partir de agosto del año 2000, se ofrecen las maestrías en administración y en sistemas computacionales, lo que dio pie a la creación de la división de estudios de posgrado e investigación, que se encarga de la coordinación de los programas de este nivel y del impulso a la investigación científica.

Uno de los sucesos académicos de mayor



EN BREVE:

- > A lo largo de más de 50 años de existencia, el Instituto Tecnológico de La Paz se ha empeñado en realizar grandes aportaciones al país y al estado de Baja California Sur, contribuyendo en su desarrollo con el compromiso de entregar a la colectividad sudcaliforniana 10,235 profesionistas de nivel licenciatura y 1,039 de nivel posgrado.

relevancia para el Instituto Tecnológico de La Paz ocurre en ese mismo año. Se trató de la realización del proyecto "Imagen del Centro Histórico de la Ciudad de La Paz" por estudiantes de arquitectura que contó con la colaboración de la universidad de Harvard, de Estados Unidos; y que fue seleccionado para participar en el concurso Unión Internacional de Arquitectos en París, Francia.

En 2008 nace la carrera de ingeniería en gestión empresarial y en 2009 el International Estándar Book Number (ISBN) le otorga al instituto el registro como editorial autorizada, publicando con ello los libros "Economía Empresarial" y "2012. La investigación científica en el Instituto Tecnológico de La Paz". En el primero, el plantel aparece como autor y la edición del segundo, quedó a cargo del Dr. Mario Cortés Larrinaga.

El año 2017 le ofrece al tecnológico la oportunidad de modificar la maestría en administración para



sustituirla por la nueva maestría en planificación de empresas y desarrollo regional. En 2020, el IT La Paz logra la certificación de espacio 100% libre de plástico de un solo uso, una iniciativa impulsada desde el Tecnológico Nacional de México que tiene el propósito de coadyuvar a la solución de uno de los mayores problemas globales que enfrenta la sociedad de nuestros tiempos.

En 2022, como producto de una convocatoria publicada por el director general del TecNM, inicia su gestión el actual director, el Dr. Mario Cortés Larrinaga, cuyo nombramiento cobra especial relevancia en virtud de que, en sus 49 años de vida, constituye el primer catedrático adscrito al Instituto Tecnológico de La Paz, después del director fundador, que dirige la institución.



Actualmente el Instituto Tecnológico de La Paz ofrece nueve programas académicos: licenciatura en administración, contador público, ingeniería bioquímica, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería electromecánica, ingeniería industrial, ingeniería civil y arquitectura; así como las maestrías en planificación de empresas y desarrollo regional y en sistemas computacionales.

Hasta septiembre 2023 se cuenta con una matrícula de 3,315 estudiantes y una plantilla de 305 trabajadores: 198 docentes y 107 administrativos y de servicios. En 2023 se llevó a cabo, por primera vez, la instalación de fibra óptica para habilitar el servicio de internet en todos los espacios físicos del plantel; además de adquirir e instalar aires acondicionados y proyectores para el 100% de las aulas y demás espacios académicos.

En materia de infraestructura física, el tecnológico pone a disposición de sus estudiantes una amplia variedad de instalaciones que garantizan un buen ambiente para el logro de los aprendizajes, tanto formales como extracurriculares, destacando los laboratorios de alimentos, análisis clínico, bioquímica, cómputo, electromecánica, ingeniería civil, química general y sistemas contables, además de dos talleres, 34 aulas, dos edificios administrativos, centro de información, cafetería y siete espacios para la práctica de diversos deportes.

A lo largo de más de 50 años de existencia, el



Instituto Tecnológico de La Paz se ha empeñado en realizar grandes aportaciones al país y al estado de Baja California Sur, contribuyendo en su desarrollo con el compromiso de entregar a la colectividad sudcaliforniana 10,235 profesionistas de nivel licenciatura y 1,039 de nivel posgrado, forjados con la calidad educativa y profesional que ha sido ampliamente constatado por las personas y los organismos para quienes han prestado sus servicios.

La transformación de la vida nacional emprendida por el actual régimen y que hoy se encuentra en marcha, de la que el Instituto Tecnológico de La Paz no está al margen, impulsa a la comunidad a mejorar las aportaciones que actualmente realiza. Es por esto por lo que podemos aseverar, con toda certeza, que ha cumplido con su ineludible misión de forjar profesionistas preparados para integrarse a los procesos de desarrollo de su zona de influencia y de la entidad.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CAMPECHE** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CHINÁ** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LERMA** •



CAMPECHE

Siendo Gobernador Constitucional del Estado de Campeche el Lic. Rafael Rodríguez Barrera, el lunes 4 de octubre de 1976 se funda el Instituto Tecnológico Regional de Campeche, teniendo como sede provisional a las aulas de la Escuela Prevocacional e Industrial Número 15 y del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 22 (CECyT 22), hoy Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio No. 9 (CBTIS 9), antes de ocupar sus instalaciones definitivas mismas que se encuentran ubicadas en el Km. 9 de la carretera Campeche-Escárcega, en la localidad de Lerma, Campeche; en un terreno adquirido por gestiones realizadas por el Ingeniero Manuel López Alejandro. En los años 80's y por disposición de la Dirección General de Institutos Tecnológicos pasaría a denominarse "Instituto Tecnológico de Campeche".

Al momento de su fundación se contaba con 14 docentes, cuatro administrativos y dos personas de servicios, impartiendo las carreras de ingeniería industrial en producción y licenciatura en administración de empresas, con una matrícula de 41 y 43 estudiantes respectivamente. En el mes de junio de 1980 egresa la primera generación de 56 profesionistas, de los cuales 27 fueron de ingeniería industrial en producción y 29 de la licenciatura en administración de empresas.

En 1985, cinco años después de esa primera generación, surge la licenciatura en arquitectura y la licenciatura en informática; y en septiembre 1988 la carrera de ingeniería mecánica, al mismo tiempo que se cancelaba la especialidad de ingeniería industrial en producción y surgía ingeniería industrial; y lo mismo sucede con el programa de administración de empresas que da paso a la licenciatura en administración.

En los años subsecuentes se irían anexando nuevos programas educativos como ingeniería química en septiembre de 1989 e ingeniería ambiental en agosto del 2001; así como tres más en 2008: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería civil e ingeniería en gestión empresarial; e ingeniería en informática e ingeniería en administración para dar salida a las licenciaturas en informática y administración respectivamente. En el año 2021 se incorpora el programa de ingeniería en



José Javier Peralta Cosgaya
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

1976

OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS



tecnologías de la información y comunicaciones llegando con ello a una oferta integral de 10 carreras.

A 46 años de creación, el Instituto ha formado a más de 6,150 profesionistas; siendo 16 los directores que han tenido la responsabilidad de guiar a la institución hacia el logro de sus objetivos:

DIRECTOR	PERÍODO
Ing. Manuel López Alejandro	Octubre 76 - enero 77
Ing. Miguel Ruiz Ayuso	Enero 77 - octubre 78
Ing. Edmundo Illescas Ávila	Octubre 78 - julio 82
Ing. Jorge Flores Hernández	Julio 82 - agosto 84
Ing. Antonio Gutiérrez Hernández	Agosto 84 - enero 88
Ing. Alberto Gutiérrez Alcalá	Enero 88 - octubre 91
Ing. Ramón Agustín Bocos Patrón	Octubre 91 - nov.94
Ing. José Cuauhtémoc Chitún García	Noviembre 1994 - diciembre 1997
C. P. Vicente Alberto Sosa Ontivero	Enero 1997 - diciembre 1999
Ing. Abel Antonio Díaz Lozano	Enero 2000 - octubre 2003
C. P. Javier García González	Noviembre 2003 - septiembre 2009
Ing. Estela Rivera López	Octubre 2009 - julio 2013
Ing. José Luis Herrera Martínez	Agosto 2013 - febrero 2015
Dra. Alma Rosa Centurión Yah	Marzo 2015 - abril 2019
Ing. Javier Chacha Coto	Mayo-2019 - octubre 2022
M. en C. José Javier Peralta Cosgaya	Noviembre 2022 a la fecha



En el año 2021 se incorpora el programa de ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, llegando con ello a una oferta integral de 10 carreras.



EN BREVE:

➤ Para el año 2022 la matrícula fue de 1,540 estudiantes, concluyendo sus estudios 193 ingenieros, 135 de los cuales concluyeron su proceso de titulación, el 70 por ciento del total.

Para el año 2022 la matrícula fue de 1,540 estudiantes, concluyendo sus estudios 193 ingenieros, 135 de los cuales concluyeron su proceso de titulación, el 70 por ciento del total.

Actualmente, el Instituto Tecnológico de Campeche cuenta con una plantilla de 117 académicos, de los cuales 63 son de tiempo completo, 26 con el nivel de maestría y seis poseen el grado de doctor, además de 54 integrantes del personal de apoyo y asistencia a la educación. Adicionalmente, ocho profesores ostentan reconocimiento de perfil deseable; los cuales representan el 12.7 % de los de tiempo completo.

El Instituto Tecnológico Agropecuario No. 5, antecedente del actual Instituto Tecnológico de Chiná, fue la primera institución con vocación agropecuaria del estado de Campeche, cuya oferta educativa daría inicio en 1975 con un plan de estudios de dos años y las carreras de Agronomía y Zootecnia en turno vespertino, compartiendo aulas, talleres y áreas de producción con el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 15 (CBTA 15) de la localidad de Santa Cristina, Campeche; programas de las que egresarían un total de 323 técnicos. Su primer director fue el MVZ Fernando Enrique Puertovannetti Perera y la planta docente estaba conformada por 15 maestros. En 1981 se adoptaría un nuevo currículo con duración de cuatro años a través del cual se formalizarían los estudios del nivel de licenciatura.

En el año de 1982 y de manera provisional, el Instituto se trasladaría a las instalaciones de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Campeche y en ese mismo año, gracias a la iniciativa de los estudiantes del plantel, se obtienen los terrenos en donde se edificarían las instalaciones que actualmente ocupa en la localidad de Chiná, Campeche. Jugaron un papel relevante es esos acontecimientos el gobernador del estado de Campeche, Ing. Eugenio Echeverría Castellot y el presidente municipal, Zoot. Samuel Martínez Acosta. En ese predio habrían de construirse los primeros dos edificios, ofertándose la carrera de Ingeniería Agronómica con opciones en Fitotecnia y Zootecnia.

En el año de 1986 la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) implementa un modelo curricular sustentado en la teoría general de sistemas, un plan que privilegiaba el enfoque holístico con cuatro subsistemas: desarrollo tecnológico, investigación, extensión y producción. El instituto adoptaría dicho modelo ofertando las ingenierías en Sistemas de Producción Agrícola y en Sistemas de Producción Pecuaria. Con posterioridad y atendiendo



Marco Gabriel Rosado Ávila
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



10 PROGRAMAS ACADÉMICOS



los resultados de sendos estudios de factibilidad, se crearían tres nuevas especialidades; en 1992 ingeniería en administración de sistemas agropecuarios, en 1993 licenciatura en administración con orientación a empresas agropecuarias e ingeniería forestal en 2001 con la orientación en bosques tropicales.

En 2005 el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 5, como todos los institutos de este tipo en el país, pasa a formar parte de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), convirtiéndose en lo que hoy es el Instituto Tecnológico de Chiná. En el 2007 se apertura la licenciatura en biología con especialidad en manejo de recursos naturales en ecoturismo, con un grupo 22 estudiantes y después, en agosto del 2009, se implanta la ingeniería en gestión empresarial, siendo este el primer programa educativo bajo el modelo educativo basado en competencias profesionales. Ese mismo año se crea el programa educativo de ingeniería en administración. También en 2005 con un nuevo organigrama, inician los trabajos institucionales para implementar el sistema de gestión de la calidad, así como el programa de formación docente centrado en el aprendizaje.

En el 2014 desaparece la DGEST y el instituto se



EN BREVE:

- > El Tecnológico de Chiná impulsa y promueve una cultura institucional basada en la excelencia y el compromiso con la sociedad.



adscribe al naciente Tecnológico Nacional de México (TecNM) iniciándose al mismo tiempo la autoevaluación con fines de acreditación de todos sus programas educativos y como resultado de ese esfuerzo, en febrero de 2016 la Secretaría de Educación Pública le otorga la distinción como "Institución de Excelencia Académica".

Con el crecimiento y la transformación institucional, en 2015 inician los trabajos de construcción de la unidad académica departamental, la cual albergaría a diez aulas, dos auditorios, oficinas académicas y dos módulos de baños. En el 2015 se incorpora el programa educativo de ingeniería informática y en el 2017, la ingeniería en industrias alimentarias y se inaugura un formato que permite la coordinación entre especialidades, el cual privilegia a los proyectos integradores.

En el período comprendido entre 2018 y 2021 se inicia todo un proceso de consolidación, priorizando el crecimiento y fortaleciendo la infraestructura, acreditando los programas educativos, mejorando la planta académica a través del incremento de docentes con perfil deseable y de miembros del Sistema Nacional de Investigadores del CONAHCYT; creando los nuevos programas de maestría en agroecosistemas sostenibles y en administración, integrando cuerpos académicos, impulsando a los nodos de economía social y solidaria y a las redes de investigación; e

En el período comprendido entre 2018 y 2021 se inicia todo un proceso de crecimiento y fortaleza de la infraestructura, acreditando los programas educativos y mejorando la planta académica.



de 8 hectáreas ubicado en la calle 11 s/n entre 22 y 28 en la localidad del mismo nombre, en Campeche; además de una unidad académica denominada Rancho "Xamantun" con un terreno de 150 hectáreas, en las que se distribuyen áreas hortícolas, frutícolas, pecuarias, ornamentales, forestales y reservas de conservación para la realización de prácticas académicas de producción e investigación. La oferta educativa está comprendida por las carreras de ingeniería en agronomía, ingeniería forestal, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en administración, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería informática y licenciatura en biología; las maestrías en agroecosistemas sostenible, en administración y en economía social y solidaria.

Con la implementación del plan de crecimiento, desarrollo y consolidación, el plan de producción agrícola, pecuario y forestal; y la agenda estratégica del TecNM para la autosuficiencia alimentaria y el rescate del campo mexicano 2023, el Tecnológico de Chiná impulsa y promueve una cultura institucional basada en la excelencia y el compromiso con la sociedad; con un futuro en el que la consolidación sea una realidad y en el que se alcance una matrícula al límite de su capacidad instalada, se constituya como un referente académico-científico en el estado de Campeche, se impulse el óptimo ordenamiento de la unidad "Xamantún", se sostengan los altos niveles de pertinencia de su oferta académica; y se disponga de una planta académica de gran solvencia técnica y profesional.



En 1987 y ante la falta de oportunidades de los jóvenes que egresaban del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar 02 (CETMAR 02) de Campeche, creado en 1975, su director el Ing. Sergio González Espínola, de la mano del Ing. Humberto Lanz Cárdenas, quien fungía como Coordinador Regional de la Zona Sureste y Mar Caribe de la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, iniciaron las gestiones ante el titular de esta última dependencia, el capitán Octavio Arturo Díaz González, a quién le propusieron la creación del Instituto Tecnológico del Mar de Campeche, con lo que se crearían las oportunidades de continuar estudios a nivel superior en el ámbito marítimo-pesquero.

El establecimiento de un plantel de este tipo planteaba desafíos significativos, entre ellos; la búsqueda de un lugar adecuado para su sede, por lo que de inmediato el Ing. Lanz emprendió las gestiones tendientes a su consecución, acercándose en principio al gobernador del estado de Campeche, el Sr. Abelardo Carrillo Zavala, a quién le solicitó la donación de un terreno que sería destinado a ese propósito, quién, mostrándose receptivo a esa petición y al objetivo final de la iniciativa, instruyó a su gabinete para que se adquiriera el predio que se necesitara.

En continuidad a ese proceso habrían de recibirse inicialmente dos propuestas de las que una vez analizadas exhaustivamente; se elegiría un predio de diez hectáreas conocido como Playa Alegre o Playa Bonita, ubicado en el poblado de Lerma, a la altura del kilómetro 10 de la carretera Campeche a Champotón, en el municipio de Campeche, Campeche.

Superado ese primer escollo, el 13 de julio de 1988 la Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar emitió el acuerdo mediante el cual se autorizaba la creación del cuarto instituto tecnológico de mar del país, que se ubicaría en el puerto de Campeche, Campeche, con la consigna de iniciar operaciones el 2 de septiembre de ese año.



Angélica Aguilar Beltrán
— DIRECTORA —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



6

PROGRAMAS ACADÉMICOS





Con la certeza de que el plantel estaba debidamente autorizado para funcionar, el director del CETMAR 02 le propuso al grupo de 25 estudiantes que integrarían la próxima generación de egresados de esa institución se unieran al recién creado plantel para continuar sus estudios de nivel superior, quienes aceptaron con gratitud. El Instituto Tecnológico del Mar de Campeche (ITMAR 04) inició actividades de manera provisional en el propio CETMAR 02, compartiendo la infraestructura y parte del personal docente y administrativo.

En esa primera época de funcionamiento, el Ing. Humberto Lanz Cárdenas asumió el cargo de director provisional, continuando con las gestiones ante el gobernador Carrillo Zavala para obtener el apoyo financiero que se requería para la construcción de ocho aulas y un laboratorio. Quienes laboraban en el tecnológico del Mar en esa época, tomaron posesión de las instalaciones el 3 de diciembre de 1990 en el poblado de Lerma.

El periodo de la gubernatura de Abelardo Carrillo



EN BREVE:

- En 2005 en el marco de una profunda reestructuración emprendida por la Secretaría de Educación Pública, el ITMAR 04 cambió su nombre a Instituto Tecnológico de Lerma, denominación que conserva hasta la fecha.

Zavala concluyó en 1991 sin que la donación de los terrenos al ITMAR 04 se hubiera oficializado, continuando tales gestiones bajo el gobierno del Lic. José Antonio González Curi, quien formalizó la donación gratuita y condicionada de los terrenos del estado mediante el contrato CD-A 003/99.

Inicialmente el ITMAR 04 ofrecía las ingenierías en pesca industrial y mecánica marítima. Con el tiempo, con el propósito de satisfacer más plenamente las necesidades de la región y luego de haber realizado los estudios de pertinencia, surgieron las carreras de ingeniería electrónica y comunicaciones marítimas y la licenciatura en administración de empresas marinas, expandiendo así su oferta educativa y haciéndola más pertinentes a los requerimientos del entorno.

En septiembre de 1995 se estableció la primera extensión del instituto en Yucalpetén, Yucatán, con el nombre de ITMAR 04 Extensión Progreso, ofreciendo la licenciatura en ingeniería mecánica. En 1996, se inauguró una segunda unidad foránea, el ITMAR 04 Extensión Champotón, en el estado de Campeche, donde se ofrecía la carrera de ingeniería en pesquerías. Además de su función académica, esta



En coadyuvancia con las políticas pesqueras y acuícolas, estatales y nacionales; desde 2015 se cuenta con unidades certificadas por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), dedicadas a la cuarentena de recursos acuáticos y producción larvaria de camarón".

extensión se convirtió en un centro de investigación de especies marinas nativas de importancia pesquera y económica en el estado de Campeche, como pulpo rojo, camarón rosado y pepino de mar, además de peces marinos como meros, corvinas y esmedregal. En 2001, se inaugura el programa de posgrado con la especialización en camaricultura.

En 2005 en el marco de una profunda reestructuración emprendida por la Secretaría de Educación Pública, el ITMAR 04 cambió su nombre a Instituto Tecnológico de Lerma, denominación que conserva hasta la fecha.

En la actualidad el instituto ofrece seis programas de ingeniería: acuicultura, administración, electrónica,



gestión empresarial, mecánica y mecatrónica, los cuales han sido diseñados para atender las necesidades del entorno económico y profesional. Su población escolar asciende a casi 500 estudiantes. En coadyuvancia con las políticas pesqueras y acuícolas, estatales y nacionales; desde 2015 se cuenta con unidades certificadas por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), dedicadas a la cuarentena de recursos acuáticos y producción larvaria de camarón.



< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
COMITÁN • INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE **FRONTERA COMALAPA** • INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE **TAPACHULA** •
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TUXTLA
GUTIÉRREZ** •



CHIAPAS

Fue gracias a la intervención del general Absalón Castellanos Domínguez, gobernador constitucional del estado de Chiapas durante el periodo de 1982 a 1988, que se hizo realidad la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA) número 31, una iniciativa que fue acompañada por un grupo de ciudadanos comitecos que integraron un patronato conformado por el Sr. Jesús Aguilar Durán como presidente, el Sr. Roberto Pulido Gordillo en calidad de secretario y el Sr. Javier Bermúdez Tovar como tesorero.

Una vez adquirido el espacio adecuado para la construcción del ITA No. 31, se contó con el apoyo invaluable de la Escuela Preparatoria de Comitán que de manera provisional cobijó a la primera generación de estudiantes hasta que en el mes de septiembre de 1984 se muda a las instalaciones propias que consistían en dos aulas didácticas, cubículos para docentes, sanitarios y sala de juntas, contando con una plantilla de siete docentes y tres personas de apoyo a la educación que atendían a una población escolar de 23 estudiantes inscritos en alguna de las carreras de ingeniería en agronomía con especialidad en fitotecnia e ingeniería en agronomía con especialidad en bosques.

En septiembre de 1992 y como consecuencia de la reorganización de los servicios de educación tecnológica que realizó la SEP, el ITA No. 31 se convertiría en lo que hoy es el Instituto Tecnológico de Comitán, dependiente entonces de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT), incrementando el número de opciones de formación profesional con las carrera de ingeniería industrial, licenciatura en informática e ingeniería en agronomía, a las que se agregarían en 1994 la licenciatura en administración, ingeniería en gestión empresarial que se crea en 2009, ingeniería en innovación agrícola sustentable e ingeniería en tecnologías de la información comunicaciones en 2010, ingeniería en desarrollo comunitario en 2005 y finalmente en 1992, ingeniería en sistemas computacionales.

El Instituto Tecnológico de Comitán, a lo largo de sus casi 40 años de



Artemio Enríquez Espinosa
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



1992

OFERTA EDUCATIVA:



10

PROGRAMAS ACADÉMICOS



existencia, ha fungido como sede del XXIII Evento Nacional de Creatividad zona VI en 2008 y del Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT) en su fase regional en 2019, éste último, coincidente con el 35 aniversario de su fundación, habiendo incursionado igualmente en eventos deportivos celebrados en el estado de Chiapas y en otras ciudades, además de haber sido anfitrión de las versiones LVIII en el año 2014, LXI en 2017 y LXIII en el año 2019 del Evento Pre Nacional Deportivo.

Con una matrícula de 1,500 estudiantes, el Instituto Tecnológico de Comitán se ha constituido como un importante referente de la Educación Superior en el estado de Chiapas, instaurando una plataforma para relacionarse con su entorno con acciones tales como la celebración de convenios de colaboración con diferentes instituciones públicas, sociales y privadas que persiguen el objetivo de fortalecer el proceso



Para la atención del servicio educativo el Instituto Tecnológico de Comitán cuenta con dos campus; el de las Ingenierías para el Desarrollo Empresarial y Comunitario (CIDECE) el de Ingeniería Industrial y de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (CIITIC)".



educativo mediante la prestación del servicio social, residencias profesionales, la modalidad dual, visitas a empresas y la conformación del NODESS, este último tendiente al impulso de proyectos que coadyuvan al desarrollo nacional, regional y local.

En lo concerniente a los grupos académicos, se han constituido cuatro cuerpos académicos en formación, en las líneas innovadoras de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico de Innovación Empresarial Sustentable, Producción Agrícola Sustentable, Ciencias Básicas y Aplicación de la Tecnología para el Desarrollo Social y Empresarial; y respecto del emprendimiento, el tecnológico forma parte de la Red Estatal de Incubadoras de Empresas de Chiapas (RIECH), lo cual le permite realizar un trabajo



colaborativo con instituciones públicas y privadas a efecto de promover la participación del estudiantado en proyectos de emprendimiento que coadyuven al desarrollo de nuevas empresas. Actualmente el Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) registra un total de siete proyectos incubados.

Para la atención del servicio educativo el Instituto Tecnológico de Comitán cuenta con dos campus; el de las Ingenierías para el Desarrollo Empresarial y Comunitario (CIDECC) con una superficie de áreas construidas de 9,236.26 metros cuadrados y el de Ingeniería Industrial y de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (CIITIC) con 3,510.42 metros cuadrados de espacios efectivos. Se encuentra en proceso de construcción la primera etapa, y a punto de iniciarse la segunda, de la "Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios", lo que permitirá la consolidación del laboratorio de innovación tecnológica en agricultura" (LAB-ITA).

El Instituto Tecnológico de Comitán está



EN BREVE:

- > Con una matrícula de 1,500 estudiantes, el Instituto Tecnológico de Comitán se ha constituido como un importante referente de la educación superior en el Estado de Chiapas.



comprometido con un futuro en el que se consolide su papel como catalizador del cambio anhelado por la sociedad, centrando su esfuerzo en la formación de egresados integrales y comprometidos con el desarrollo productivo. Alineado a la agenda estratégica para la autosuficiencia alimentaria y el rescate al campo mexicano; atiende y gestiona el conocimiento para garantizar que los diferentes actores del entorno tengan acceso a la ciencia y a la tecnología, genera recursos humanos para atender las necesidades actuales y futuras de la región y está atento a los imperativos que resultan de los programas nacionales estratégicos como la seguridad alimentaria, la seguridad hídrica y el cambio climático. Para esos efectos, el personal docente participa en el desarrollo e implementación de las agendas programáticas de áreas como la autosuficiencia alimentaria y el desarrollo del campo rural mexicano, agua limpia y saneamiento; e industria 4.0 e innovación; además de incursionar de manera muy activa en los principales proyectos del gobierno federal como el tren maya, gasolineras para el bienestar y el corredor interoceánico del istmo de Tehuantepec.

Antes del año 2012, los jóvenes de Frontera Comalapa que aspiraban a formarse como profesionistas en una institución de nivel superior, tenían que enfrentar el desafío de emigrar a otras regiones del estado y dadas las condiciones sociales y económicas de la población, eso comprometía la estabilidad de las familias; de ahí que se diera inicio a una incansable gestión de la asamblea del ejido Frontera Comalapa, encabezada por el presidente de ese comisariado, el señor Anibal Reynaldo Herrera Alvarado, misma que consta en una serie de documentos dirigidos a diferentes instancias a nivel federal, estatal y municipal, solicitando un campus universitario para el cual se ponía a disposición un predio para su edificación, el cual fue donado por la asamblea ejidal el 15 de febrero de 2011; pudiéndose constatar igualmente el apoyo que tal iniciativa recibía por parte de ayuntamientos municipales, asambleas ejidales e instituciones de educación media superior de la región.

Uno de los primeros de tales documentos es una solicitud de audiencia que con fecha 17 de noviembre de 2008, se hacía al gobernador del estado de Chiapas, así como un escrito enviado al presidente de la república reiterando la referida demanda. Es así como el 20 de abril de 2012 la Subsecretaria de Educación Superior de la SEP federal autoriza el surgimiento del Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa para iniciar operaciones en el ciclo escolar 2012-2013 y cuyas primeras actividades académicas tendrían lugar el 2 de octubre de 2012, con una matrícula de 91 estudiantes, haciéndose realidad la esperanza de contar con una institución que hiciera posible el acceso a educación superior de calidad en beneficio de los habitantes de Frontera Comalapa y la región.

El personal con el que se iniciaron las actividades académicas estuvo conformado por Liliana Patricia Moreno Cancino como directora; Patricia Guadalupe Flores Guerra, Iram Alejandro López Méndez, Jesús Humberto Gómez Cano, María de Jesús Saucedo Gutiérrez, Adriana Meza León, Miguel



Apolinar Pérez López
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN: 

2012

OFERTA EDUCATIVA: 

3
PROGRAMAS
ACADÉMICOS



El 8 de abril de 1983, por decreto presidencial publicado en el diario oficial de la federación, desaparece el Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial del Soconusco (CeRETI Soconusco), creándose el día 16 de mayo de ese mismo año el Instituto Tecnológico de Tapachula, siendo su primer director el Ing. Jorge Elí Castellanos Martínez.

Las actividades administrativas darían inicio el 16 de junio de 1983 y las académicas el 22 del mismo mes, con una plantilla laboral de 81 trabajadores para atender a una matrícula de 148 alumnos de nivel medio superior con carreras terminales de tecnólogos en construcción y en electrotecnia y 172 alumnos del nivel superior en cualquiera de las ingenierías civil e industrial en transformación de productos agropecuarios. Tales estudiantes provenían del cancelado CeRETI Soconusco y a los de este último nivel se les permitió homologar sus estudios con los de los tecnológicos. La infraestructura que heredó del anterior centro consistía en cuatro edificios, dos de ellos se ocupaban en actividades administrativas y los otros dos para aulas.

Ya como Instituto Tecnológico de Tapachula se pondrían en marcha los cursos del primer semestre para alumnos inscritos dentro del plan de estudios del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos el 1 de julio de 1983, los que sumados a los que venían de la figura anterior, registraban una una matrícula de 320 estudiantes.

Después de más de 40 años de operación, su oferta educativa se integra por las ingenierías civil, industrial, química, electromecánica, sistemas computacionales y gestión empresarial, las que en su conjunto atienden a una población escolar de 2,614 alumnos.

Por su parte, las instalaciones físicas comprenden a 19 edificios que se destinan a área de prefabricados, espacios deportivos, oficinas administrativas, aulas, centro de información, laboratorios y cafetería.

A lo largo de este período, los esfuerzos de los miembros de la comunidad del



María Soledad Peralta González
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1983

OFERTA EDUCATIVA:



6

PROGRAMAS ACADÉMICOS



Ángel Gómez Jiménez y Arameo Pérez Ramírez como docentes y personal de apoyo administrativo.

La autorización de la oferta educativa incluía los planes de estudio de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en innovación agrícola sustentable, ambos en la modalidad escolarizada. A la espera de la construcción de las edificaciones definitivas en las que funcionaría el plantel; éste se instaló de manera provisional en espacios acondicionados en el Auditorio Municipal de Frontera Comalapa, teniendo lugar ahí el primer examen de diagnóstico que contaría con la participación de 95 aspirantes de nuevo ingreso.

Apenas poniéndose en marcha el tecnológico en el año 2012 se inicia también la construcción de



una unidad multifuncional con una capacidad para atender a 500 estudiantes en dos turnos, que incluye seis aulas, centro de cómputo, área de almacén, área administrativa y dos talleres pesados. A partir del año 2016 se sumó a la oferta educativa la carrera de Ingeniería en gestión empresarial.

El Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa es el plantel de más reciente creación del Sistema TecNM, habiendo organizado la prestación de los servicios de educación superior tecnológica a través de tres carreras en modalidad escolarizada y dos en modalidad mixta, con una población escolar de 250 estudiantes.

EN BREVE:

- > Apenas poniéndose en marcha el tecnológico en el año 2012 se inicia también la construcción de una unidad multifuncional con una capacidad para atender a 500 estudiantes en dos turnos, que incluye seis aulas, centro de cómputo, área de almacén, área administrativa y dos talleres pesados.



Instituto Tecnológico de Tapachula han acompañado el desarrollo de esta casa de estudios, siendo testigos de múltiples logros y autores del desarrollo de aquellas capacidades que lo hacen la mejor opción de educación tecnológica superior del Soconusco, algunos de los cuales se resumen en los siguientes términos:

- Dos cuerpos académicos en formación: innovación y productividad e ingeniería ambiental, en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) desarrollo empresarial, productividad, innovación y desarrollo, y procesos ambientales, respectivamente.
- Quince líneas de investigación: tres de cada una de las ingenierías civil, electromecánica, gestión empresarial, sistemas computacionales e ingeniería química.
- Un docente con nivel 1 en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), del programa educativo de ingeniería química.
- Cinco docentes con reconocimiento de Perfil



EN BREVE:

- > Después de más de 40 años de operación, su oferta educativa se integra por las ingenierías civil, industrial, química, electromecánica, sistemas computacionales y gestión empresarial, las que en su conjunto atienden a una población escolar de 2,614 alumnos.

Deseable por parte del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP); tres del programa educativo de ingeniería industrial, uno de ingeniería química y uno de ingeniería en sistemas computacionales.

- Dos programas educativos acreditados por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de Ingeniería, AC.
- Un centro de incubación e innovación empresarial en proceso de transferencia del modelo MiDE-SNIT al MI-TNM.
- Acreditación CONOCER como Entidad de Certificación y Evaluación y para capacitar, evaluar y certificar las competencias de las personas con base en los estándares de competencia inscritos en la Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC).
- Certificación del Sistema Integrado de Gestión en cuatro normas internacionales: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 e ISO 50001:2011.
- Certificación del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación bajo la Norma NMX-R-



- 025-SCFI-2015 en modalidad multisitio.
- Participación en el XXIV Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Programa DELFIN 2019; con tres estudiantes de ingeniería química, cuatro de civil, uno de industrial y uno de electromecánica en acciones de movilidad e intercambio.
- Registro de la Coordinación de la Lengua Extranjera ante el TecNM para impartir cursos de inglés con fines de acreditación en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia.
- Instalación del Consejo de Vinculación e Integración de la Red de Incubadoras del estado de Chiapas.
- Intervención en la inclusión del Puerto Chiapas para fortalecer el proyecto del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT).

El Instituto Tecnológico de Tapachula continúa atendiendo su misión de formar personal altamente calificado con valores éticos que contribuyen al desarrollo de la región a través de una educación superior tecnológica basada en competencias integrales".



- Acreditación del Nodo de Impulso a la Economía Social Solidaria, como parte de la Red Nacional de Nodos para el Impulso de la Economía Social y Solidaria.
- Integración de la Red del Centro Certificador CONOCER TecNM-CIIT para impulsar la productividad y competitividad de las empresas ubicadas en el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.
- 69 generaciones de profesionistas.

Con todo ello, el Instituto Tecnológico de Tapachula continúa atendiendo su misión de formar personal altamente calificado con valores éticos que contribuyen al desarrollo de la región a través de una educación superior tecnológica basada en competencias integrales, posicionando al plantel como una de las instituciones más reconocidas y contribuyendo al desarrollo de las comunidades tanto del estado como del país.



El Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez fue fundado en la década de los 70's, con la misión de contribuir al desarrollo socioeconómico del estado de Chiapas, mediante la formación de profesionistas preparados para integrarse al desarrollo ascendente de la industria y tecnificación del campo laboral. Para lograr este objetivo, se buscó la incorporación del estado al "Movimiento Nacional de Extensión Educativa" promovido por el entonces presidente de la república, Luis Echeverría Álvarez. Así, un grupo de estudiantes chiapanecos encabezados por Pascacio Hernández, Antonio Moya López y Hernán Rincón Espinosa, apoyados por el gobernador del estado de Chiapas, Manuel Velasco Suárez, concretaron el proyecto que le daba forma al instituto.

Samuel León Brindis, ameritado altruista chiapaneco, donó para esta noble causa 10 hectáreas de su Rancho "La Gloria" en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y se gestionó la compra de otras 5.65 hectáreas a particulares, logrando una extensión aproximada de 16 hectáreas. El 23 de agosto de 1971, el gobernador del estado, Dr. Manuel Velasco Suárez, colocó la primera piedra para la construcción de 2 edificios que albergarían 8 aulas, 2 laboratorios y espacio para laboratorios y talleres.

El 22 de octubre de 1972, mediante el sistema abierto, el Instituto Tecnológico Regional de Tuxtla Gutiérrez #27 (ITRTG) inició los cursos formales con una población escolar de 501 estudiantes inscritos en el nivel vocacional y una oferta académica de cuatro carreras: técnico en máquinas de combustión interna, electricidad, laboratorista químico y máquinas y herramientas; convirtiéndose en el que sería el centro educativo de nivel medio superior más importante de la entidad.

Ya con un cierto grado de madurez, en 1974, Ricardo Vidal Ramírez, a la sazón director del plantel, convoca a un concurso para definir entre la comunidad tecnológica el escudo del plantel, resultando ganador el joven Boanerges de León Nucamendi, estudiante de la carrera técnico en máquinas de combustión



José Manuel Rosado Pérez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1972

OFERTA EDUCATIVA:



16

PROGRAMAS ACADÉMICOS



interna. Más adelante, en 1982, durante la dirección de Eugenio Miranda Medina y con la colaboración del entonces gobernador Gral. Absalón Castellanos Domínguez, se gestionó el equipamiento de la "Planta Piloto", contribuyendo con ello al desarrollo industrial de Chiapas.

Un hecho especialmente trascendental fue la apertura, en 2007, de dos sedes de educación a distancia, en los municipios de Soyaló y La Concordia, pues representó la incorporación de una opción de educación superior en las comunidades, contribuyendo al desarrollo de esferas productivas regionales y haciendo más accesible la educación profesional de nivel superior. Dicha alternativa se vería reforzada en 2022, conformándose una oferta total de cinco ingenierías, pues a los programas de gestión empresarial, industrial y sistemas computacionales se agregarían logística y administración. En esta misma línea de evolución, el tecnológico anunciaría oficialmente la puesta en marcha de la nueva carrera de



El Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez fue fundado en la década de los 70's, con la misión de contribuir al desarrollo socioeconómico del estado de Chiapas, mediante la formación de profesionistas preparados para integrarse al desarrollo ascendente de la industria y tecnificación del campo laboral".

ingeniería mecatrónica, ampliando su oferta educativa y consolidándose como un instituto en constante crecimiento que se adapta a las necesidades actuales y futuras del mercado laboral.

El "Polo Tecnológico Nacional para el Desarrollo de la Investigación y Pruebas Analíticas en Biocombustibles" del tecnológico, inaugurado en 2011 con la presencia del gobernador del estado de Chiapas, Juan Sabines Guerrero, es un proyecto de relevancia nacional, que tenía la misión de impulsar el desarrollo de la industria de los bioenergéticos, mediante la certificación de materias primas e insumos y productos finales, permitiendo alcanzar el grado de calificación que exigen los mercados globalizados; posicionando al estado de Chiapas a la vanguardia en investigación.

La oferta de carreras ha tenido una evolución tal que, en todo momento, ha respondido tanto a las preferencias de los jóvenes como a las necesidades del entorno. Por lo tanto, los constantes cambios atienden precisamente a tales imperativos, razón por la cual los niveles de pertinencia y de empleabilidad del tecnológico se mantienen en niveles tales que lo ubican a la vanguardia respecto de las otras instituciones de



EN BREVE:

- > Hoy por hoy, y gracias a la vinculación entre la academia, la industria y el gobierno, el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez es el principal referente en la entidad en el campo de la educación superior tecnológica.

educación superior de la entidad. En la actualidad, el IT de Tuxtla Gutiérrez ofrece sus servicios de formación profesional a través de 11 ingenierías con presencia en los municipios de Tuxtla Gutiérrez, Siltepec, Acala, Concordia, Soyoló, Venustiano Carranza, Bochil y Palenque; así como cinco posgrados: maestría en ciencias en ingeniería bioquímica, maestría en ciencias en ingeniería mecatrónica, doctorado en ciencias de los alimentos y biotecnología y el doctorado en ciencias de la ingeniería, pertenecientes al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONAHCyT (PNPC) y una especialización en economía social y solidaria.

En materia de infraestructura, el instituto cuenta con 36 edificios que comprenden aulas, talleres, laboratorios, salas audiovisuales y áreas de esparcimiento y convivencia. Con el apoyo del proyecto "Fortalecimiento de la Competitividad Tecnológica de los Programas Educativos" que otorga la Secretaría de Educación Pública, en 2022 se logró la

construcción de dos edificios más y la culminación del Centro de Información.

El tecnológico de Tuxtla fue precursor en la capacitación académica a través de "Cursos de Formación Continua" para el TecNM y "Cursos Virtuales de Formación Continua" dirigidos a docentes, técnicos docentes, personal con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnico-pedagógica de educación básica en el estado de Chiapas, con un paquete instruccional consistente en 31 cursos en línea, capacitando a 11,852 maestros de la entidad con habilidades digitales para el manejo de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizajes Digitales (TICCAD).

En virtud de que su zona de influencia se caracteriza por contar con amplios segmentos de población en clara desventaja económica y cultural, se han redoblado las gestiones para hacer posible que los estudiantes estén en aptitud de continuar y culminar sus estudios universitarios, lográndose que el 70.72% de la población escolar reciba el beneficio del programa "Beca para el Bienestar Benito Juárez de Educación Superior", lo que corresponde a un total de 2,930 becas de nivel licenciatura.

Solo en 2023 se aprobaron 31 proyectos de investigación que fueron beneficiados a través de la convocatoria de "Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Investigación 2023" dirigido a docentes de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros TecNM, lo que se explica en tanto que

se cuenta con 33 investigadores que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que tiene como fin promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica.

Llama la atención la destacada participación del instituto en los grandes programas nacionales, en especial el alineamiento a la Agenda Estratégica del TecNM en Industria 4.0, que incluyen proyectos como los Polos de Desarrollo para el Bienestar; el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec; el Foro de Vinculación para la Educación Dual, el Emprendimiento Asociativo y el Servicio Social de la región Sur-Sureste; los NODESS de la Red de Economía Solidaria del sistema, así como el proyecto de Cadena de Valor de Litio y Semiconductores. En este sentido, digno de mencionar es la graduación, gracias a la vinculación con la empresa Nestlé, de la primera generación del "Programa Educación Dual"; y la creación de cinco Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria, a saber: Punto Tuxtleco, Caja de Ahorro Familiar, Grupo Cerro Hueco, Sistema Social de Ahorro y Préstamo (SISAP) y Colectivo Tlacuache; los cuales son producto de la colaboración con la Secretaría de Economía del estado y con el Instituto Nacional de la Economía Social.

Entre los muchos reconocimientos que el tecnológico ha obtenido a lo largo de sus más de 50 años de existencia destacan la Medalla al "Mérito

Estatual de Investigación 2019" que otorga el Gobierno del Estado de Chiapas, la declaratoria como una de las Mejores Instituciones de Ingeniería del País en la Categoría C por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, A.C. (ANFEI); y el Premio Chiapas al Ahorro y Eficiencia Energética en 2021 y 2022 que confieren la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del gobierno estatal, la Comisión Federal de Electricidad Suministrador de Servicios Básicos (CFESSB) y el Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas del Estado de Chiapas (CIME).

Hoy por hoy, y gracias a la vinculación entre la academia, la industria y el gobierno, el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez es el principal referente en la entidad en el campo de la educación superior tecnológica. Todo este esfuerzo se traduce en la conformación de una comunidad comprometida con el desarrollo de la región y el país a través de una educación equitativa, que promueve la investigación, la innovación, el liderazgo, el emprendimiento, el desarrollo tecnológico y el compromiso social.



< PLANTELES >

- CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO - **CHIHUAHUA (CRODE CHIHUAHUA)** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CHIHUAHUA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CHIHUAHUA II** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CIUDAD CUAUHTÉMOC**
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CIUDAD JIMÉNEZ** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CIUDAD JUÁREZ** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **DELICIAS** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **PARRAL** •



CHIHUAHUA

Con la misión principal de brindar mantenimiento a los equipos de los talleres y laboratorios de los planteles, proporcionar capacitación técnica de calidad y desarrollar prototipos didácticos destinados a los institutos tecnológicos en todo el país, el CRODE Chihuahua fue creado en el mes de septiembre de 1985, coincidiendo con el proceso de reorganización educativa que implicó la conclusión del nivel técnico en los planteles que ofrecían en aquel momento dicha modalidad.

En ese año fungía como gobernador del estado el Lic. Óscar Ornelas Küchle y como Director General de Institutos Tecnológicos (DGIT) el Ing. Juan Leonardo Sánchez Cuéllar, en cuya gestión se crearía igualmente el CRODE de Mérida.

Este centro especializado inició operaciones con equipos que fueron donados por los propios institutos tecnológicos con los que se organizarían los incipientes talleres, utilizando de manera temporal los espacios facilitados por el Instituto Tecnológico de Chihuahua ubicados en el Edificio "R" de esa casa de estudios, estando a cargo de la coordinación de los primeros servicios el Ing. Florencio Gómez Ramos. Mención especial merece el Ing. Roberto Ornelas Küchle, cuya participación fue decisiva para la creación de esa unidad especializada, pues su trabajo fue fundamental en el desarrollo de equipos didácticos, demostrando la utilidad de los desarrollos que aportaría en el futuro ese CRODE.

Para enero de 1986, el Centro se mudaría a sus instalaciones definitivas, las cuales consistían entonces en tres edificios que fueron construidos en terrenos donados por el gobierno del estado, siendo su primer director el Ing. Horacio Núñez Martínez. A pesar de contar muy pronto con las edificaciones que conformarían su infraestructura, debe consignarse el hecho de que las restricciones presupuestarias que limitaban la adquisición de los materiales necesarios para la fabricación de nuevos diseños presentarían importantes desafíos, a lo que había que agregar el estado de obsolescencia de los equipos con los que contaba.

El crecimiento y la diversificación de capacidades del CRODE Chihuahua son un testimonio claro de su habilidad para adaptarse a las cambiantes necesidades



Jorge Anaya Machado
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1985

OFERTA EDUCATIVA:



SERVICIOS DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE EQUIPO DIDÁCTICO PARA LOS TECNOLÓGICOS.



de la comunidad tecnológica, una fortaleza que le ha permitido consolidarse como un pilar fundamental para el soporte de los laboratorios y talleres de los institutos tecnológicos.

En la década de los 90's el CRODE Chihuahua definió su vocación por el diseño y producción de equipo didáctico para los tecnológicos, los cuales permitieron a los estudiantes realizar mejores prácticas de laboratorio, al acceder a prototipos e implementos escalados de aquellos que se utilizan comúnmente en las líneas de producción de las industrias, tomando contacto desde ahora con las tecnologías más actualizadas en uso.

Para el año 2001 se ampliarían los servicios con la apertura del área de Redes, permitiendo la implementación del proyecto de Sistemas CIM (Manufactura Integrada por Computadora), con las complejidades y desafíos correspondientes, pero incursionando en una de las áreas del conocimiento más utilizadas actualmente en las empresas manufactureras; llamando la atención los trabajos que estuvieron a cargo de este CRODE que lo llevaron a realizar el cableado estructurado de la Dirección General de Institutos Tecnológicos en la Ciudad de México en el año 2002, obra indispensable para que dicha dependencia mejorara la calidad de los servicios que presta a los planteles en toda la República Mexicana.

En la ruta de su evolución, el centro daría un paso trascendental al crear, en noviembre de 2012, la Oficina de Protección a la Propiedad Intelectual (CePat), la cual ha sido vital para la comprensión de una de las vertientes más delicadas de los procesos de desarrollo del

El crecimiento y la diversificación de capacidades del CRODE Chihuahua son un testimonio claro de su habilidad para adaptarse a las cambiantes necesidades de la comunidad tecnológica".



conocimiento, proveyendo a estudiantes y profesores de las capacitaciones necesarias para el dominio de los mecanismos que deben activarse para la protección de ideas y proyectos que resultan de los concursos de creatividad e innovación que comúnmente se realizan en los distintos tecnológicos del país.

En el año 2019 se concluye la construcción del Centro de Vinculación para la Innovación y Desarrollo Empresarial (CEVIDE), el cual presta sus servicios atendiendo cuatro ejes de impacto regional: Social, pues contribuye a la mejora de la calidad de vida de la población a través de la capacitación especializada y el apoyo a emprendedores; de Investigación, que busca generar nuevos conocimientos para desarrollar tecnología aplicada y contribuir con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, apoyándose en los recursos humanos de alto nivel: Económico, conformando una oferta de servicios tecnológicos para el desarrollo de las empresas y de los profesionistas; y Tecnológico,



constituyéndose como un eficiente medio para la vinculación con los sectores empresariales, fomentando el desarrollo de las PYMES y los propios emprendedores.

En resumen, a lo largo de sus cerca de 40 años de existencia, el CRODE Chihuahua ha experimentado un notable desarrollo, pasando de ser una institución creada en respuesta a los cambios efectuados en el Sistema Nacional de Instituto Tecnológicos, a convertirse en un centro de excelencia en mantenimiento, capacitación técnica, desarrollo de prototipos didácticos y de propiedad intelectual, habiendo sido conducido por diez directores, a saber:

- Ing. Edmundo Horacio Núñez Martínez, de agosto de 1986 a enero de 1989.
- Ing. Manuel Gallardo Rodríguez, de febrero 1989 a septiembre de 1990.
- Ing. Salvador Flavio Loya Loya, de septiembre de 1990 a septiembre de 1996.
- Ing. Jesús Neri Pacheco Chavira, de septiembre 1996 a agosto de 2000.

EN BREVE:

> En el año 2019 se concluye la construcción del Centro de Vinculación para la Innovación y Desarrollo Empresarial (CEVIDE), el cual presta sus servicios atendiendo cuatro ejes de impacto regional; Social, Investigación, Económico y Tecnológico.

- Ing. José Francisco Lara Medina, de agosto de 2000 a octubre de 2003.
- Ing. Jesús Patiño Estrella, de octubre de 2003 a mayo de 2008.
- Ing. Juan Roberto Astorga Sariñana, de mayo 2008 a marzo de 2012.
- Ing. José Antonio López Herrera, de marzo de 2012 a abril de 2019.
- Ing. Susana Josefina Escárcega Castellanos, de mayo de 2019 a noviembre de 2022.
- Ing. Jorge Anaya Machado, enero 2023 a la fecha.

Cada director ha aportado sus conocimientos, experiencia y visión, contribuyendo al crecimiento y desarrollo continuo del centro.

El actual equipo de profesionistas que sostienen los servicios que presta esta institución representa la continuidad de un legado de liderazgo y excelencia. Su compromiso y dedicación hacia el cumplimiento de la misión de esta entidad pública se manifiesta claramente en su labor cotidiana. Gracias a su trabajo dedicado y responsable, siguen avanzando y adaptándose de manera efectiva a los desafíos que entraña la constante evolución del entorno tecnológico y educativo, encontrándose en una posición excepcional para seguir cumpliendo con su importante responsabilidad, apoyados en los sólidos cimientos de su pasado y preparados para acometer los desafíos de los nuevos horizontes.

Su evolución y crecimiento reflejan el compromiso con la innovación y la mejora continua. "Por el fortalecimiento de la educación".

El Instituto Tecnológico de Chihuahua, inicialmente llamado Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua, es uno de los primeros planteles de educación tecnológica fuera de la capital del país, siendo pionero, junto con el Tecnológico de Durango, de lo que hoy en día se conoce como el Tecnológico Nacional de México.

En 1947 los alumnos Roberto Ruiz H. y Agustín Aguirre, proponen al Lic. Miguel Alemán la creación de una institución en la Cd. de Chihuahua que ofreciera carreras técnicas a nivel profesional, dando inicio formal a los esfuerzos para hacer realidad un sueño largamente esperado por la sociedad chihuahuense. En agosto de 1948 un informe preparado por el Ing. Gustavo Alvarado Pier consigna las incidencias de una visita a los terrenos elegidos para la construcción de esa entidad educativa, el cual integraría un conjunto que incluiría la ciudad deportiva, la estación del ferrocarril, un bosque artificial, una rotonda de hombres ilustres del estado y una ciudad infantil; acordándose iniciar la construcción a mediados de septiembre.

Para el día 26 de ese mes se colocaría la primera piedra del Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua, atestiguando el acto personajes destacados como el secretario de educación pública, Lic. Manuel Gual Vidal y el gobernador del estado de Chihuahua, Fernando Foglio Miramontes; siendo designado como su primer director el Ing. Gustavo Alvarado Pier. Para septiembre de 1949 funciona en instalaciones provisionales en el 3er. Piso del Palacio de Gobierno, con 1º y 2º de vocacional y el curso propedéutico, siendo los primeros estudiantes los jóvenes Carlos Ballesteros Flores, Francisco Calleros Duarte y Carlos Meraz.

Sería en septiembre de 1950 cuando las operaciones se trasladan a los edificios propios, instaurándose el nivel superior con las carreras de Ingeniería Industrial en Productos Orgánicos e Ingeniería Industrial en Productos



Aldredo Villalba Rodríguez
- DIRECTOR -

AÑO DE CREACIÓN:



1948

OFERTA EDUCATIVA:



11

PROGRAMAS ACADÉMICOS





Inorgánicos, una oferta que se vería fortalecida en 1952 con la Licenciatura en Administración de Empresas y en 1953 con ingeniería mecánica. Para 1954 estaría egresando la primera generación de ingeniería industrial y lo propio sucedería con ingeniería mecánica en 1960, destacando en diciembre de 1956 la presentación del primer examen profesional por el egresado Raúl Ambríz González que había concluido sus estudios en 1954. Para 1965 culmina la primera generación de ingenieros industriales en química y en eléctrica.

Entre 1964 y 1970 el tecnológico vería crecer sustancialmente su capacidad instalada pues en ese lapso se construirían los edificios "J" y "F", el gimnasio y la cafetería; y se habilitaría el campo de fútbol.

Infortunadamente, en 1967, a la edad de 54 años, fallece a quien se le considera uno de más importantes impulsores del nacimiento del Instituto Tecnológico de Chihuahua, el Ing. Gustavo Alvarado Pier, distinguido egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN, educador innato y forjador de instituciones educativas.

Un vertiginoso crecimiento tiene lugar en la década de 1972 a 1982, construyéndose los edificios "D", "F", "K", "L", "M", "N", "O", "R", canchas de voleibol y basquetbol, pista de atletismo, tres laboratorios, centro de cómputo y la sede del centro de graduados; además de la ampliación de taller de máquinas y la adaptación de cubículos para asesoría estudiantil en el edificio "J".

Muy temprano empezaría la comunidad del Instituto Tecnológico de Chihuahua a darle forma a los

símbolos de identidad que hoy lo hacen fuerte. En 1949 se realiza el primer bosquejo del logotipo del engrane, la mascota en forma de pantera negra se adopta en 1953, los colores blanco y naranja se institucionalizan en el año de 1955, en 1958 se graba el himno del plantel y en 1965 se crearía la escultura del hombre nuclear. Lo propio acontecería en el caso de las actividades extraescolares, cuyos rasgos más señalados se manifestarían con las destacadas participaciones en el Evento Nacional Deportivo Intertecnológico desde su primera edición en 1957 del cual sería sede por primera vez en 1965, la fundación de la banda de guerra en 1958, la constitución de la estudiantina en 1968 que después daría lugar a la formación de la banda de música, coro monumental y rondalla; la integración del grupo de danza folclórica en 1972 y la colocación del primero de una serie de murales dentro de la institución en 1975.

En el año de 1973 egresaba la primera generación de ingeniería industrial en electrónica y, siempre a la vanguardia en el uso de las nuevas tecnologías para ampliar la cobertura, en septiembre de 1974 se pone en marcha el sistema abierto, una opción que coadyuvó determinantemente a elevar el prestigio del tecnológico en la región. Cerraría la década de los setenta con la implantación de la carrera de ingeniería industrial en producción en 1977, la de relaciones comerciales y la creación del Centro Regional de Estudios de Graduados e Investigación Tecnológica (CREGIT) en 1979, en ese mismo año, en un hecho muy significativo, el ingeniero German Máñez toma posesión como director del instituto en 1979, siendo el

El IT de Chihuahua destaca por su activa participación en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación INNOVATECNM y el concurso de Index Kaizen, que permite a los estudiantes ser partícipes del desarrollo tecnológico".



primer egresado en ocupar esa posición; y la primera maestría se pone en marcha en 1980.

En la década siguiente, siendo gobernador del estado Manuel Bernardo Aguirre, se legalizaría el terreno sobre el que está construido el tecnológico; egresaba la primera generación de la maestría en ciencias en electrónica; y se organizaría la primera exposición Industrial en la que participaron empresas de todo el estado de Chihuahua. Por su parte, en la ruta hacia el año 2000, tiene lugar a nivel institucional la reforma de los planes de estudio ordenada desde la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, se lleva a cabo el 1er Simposio Académico Internacional, se construye el centro de cómputo y la alberca del tecnológico, funge como sede de los XLII Juegos Inter Tecnológicos y del 3er Encuentro Nacional de Bandas de Guerra y Escoltas; y se realiza la primera EXPOTEC.

Una muestra de la vitalidad del tecnológico se hace evidente a través de los logros alcanzados en todos los órdenes de la actividad institucional en los últimos años, destacadamente la construcción del estacionamiento para alumnos, del Centro de Creatividad e Innovación, de la Unidad de Educación a Distancia y del nuevo edificio de la División de Posgrado e Investigación; la organización en calidad de anfitriones del Encuentro Nacional de Arte y

Cultura y del XXVIII Evento Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra; y la realización del primer evento EMPRENDETEC y de la primera edición del festival Tarahumara.

Con estos cimientos, la comunidad del tecnológico de Chihuahua de hoy emprende los desafíos del porvenir con un justo toque de orgullo, pues a 75 años de su creación, cada uno de sus integrantes son, por pleno derecho, los responsables de haber construido a pulso, una institución de clase mundial fincada en la confianza que da la cultura del trabajo responsable y profesional; y sumamente comprometida con la que ha sido su casa por tantos años. Ese instituto rinde así la mejor de las cuentas y en todas sus áreas se pueden identificar las señales de esa plataforma. Solo como un ejemplo, llama la atención la planta académica de los inicios, la cual estaba compuesta en 1949 por 19 profesores con un abanico muy variado de formaciones, desde profesores de educación secundaria, técnicos mecánicos y maestros de artes, hasta los que acreditaban estudios de licenciatura, apenas la mitad de ellos; que en contraste con 2023, encontramos una diferencia abismal, con 264 docentes; 79 de los cuales acreditan estudios de licenciatura, 143 maestría y 42 doctorado.

En este mismo orden de ideas, un vistazo al estado que guarda la vinculación y las relaciones con su entorno, permite referir los muy diversos convenios que ha formalizado para abrir espacios destinados a complementar la formación de los alumnos en actividades tales como las residencias profesionales

El Instituto Tecnológico de Chihuahua II surgió de la necesidad de atender la creciente demanda de los jóvenes por ingresar a instituciones de educación superior y que resultaba ya imposible de satisfacer por el Instituto Tecnológico de Chihuahua, mismo que desde julio de 1987 registraba una evidente saturación y operaba al límite de su capacidad, al grado que de 2,250 aspirantes de nuevo ingreso, únicamente aceptaba 890, convirtiendo el rechazo de los restantes 1,360 jóvenes, en un potencial problema social.

Su creación data del 14 de septiembre de 1987 tras meses de gestiones del entonces gobernador, Fernando Baeza Meléndez; el director general del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, Juan Leonardo Sánchez Cuéllar; el secretario de Educación Pública, Manuel González Avelar, el subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas, Manuel V. Ortega Ortega, así como del Ing. José Elio de Anda Meza, en aquel tiempo, subdirector de Planeación de la Dirección General de Institutos Tecnológicos; el presidente municipal de Chihuahua, Mario de la Torre; y el secretario de Desarrollo Social, Fernando Leal del Rosal; entre otros.

Acordadas las condiciones, compromisos y responsabilidades bajo las cuales la nueva casa de estudios se fundaría, las partes se abocaron a su desahogo; de tal forma que el Gobierno del Estado debería construir y entregar la primera etapa de la obra requerida para la operación del instituto y la SEP absorbería los gastos de construcción y equipamiento a partir de la segunda etapa de la infraestructura, además de cubrir los sueldos del personal.

Tendría lugar luego la fase de planeación y organización de las tareas encaminadas a la puesta en marcha de la prestación del servicio educativo, etapa que quedó a cargo de un conjunto de profesionales que, con el carácter de fundadores, serían los responsables de llevar con éxito ese cometido. Formaban parte de ese grupo de servidores públicos el Ing. José Elio de Anda Meza, ya nombrado director; el Ing. Víctor Manuel Delgado Muñoz, el Lic. Ramón Durán Muñoz, el Lic. Felipe Pedroza Durán, el Lic. Jorge Rodas Rivera, la Lic. Amalia Delia Medina Tarín, la Lic. Guadalupe Prieto Rodríguez, la Ing. Alejandrina Medina, el Lic. Enrique Martínez Muñoz y la Ing. Mónica Patricia Aguirre Granados, entre otros.



Susana Josefina Escárcega Castellanos
- DIRECTORA -

AÑO DE CREACIÓN:

1987

OFERTA EDUCATIVA:

6
PROGRAMAS ACADÉMICOS



y la realización de prácticas a efecto de eliminar la brecha de aprendizaje de los egresados al momento incorporarse por primera vez al mercado laboral; o los programas para la realización de prácticas y entrenamientos que tienen el apoyo del gobierno del estado y persiguen el propósito de crear una fuerza laboral con experiencia internacional especializada en alta tecnología en el extranjero.

Las acciones a favor del emprendimiento, por su parte, son ya emblemáticas al interior del plantel, estando representados por la activa participación en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación "INNOVATECNM" y el concurso de Index Kaizen, el cual une a instituciones educativas y empresas para dar la oportunidad a estudiantes de involucrarse y ejecutar planes de mejora dentro del sector industrial. Algo similar se visualiza en el posgrado y la investigación, pues la oferta actual del primero se ha consolidado a través del doctorado en ciencias en ingeniería electrónica, la maestría en ciencias en ingeniería electrónica, y las maestrías profesionalizantes en ingeniería mecatrónica, sistemas de manufactura y en gestión administrativa; y respecto de la segunda; las capacidades incluyen a 37 investigadores, de los cuales 13 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores SNI, los que en su conjunto conforman ocho Líneas de Generación del Conocimiento (LGAC); y una infraestructura consistente en cuatro edificios, uno dedicado a la administración y otro a laboratorios de investigación.

Con la vista puesta en el futuro, el tecnológico de Chihuahua pone énfasis en el irrenunciable compromiso de formar el capital humano que sea capaz de resolver problemas complejos, tomar

decisiones con altos umbrales de incertidumbre, que aprenda, interprete, analice y discrimine grandes volúmenes de información proveniente de idiomas y culturas diversas; en síntesis, personas capaces y mejores profesionistas, ciudadanos y seres humanos. Debe ser compromiso del Instituto Tecnológico de Chihuahua responder a los requerimientos de la sociedad, con servicios de probada calidad y a tono con las necesidades cambiantes de un mundo globalizado. Esas nuevas realidades demandan la construcción de modelos educativos que contemplen el imperativo de pasar de los saberes permanentes a la aceptación de su rápida obsolescencia, del abordaje rígido disciplinario al flexible e interdisciplinario y multidisciplinario; y de lo rutinario a lo creativo, innovador y disruptivo.

Con esas condiciones, los retos que, entre otros, afronta el tecnológico de Chihuahua se circunscriben al fortalecimiento de los laboratorios y talleres con los que el instituto cuenta para la realización de prácticas educativas; la consolidación de la Educación Dual para la generación de proyectos con el sector productivo a efecto de que los estudiantes puedan desarrollarse de manera integral y en ambientes tales que los preparen de mejor manera para su incursión en el mundo laboral; la mejora de los indicadores de calidad académica apostando por las acreditaciones y certificaciones nacionales e internacionales; el incremento de la matrícula posibilitando una asociación estratégica con las Instituciones de educación media superior; y el impulso de las acciones necesarias para contar con programas de posgrado e investigación competitivos y de excelencia.



EN BREVE:

> Como representantes de nuestra planta académica, actualmente contamos con 264 docentes; 79 de los cuales acreditan estudios de licenciatura, 143 maestría y 42 doctorado.

Con el tiempo se enriqueció la oferta

educativa con actividades extraescolares, culturales y deportivas, además del servicio social, talleres y laboratorios para la realización de las prácticas contempladas en los programas de estudio".

Habiendo despertado una gran expectativa, las clases iniciarían finalmente en un local ubicado en la calle 21 y J. Eligio Muñoz en la Colonia Santo Niño el 5 de octubre de 1987 con 230 alumnos, sin embargo; el acontecimiento no quedaría exento de hechos que bien podemos atesorar en el anecdotario del tecnológico; pues ese mismo día las instalaciones fueron tomadas por la Federación de Estudiantes Universitarios de Chihuahua (FEUCH), que exigía la admisión de la totalidad de aspirantes que fueron rechazados por el tecnológico de Chihuahua, con el argumento de que el Instituto Tecnológico de Chihuahua II se había creado justamente para resolver esa problemática. Luego de intensas negociaciones se hizo evidente que tal petición, no obstante su congruencia, era imposible de atender; conviniéndose en ampliar a 60 alumnos el



cupo de los grupos programados; de tal forma que al día siguiente, el martes 6 de octubre, la matrícula aumentó a 456 alumnos distribuidos en las cuatro carreras.

Con base en un plan cuatrimestral se conforma una primera oferta educativa que incluyó a las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería industrial, licenciatura en informática y licenciatura en relaciones industriales, contando con el apoyo de 27 docentes y 28 trabajadores administrativos y de servicio.

Mientras tanto y para la cristalización de este ambicioso proyecto, el Gobierno del Estado de Chihuahua facilitó un predio de 30 hectáreas, comprometiéndose a construir y equipar una primera etapa de tales instalaciones y en virtud de que quedarían pendientes las oficinas principales, el Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), contiguo al plantel, facilitó un espacio que fueron utilizadas como despachos para los directivos y áreas de trabajo para el personal de las diversas funciones administrativas del naciente tecnológico.

Gracias al nivel académico alcanzado en el corto plazo y a la preferencia de los jóvenes, el inmueble ocupado resultó insuficiente y hubo que trasladarse, en agosto de 1988, al Centro de Investigación y Asistencia Tecnológicas del Estado de Chihuahua (CIATECH), en la calle Bogotá 1902, Fraccionamiento Gloria, mientras se edificaban los inmuebles que constituirían las instalaciones propias entre las avenidas Homero e Industrias.

Mientras tanto, los trabajos de desmonte y deslinde

del terreno propio habían continuado y el 31 de mayo de 1988, el secretario de educación pública, acompañado del gobernador del Estado, había colocado la primera piedra de lo que hoy son las instalaciones del plantel, destacando la colaboración de los alumnos, personal de la 5ª. Zona Militar, Presidencia Municipal y la Facultad de Ingeniería de la UACH. La primera etapa de la construcción consistió en 5 edificios, 3 de los cuales agruparon 12 aulas, 4 laboratorios y un taller de dibujo, con una inversión aproximada de 610 millones de pesos, fase que estuvo a cargo del gobierno estatal. La construcción de dos edificios restantes correspondió al Gobierno Federal e incluyeron 5 aulas, 1 laboratorio y una biblioteca con una inversión de 440 millones de pesos, obras que estuvieron a cargo del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE).

Con el tiempo se enriqueció la oferta educativa con actividades extraescolares, culturales y deportivas, además del servicio social, talleres y laboratorios para la realización de las prácticas contempladas en los programas de estudio; y la implementación de diplomados, cursos de postgrado y maestrías; incluyendo la internacionalización, la optimización de enseñanza del idioma inglés, capacitaciones que fomentan el emprendimiento y el impulso a la vinculación, la investigación y la movilidad.

La población escolar continuó aumentando y el 15 de agosto de 1989 tendría lugar la mudanza a la sede definitiva en la Avenida de las Industrias 11101, complejo Industrial Chihuahua, transformando además un



EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico de Chihuahua II surgió de la necesidad de atender la creciente demanda de los jóvenes por ingresar a instituciones de educación superior y que resultaba ya imposible de satisfacer por el Instituto Tecnológico de Chihuahua.



apresurado plan cuatrimestral en semestral para un mejor aprovechamiento de los recursos y de los programas de estudios. Ese mismo año, el entonces presidente de la república, Carlos Salinas de Gortari, visitó las instalaciones y anunció la construcción del gimnasio-auditorio, mismo que se encuentra enfrente de esta casa de estudios.

En 2004 desaparece la licenciatura en relaciones industriales y se crean la carrera de arquitectura y la maestría en dirección de operaciones. La biblioteca se acondicionó inicialmente en el edificio E, luego en el B, antes de que se construyera un inmueble exclusivo para ella. La administración también ha seguido una ruta ascendente, iniciando en reducidos espacios del Edificio E, luego en la biblioteca, para finalmente establecerse en su propio edificio. Los departamentos académicos iniciaron en el edificio E, luego pasaron al B, después algunos pasaron al C y otros al L y finalmente, unos quedaron en el C (ciencias básicas, ingeniería industrial y sistemas y computación) y otros en el M (económico administrativas y ciencias de la tierra).

El Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc se encuentra ubicado en la región noroeste del estado de Chihuahua, sobre la avenida Tecnológico 137 de la localidad del mismo nombre. Inició operaciones como extensión del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez el 24 de enero de 1984 con una población escolar de 109 alumnos en las carreras de licenciatura en contaduría y licenciatura en administración de empresas, en la modalidad de enseñanza abierta. Dos años más tarde, en 1986, darían inicio los cursos con el sistema escolarizado y en 1987 se ampliaría la oferta al incorporarse la carrera de ingeniería industrial en producción.

El año de 1991 sería crucial para el futuro de esta casa de enseñanza técnica superior, pues pasaría a formar parte del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, ocupando las instalaciones de lo que fuera el Instituto Tecnológico Agropecuario; se abrirían las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales y, ya bajo la dependencia de la Dirección General de Institutos Tecnológicos, el 5 de octubre de 1991 se adoptan el verde turquesa, el blanco y el negro como los colores oficiales del tecnológico, a la par que nace el cimarrón como la mascota oficial.

En el año de 1993 se lleva a cabo una profunda reforma educativa que haría que se liquidaran los hasta ese momento vigentes planes y programas; poniéndose en marcha un proceso de actualización del currículo, el cual traería consigo la apertura de la licenciatura en administración. El programa de la licenciatura en informática se crea en 1996.

En 2001 se autoriza la carrera de mecatrónica, así como la maestría en ciencias en administración, esta última operaría en coordinación con el Instituto Tecnológico de Chihuahua, egresando la primera generación de dicho programa en el mes de agosto y consignando en septiembre de ese mismo año una matrícula de 31 estudiantes. Para el año 2003 la población escolar de posgrado era de 23



Armando Serrano Salomón
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1991

OFERTA EDUCATIVA:



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS



En 2014 se daría paso a la creación de la carrera de Arquitectura y desde entonces, por medio de dicho programa, se han generado proyectos y propuestas creativas de impacto regional, la mayoría en materia de infraestructura".

alumnos de reingreso y 22 de nuevo ingreso, habiéndose autorizado la apertura de la carrera de ingeniería en industria alimentaria con una población de 72 alumnos. El total de alumnos de nuevo ingreso para licenciatura era de 630 alumnos y la población total de dicho nivel de 1,802 jóvenes, de los cuales el 53% eran mujeres y el 47% hombres. El 39% de esa matrícula gozaba de alguna beca, las cuales sumaban 703 de tales apoyos; 273 de la federación y 430 del Programa Nacional de Becas (PRONABES).

En el año de 2008 se inicia la carrera de ingeniería en gestión empresarial, dando cabida a más a 100 alumnos en esa especialidad que combinaría los perfiles de los programas de ingeniería industrial, licenciatura en administración y licenciatura en contaduría. Con el fin de satisfacer las preferencias de los egresados del nivel medio superior, en 2014 se daría paso a la creación de la carrera de arquitectura y



desde entonces, por medio de dicho programa, se han generado proyectos y propuestas creativas de impacto regional, la mayoría en materia de infraestructura.

La historia del Instituto Tecnológico de Cuauhtémoc ha sido de compromiso y esfuerzo, siendo una constante el profesionalismo que le imprimen a su trabajo quienes ahí laboran. Fieles a la tradición y comprometidos con su desarrollo, aceptan el reto de alinear la cultura institucional con una nueva visión del mundo, siendo congruentes en pensamiento y acción con los valores que le dan sentido a su funcionamiento. En congruencia con su visión, buscan que esa casa de estudios sea la mejor del país; imaginando el futuro como una oportunidad de incidir en el desarrollo del estado de Chihuahua y del país, centrando la búsqueda de la excelencia como la máxima fortaleza de su comunidad.

EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc acepta el reto de alinear la cultura institucional con una nueva visión del mundo, siendo congruentes en pensamiento y acción con los valores que le dan sentido a su funcionamiento.

La historia del Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez se remonta al año de 1987, cuando se crea una modesta extensión del Instituto Tecnológico de Parral. El proyecto se hizo realidad el 13 de octubre de 1987, iniciando labores en instalaciones que fueron facilitadas por la preparatoria "Abraham González", ofreciendo las carreras de ingeniería industrial e ingeniería electromecánica, con una matrícula de 124 estudiantes y una planta de trabajadores conformada por siete docentes, dos auxiliares administrativos y un responsable de coordinar la extensión. Entre las personas que impulsaron ese primer logro se encontraban; Juan Torres Ramírez, presidente municipal y representante del patronato pro-extensión, el director del tecnológico de Parral, Ing. Sergio Machado Muñoz; el subdirector de planeación de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT) Ing. José Elio de Anda Meza, el Ing. Juan Leonardo Sánchez Cuellar, titular de la DGIT; y el gobernador del estado de Chihuahua, el Lic. Fernando Baeza Meléndez.

El 4 de mayo de 1988, la asamblea general del ejido Las Luisas, aprueba la donación de un predio de 10 hectáreas, hecho que fue posible gracias a la generosidad de los hermanos Luis, Alejandro y Enrique Elizalde Uribe y la señora Olga Varela Elizalde. El 7 de marzo de 1992 se concluye la construcción del primer edificio de una infraestructura que crecería notablemente más adelante. El director general de institutos tecnológicos, Dr. Esteban Hernández Pérez (†), chihuahuense distinguido, retomaría el interés por el proyecto, quien, junto con el gobernador de Chihuahua, C.P. Francisco Barrio Terrazas, lograrían la cristalización del nacimiento formal del Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez el 25 de noviembre de 1994, siendo designado como director fundador al Ing. Saturnino Arellanes Anaya.

La actual infraestructura del plantel está conformada por un edificio de aulas de dos niveles, una unidad académica-departamental, centro de cómputo, cafetería, laboratorio de ingenierías, laboratorio de metal mecánica, audiovisual, centro de información, sala de titulación, centro de incubación e



Alba Jyassu Ogaz Vásquez
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1994

OFERTA EDUCATIVA:



2 PROGRAMAS ACADÉMICOS



innovación empresarial, laboratorio de idiomas, sala de fomento a la lectura; además de áreas deportivas.

En materia de calidad, referir que el 50% de esos programas fueron acreditados por organismos externos; y que se han obtenido las certificaciones en distintos procesos, incluidos el ambiental y el de gestión de igualdad de género y no discriminación. La institución ha participado a nivel nacional en eventos de ciencias básicas, creatividad, proyectos de la reforma agraria, eventos de arte y cultura, encuentros deportivos y de bandas de guerra, obteniendo en algunos de ellos los primeros lugares. Cuenta con un cuerpo académico, seis docentes con perfil deseable, una docente con distinción del



El 50% de los programas académicos fueron

acreditados por organismos externos y se han obtenido las certificaciones en distintos procesos, incluidos el ambiental y el de gestión de igualdad de género y no discriminación".

SNI nivel I y otra más como candidata; habiendo constituido también un consejo de vinculación y el primer Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) en Chihuahua, coordinando los trabajos de conformación de tales nodos en la región frontera norte del país.

Ampliar la infraestructura, modernizar los equipos de laboratorio, abrir un nuevo programa educativo en modalidad a distancia, iniciar con los estudios de posgrado, incrementar la matrícula y reducir las brechas de acceso a la educación superior, serán los retos que permitirán brindar servicios de excelencia educativa y una formación integral, presentando ante la sociedad a una institución competitiva, fortalecida, preparada y comprometida con el desarrollo social, económico y sustentable del país, para continuar siendo la máxima casa de estudios de la región que provee la "luz del conocimiento en la zona del silencio".

EN BREVE:

- > Ampliar la infraestructura, modernizar los equipos de laboratorio, abrir un nuevo programa educativo en modalidad a distancia, iniciar con los estudios de posgrado, incrementar la matrícula y reducir las brechas de acceso a la educación superior, serán los retos de la institución.

Los antecedentes más lejanos del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez están ligados a la historia misma de la localidad, al crearse en 1935, por iniciativa del Profr. Alberto Álvarez y Álvarez, la Escuela Técnica Industrial número 5, naciendo implícitamente la educación tecnológica en esa parte de la república mexicana, antes incluso que en la capital del estado de Chihuahua. Esa institución cambiaría más adelante su nombre por el de Escuela de Enseñanzas Especiales número 21, transformándose en su última etapa en Escuela Técnica Industrial y Comercial.

Arribando al año de 1960, Ciudad Juárez ya acumulaba una población de 276,995 habitantes y, por su posición estratégica en esa parte de la frontera con Estados Unidos de América, ya podría considerarse como un incipiente polo de desarrollo industrial, por lo tanto, ya se hacía evidente la necesidad de contar con los técnicos que esa vocación productiva estaba demandando. Con tales consideraciones, el presidente de la república, Adolfo López Mateos, prometería formalmente la creación de un instituto tecnológico; a cuya resolución respondería el ayuntamiento de la localidad, cediendo a la federación para ese propósito, el edificio del reformatorio infantil, el cual fue ocupado por el naciente Instituto Tecnológico Regional No. 11 de Ciudad Juárez el 3 de octubre de 1964. A tres días de que finalizara el sexenio del presidente López Mateos, éste cumplió su palabra, acudiendo a la inauguración del plantel un alto funcionario de la Secretaría de Educación Pública.

Con un perfil multi nivel y con algunas imprecisiones sobre la estructura de los cursos, el tecnológico abriría sus puertas a una matrícula muy diversa que comprendía a 1,193 estudiantes del nivel de secundaria técnica, 84 de la preparatoria elemental, 47 de especialización técnica y 184 de la preparatoria técnica. Como se puede observar, coexistían niveles, tipos y modalidades que bien podría pensarse que quién concibió esa primera forma de organización, estaba inspirada en los modelos europeos de formación técnica profesional



Mario Macario Ruiz Grijalva
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1964

OFERTA EDUCATIVA:



17

PROGRAMAS ACADÉMICOS



pero no hay evidencia de que eso pudiera haber sido deliberado, por lo que más parece que se debió a una mera casualidad.

El año de 1966 sería crucial para el tecnológico regional de Ciudad Juárez pues tomaría una forma más cercana a la casa de estudios en la que se convertiría con el paso del tiempo; ofreciendo por primera vez estudios profesionales de nivel superior, al incorporarse a la oferta educativa la licenciatura en contador público y auditor; y un año después, la que sería la carrera insignia de esta red de instituciones de educación técnica superior; ingeniería industrial con una matrícula inicial de 53 estudiantes. Más adelante, en septiembre de 1967, dicho programa se diversificaría ampliando su campo de acción con las opciones terminales de mecánica, eléctrica, electrónica y producción.

Avanzada la década de los 60's tres hechos muy relevantes se suman a la historia del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez: se dejaría de lado el plan anual, adoptándose el modelo curricular



semestral, se autoriza la tercera especialidad con la licenciatura en administración de empresas y concluirían sus estudios la primera generación del nivel superior con los egresados de contaduría pública y auditor; consolidando la plataforma que lo enfilaría hacia la institución de educación y formación profesional tecnológica de excelencia que constituye en la actualidad.

En 1973 el modelo académico evolucionaría al sistema de créditos dejando sin efecto el anterior plan semestral y dando un salto cualitativo para equipararse con las tecnologías pedagógicas que privaban en el mundo. En ese mismo año se vería reforzada la infraestructura educativa con la puesta en uso de diversas instalaciones, entre otras; el edificio administrativo, el laboratorio de producción y la cafetería. Dos años más tarde darían inicio los programas académicos de nivel posgrado y se inauguraría el edificio del centro de graduados. Por otra parte, y fiel a su original espíritu innovador y de vanguardia, debe consignarse que, con la apertura de la biblioteca, el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez sería el primero de estos planteles en el país que contaría con una instalación exprofeso para ese fin; que se ampliaría de manera sustancial la superficie del predio que ocupaba el tecnológico; y se fundó la oficina "Escuela-Empresa" para darle la formalidad debida al vínculo con el sector productivo. En 1979 se fundaron dos nuevas maestrías y en 1995 un doctorado.

En 1980 se crea la extensión de Casas Grandes, la



En el año 2023 se incluye al instituto como una de las 100 mejores instituciones de educación superior de México, en la lista publicada por Reader's Digest en la revista guía universitaria".

cual atendería la demanda de servicios de educación superior en la región noroeste del estado de Chihuahua y se transformaría en un instituto tecnológico descentralizado el 28 de septiembre de 1994. En el período que va de 1981 a 1989 muchos serían los logros alcanzados: se eliminaría el carácter regional de su denominación para quedar simplemente como Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (ITCJ); participó en el proyecto de educación para el trabajo, auspiciado por la Organización de Estados Americanos; e institucionalizó el Simposio Internacional de Ingeniería Industrial en los que participan reconocidos conferencistas e investigadores, además de fungir como sede de la Jornada de Ciencia, Tecnología y Cultura de Japón en México y recibir a maestros invitados de universidades de Rumania y Polonia. En ese mismo lapso de tiempo, catedráticos del ITCJ crearon un computador parlante bajo la denominación de Tecnología Automatizada y Computarizada (TACO) y en materia artística y cultural; se estrenaron los estudios de teletec para

producir programas de televisión y los grupos Aleph conducido por el maestro Ernesto Ochoa Guillemard y el de guitarras clásicas por el maestro Aquiles Valdez; lanzaron su primer disco de larga duración. En 1984 y a través del sistema de enseñanza abierta se pone en servicio la extensión de Ciudad Cuauhtémoc, el cual se convertiría formalmente en 1991, en un instituto tecnológico federal.

En 1996, por primera vez, un egresado dirigiría los destinos del tecnológico, teniendo esa distinción el contador público Alfredo Estrada García. En el 2007 abre la nueva carrera de ingeniería en mecatrónica y coincidentemente, sería sede por tercera ocasión de los juegos inter tecnológicos, pues lo había sido también en 1968 y 1982.

El Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez fue merecedor del galardón internacional Excelsis que otorga la Global Quality Foundation, el cual le fue



entregado por su trayectoria de calidad el 5 de junio de 2007. Estos reconocimientos son entregados a los líderes sociales, figuras públicas, instituciones o empresas como un estímulo a su labor de excelencia y constituye una distinción que se otorga cuando se demuestra que se cuenta con una gestión de excelencia y que existe un sólido compromiso con las mejores prácticas.

En 2009 el tecnológico daría inicio a una profunda renovación de su infraestructura de telecomunicaciones, misma que concluiría en el año de 2011 e implicaría la migración de IP públicas a privadas en todo su entorno; la implementación de Firewall: el reemplazo de equipo, incluida la instalación de capa 3 del modelo OSI; el incremento del ancho de banda para aulas de 4 Mbps a 80 Mbps; la puesta en marcha del sistema VoIP que permitió trabajar en conjunto con el sistema vigente; y la adopción de VPN entre TEC 1 y TEC 2.

Como una distinción que refleja el esfuerzo en la mejora continua de la calidad de los programas de las instituciones de educación superior, la Secretaría de Educación Pública entregaría por tercera ocasión consecutiva, un reconocimiento al Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez en una ceremonia realizada el 12 de diciembre de 2011 en el icónico edificio de dicha dependencia en el centro de la ciudad de México. En el 2012 se obtiene la certificación en el Sistema de Gestión de Equidad de Género MEG, corriendo a cargo de la entrega del distintivo



correspondiente, la titular del Instituto Nacional de las Mujeres, el cual tenía una vigencia de dos años.

Orgullo de esta institución fue la designación como director general de institutos tecnológicos de uno de sus directores, el Dr. Esteban Hernández Pérez, quien asumió el cargo en enero de 1989, por lo que, en correspondencia, el plantel le otorgaría la Cátedra Patrimonial de Ciencia y Tecnología "Alejandro Guillot" en 2014. En ese mismo año y por decreto presidencial se crea el Tecnológico Nacional de México, la nueva entidad a la que se sectoriza el ITCJ y heredero de la larga historia que por 75 años de servicios continuos han prestado a México los institutos tecnológicos.

En septiembre de 2020 esta casa de estudios se convierte en el primer plantel del Tecnológico Nacional de México en declararse Territorio para la Paz, lo anterior con base en los protocolos de la UNESCO y atendiendo los preceptos y principios estipulados por la Estrategia Nacional para la Prevención de Adicciones de "Juntos por la paz" del Gobierno de México encabezada por la Coordinación General de Comunicación Social de la Presidencia de la República.

A partir de ese mismo año el instituto cuenta con un edificio inteligente denominado Nodo de Creatividad Innovación y Emprendimiento (NCIE), mismo que está operando en diversas fases y que ofrece programas de análisis y estudio de alta tecnología para fortalecer los vínculos con el sector industrial y que centra su objetivo en proveer los mayores beneficios a la comunidad estudiantil, propiciando las condiciones para la

El proyecto para la creación del Instituto Tecnológico de Delicias nació en 1984 derivado del entusiasmo, inquietud y optimismo de un grupo de delicienses que iniciaron las gestiones necesarias para su creación, integrándose en un patronato proconstrucción que era presidido por el Ing. José María Durán Almaguer y compuesto por ingenieros, agricultores y empresarios, que insistió afanosamente hasta lograr su cometido, de manera tal que se brindara educación superior tecnológica que permitiera transformar la realidad de la zona centro-sur del estado de Chihuahua, teniendo como base para su instalación un predio de 20 hectáreas que se había reservado incluso desde la década de los sesenta.

Por el año de 1986 y siendo diputado federal el Lic. Fernando Baeza Meléndez, que después sería gobernador del estado de Chihuahua; y si bien originalmente el 8 de abril de 1986 la solicitud había tenido como respuesta la autorización de una extensión del Instituto Tecnológico Chihuahua I; dicho funcionario consiguió la anhelada autorización, apoyado por un convenio entre los gobiernos federal y estatal; y el patronato. Con fecha 6 de junio de 1986, siendo gobernador del estado de Chihuahua el Lic. Saúl González Herrera y director general de Institutos Tecnológicos el Ing. Leonardo Sánchez Cuellar, se firmó el convenio que formalizó la creación y el funcionamiento del tecnológico de Delicias. Con este nuevo centro de educación superior, el estado de Chihuahua contaba con el cuarto tecnológico. A propósito, el propio titular del ejecutivo de ese estado norteño mencionaría que el surgimiento de esa nueva casa de estudios "...significaría el surgimiento de nuevos profesionistas, mismos que contribuirían al desarrollo no solo de la región centro sur del estado, sino que los conocimientos adquiridos en las aulas serían de beneficio para todo México."

A raíz de la formalización de ese documento que autorizaba la puesta en marcha del nuevo servicio educativo, de inmediato el Ing. Leonel Gildardo Loya



Lilian Karina Santiesteban Torres
- DIRECTORA -

AÑO DE CREACIÓN: 

1986

OFERTA EDUCATIVA: 

5 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- Luego de 56 años de haberse creado, el ITCJ ha logrado aportar a la comunidad más de 27,000 egresados, los cuales, con la aplicación de sus conocimientos, han contribuido de una manera determinante al desarrollo integral de Ciudad Juárez y de México.

ha logrado aportar a la comunidad más de 27,000 egresados, los cuales, con la aplicación de sus conocimientos, han contribuido de una manera determinante al desarrollo integral de Ciudad Juárez y de México; atendiendo en la actualidad una matrícula escolar de alrededor de 7,400 estudiantes.

Gracias a una comunidad académica de gran solvencia, a sus resultados en materia de investigación y desarrollo tecnológico, a los programas académicos de calidad certificada que ofrece, a las actividades complementarias que en materia de cultura y deporte le ofrece a sus educandos, a las profundas y productivas relaciones que sostiene con la sociedad y las empresas; y a los exitosos programas de internacionalización y movilidad de profesores y estudiantes que ha logrado consolidar; el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez es considerada como la institución líder de entre las diversas opciones de educación superior tecnológica con que cuenta esta pujante localidad y apunta al futuro con razonable optimismo, fincado en su gran reserva de capacidades y en la confianza que ofrece una planta de trabajadores comprometidos y de gran profesionalismo.



creación de proyectos reales, para que una vez que se ejecuten, se materialicen en productos relacionados directamente con la industria manufacturera de la región y con impacto nacional e internacional.

En el año 2023 se autorizó la incorporación de la carrera ingeniería en semiconductores, un área de estudio particularmente relevante para la industria maquiladora, pues permitirá afrontar con más herramientas, los retos del futuro; y se incluye al instituto como una de las 100 mejores instituciones de educación superior de México, en la lista publicada por Reader's Digest en la revista guía universitaria. A la fecha la institución imparte 13 carreras a nivel licenciatura, tres maestrías, un doctorado y programas de educación abierta y a distancia, visionando la ciencia y la tecnología con enfoque humano.

La comunidad del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez tiene el firme compromiso de realizar su trabajo con base en estándares de eficacia y orientados a la satisfacción de las necesidades de la sociedad juarense, sustentado en la calidad del proceso educativo, preservando el medio ambiente y evitando la contaminación por impactos ambientales de sus actividades y servicios, a través de sus sistemas de gestión de calidad y ambiental, cumpliendo con los requisitos legales aplicables y mediante la mejora continua, conforme a las normas ISO 9001:2008/NMX-CC-9001-IMNC-2008 e ISO 14001:2004/NMX-SAA-14001-IMNC-2004.

Luego de 56 años de haberse creado, el ITCJ



Pacheco, designado como el primer director, junto al Ing. Carlos Cruz Baca, quien tiempo después se convertiría en el tercer director, comenzaron a hacer los trámites y las gestiones necesarias para dar inicio a las actividades académicas, lo que acontecería el 22 septiembre de 1986 en las antiguas instalaciones de la Preparatoria Activo 20-30 "Albert Einstein" con una planta de 28 trabajadores, 17 docentes, 6 administrativos y 5 empleados de servicio; y 120 estudiantes de la carrera en ingeniería industrial.

Con el tiempo, se fueron agregando a la oferta educativa, distintas carreras en el siguiente orden: ingeniería electromecánica en 1987, licenciatura en informática en 1990, que en 1999 se transformaría en ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial en 2008, ingeniería en energías renovables en 2013 y en 2023, ingeniería civil.

Desde el inicio de actividades, el tecnológico de Delicias se ha caracterizado por ofrecer a los estudiantes una educación integral, que comprende no solo la preparación académica, sino también los aspectos de vinculación, investigación, creatividad y emprendimiento, así como la formación en el ámbito cultural, social, cívico y deportivo, con una visión de inclusión y equidad que garantiza a los egresados desarrollar las habilidades necesarias que les permitan la adecuada integración en los sectores productivo, público o social; y ha optado igualmente por enfocarse en la rehabilitación y la dignificación de espacios y áreas que permitan a los estudiantes desarrollarse en todos los aspectos anteriormente mencionados.

EN BREVE:

- El principal objetivo del Instituto Tecnológico de Delicias es la formación de profesionales e investigadores aptos para la aplicación y la generación de conocimiento que, con una cultura amplia, habilidades y competencias, sean capaces de solucionar problemas usando el pensamiento crítico.



Para cumplir con su misión, se ha impuesto como prioridad la vinculación con otras instituciones como las presidencias municipales de Delicias, Saucillo y Meoqui; el Colegio de Bachilleres del estado de Chihuahua, el Centro de Estudios Universitarios del Norte, el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 2, el Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios No. 87, entre otras instituciones del ámbito público y privado; regional, estatal y nacional.

Para garantizar la calidad de los servicios, el plantel ha logrado la certificación en el Sistema de Gestión Integrado que comprende las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 e ISO 50001:2018 correspondientes a los estándares internacionales de calidad, ambientales, energéticos y de seguridad; reflejando el esfuerzo de todos y cada uno de sus trabajadores y su convicción de imponer como divisa la mejora continua en la búsqueda de lograr la excelencia académica.

Los 1,802 alumnos que se preparan ahora mismo en el tecnológico de Delicias están siendo atendidos por

A 38 años de su creación, del Instituto Tecnológico de Delicias han egresado alrededor de 6,000 nuevos profesionistas que contribuyen al desarrollo de esta ciudad y de la región".

98 docentes altamente calificados que se esfuerzan por ofrecer los métodos de enseñanza más avanzados, en instalaciones adecuadas para el estudio, la cultura y el deporte; y con acceso a las tecnologías de última generación.

El principal objetivo del Instituto Tecnológico de Delicias es la formación de profesionales e investigadores aptos para la aplicación y la generación de conocimiento que, con una cultura amplia, habilidades y competencias, sean capaces de solucionar problemas usando el pensamiento crítico, el sentido ético, la actitud emprendedora, la capacidad creadora y de innovación, así como la incorporación de los avances científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo de los sectores que conforman el contexto chihuahuense y mexicano, logrando con ello que los egresados se conviertan en detonadores de la economía regional, estatal, nacional e incluso internacional.

Por ello pone a consideración de los jóvenes chihuahuenses una oferta académica con los más altos niveles de pertinencia y empleabilidad, consciente de que el campo laboral se ha vuelto cada día más competido, teniendo además el respaldo de un Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica firmemente estructurado, con planes y programas de estudio actualizados y orientados hacia un aprendizaje significativo; todo ello basado en un

sistema de gestión de la calidad y en la certificación de carreras que se imparten.

A 38 años de su creación, del Instituto Tecnológico de Delicias han egresado alrededor de 6,000 nuevos profesionistas que contribuyen al desarrollo de esta ciudad y de la región; y puesto que la zona de influencia se ha convertido en un polo altamente competitivo y en virtud de que el factor más determinante para la atracción de inversión extranjera directa es el talento, la calidad y la capacitación del personal que se incorpora a la planta productiva, el gran desafío para el futuro se finca en la capacidad de interpretar la forma en la que el mercado laboral eleva sus exigencias para estar en aptitud de atenderlas, con el propósito de hacer crecer las capacidades locales; lo que significa impulsar el desarrollo educativo a través de acciones como la diversificación de la oferta de carreras y servicios.

Inmersa en un permanente esfuerzo a favor de la competitividad académica, su comunidad está comprometida con la mejora de la calidad de los servicios educativos que ofrece, reconociendo la importancia de la evaluación y la acreditación de los programas de estudio que se imparten en el plantel. Los diagnósticos de los organismos evaluadores y acreditadores son un requisito para la gestión de recursos económicos, de ahí la importancia de redoblar los esfuerzos y someter a todos los programas a dicho proceso, potenciando el crecimiento que seguramente redundará en beneficio de cada uno de los alumnos.



La primera inquietud de contar con una institución de nivel superior en Hidalgo del Parral fue planteada por el señor Carlos Samper Soto durante una asamblea de la Sociedad Mutualista Miguel Hidalgo, AC, que se celebró en febrero de 1969, una iniciativa en la que también se involucraría la Cámara de Comercio de la ciudad. De esa reunión surgiría la idea de constituir una comisión que se encargaría de iniciar las gestiones ante la Secretaría de Educación Pública, la cual quedó conformada por los señores J. Isabel Monte, Aurelio Ceniceros, Juan Hernández, el Lic. Alfonso Pérez y el propio señor Samper.

Un apoyo invaluable surgiría del comunicador y periodista Domingo Salayandía, quien, gracias a sus relaciones, contactó a varias autoridades de la SEP, donde recibió las orientaciones necesarias para la realización de las primeras gestiones. El siguiente paso fue la formación de un patronato que se integró con miembros de la sociedad civil, Cámara Nacional de Comercio, sindicato de electricistas y sindicatos mineros, entre otros. Una incorporación que sería clave en la consecución del proyecto fue la del senador Manuel Bernardo Aguirre, que con el tiempo llegaría a ocupar el cargo de gobernador del estado, comprometiéndose a dar su máximo esfuerzo para lograr el objetivo. La primera respuesta que se obtuvo de la Secretaría de Educación Pública, fue la de crear en Parral una institución de nivel medio superior dando lugar al surgimiento del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos CECyT 160, el cual inició operaciones el 2 de septiembre de 1972, en las instalaciones de la Escuela Primaria 2282 y que para el mes de octubre ya operaba en instalaciones propias.

En ese tiempo, los estudiantes de ese plantel eran representados por la directiva de la sociedad de alumnos cuyo secretario general era Juan Rentería Herrera y fue esa organización parte medular para cristalizar el sueño de que la ciudad de Hidalgo del Parral, Chihuahua, contara con una institución educativa



María de Lourdes Villanueva Chávez
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



10

PROGRAMAS ACADÉMICOS



El número total de egresados que se han formado en el tecnológico de Parral asciende a 10,000 profesionistas, los cuales se han posicionado a nivel nacional e internacional".

de nivel superior y con ello evitar la migración de los jóvenes en la búsqueda de esas oportunidades que se les negaban en su lugar de origen.

Fue el lunes 16 de junio de 1975, siendo presidente municipal Héctor Ramos Domínguez, cuando en las instalaciones del CECyT 160 se presentaron autoridades educativas y funcionarios del gobierno del estado y municipales para dar a conocer el mensaje del presidente de la república, Lic. Luis Echeverría Álvarez, mediante el cual se autorizaba la creación del Instituto Tecnológico de Parral (ITP). Así, en el mes de octubre de 1975 se ponen en marcha las actividades de esta institución, siendo su primer director el Ing. Luis Francisco Comadurán Chavarría, disponiendo de 17 aulas, tres talleres, dos salones de dibujo, cuatro laboratorios, sala audiovisual, oficinas administrativas y biblioteca; conformando una oferta educativa con cuatro especialidades de nivel medio superior; y el tronco común de ingeniería. La matrícula inicial ascendía a 117 estudiantes inscritos en ingeniería y

723 en nivel técnico, con una planta de 91 empleados. Siendo director el ingeniero Leonel Gildardo Loya Pacheco, se instala una extensión del Instituto Tecnológico de Parral en Ciudad Jiménez, mismo que permanece en operación de 1987 a 1994 cuando ésta se transformaría en un tecnológico independiente.

Un rasgo que debe reconocérsele al ITP es el éxito que tuvo a partir de 2009 para expandir los servicios de educación superior del estado de Chihuahua, implantando la oferta educativa en la modalidad a distancia a través de la unidad de Balleza, de la unidad de El Vergel, y de las de Guadalupe y Calvo, Atascaderos, Baborigame y Mesa de San Rafael, expandiendo así la cobertura a municipios y comunidades de la Sierra Tarahumara. En 2011 se consolida el campus Santa Teresa, construyendo ahí una unidad académica administrativa tipo II e implementando la carrera de arquitectura.





EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico de Parral se ha distinguido por evolucionar teniendo siempre como premisa la mejora continua, por mantener una oferta de programas académicos de calidad certificada y por otorgarle una alta prioridad al emprendimiento y la innovación.

Esta casa de estudios es pionera en el desarrollo de elementos que a la larga se constituyen en símbolos de identidad, pues a través de un concurso que fue sancionado por integrantes del Seminario de Cultura Mexicana, la letra del himno de los institutos tecnológicos escrita por el profesor del tecnológico de Parral, Enrique Moreno García, fue declarada como ganadora en virtud de que incluyó referentes que les son familiares a los miembros de su comunidad, utilizándose hasta la fecha a lo largo y ancho de nuestra república mexicana en eventos académicos, culturales y deportivos.

De entre los muchos logros que ha obtenido a lo largo de su historia el tecnológico de Parral, destacan los tres galardones nacionales obtenidos en los concursos de Ciencias Básicas, el primero en el año 2000, el segundo en 2005 y el tercero en 2013, sin dejar de mencionar la consolidación de sus programas educativos que logró en el año 2007 al obtener el nivel 1 de las carreras de administración, contaduría e informática del Comité Interinstitucional para la

Evaluación para la Educación Superior (CIEES), un proceso que no se detendría y que sería fundamental para la acreditación de siete de las ingenierías, siendo la más reciente la carrera de arquitectura en el año 2022.

Luego de 49 años de existencia, el ITP ha obtenido cuatro campeonatos nacionales en la disciplina deportiva de béisbol, además un buen número de medallas tanto de oro como de plata y bronce a nivel nacional en diferentes disciplinas, participando del mismo modo año con año en el Encuentros Nacional de Arte y Cultura, con excelentes resultados.

En materia de vinculación, las capacidades del tecnológico se conforman por el Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) que fomenta la cultura emprendedora, un Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria que actualmente se encuentra en etapa de PRENODESS y está conformado por gobierno



municipal, tres cooperativas y una asociación civil; y la implementación del modelo dual que actualmente está en fase de consolidación.

En el periodo 2023-2024 se registra una matrícula de 2,704 estudiantes distribuidos en 10 carreras, entre ellas las ingenierías industrial, química, electromecánica, mecatrónica, sistemas computacionales, gestión empresarial y minería; las licenciaturas en administración, contaduría y arquitectura; y la maestría en administración; habiendo conformado una infraestructura física que incluyen 33 edificios distribuidos en 31.6 hectáreas, que albergan a 66 aulas, nueve laboratorios y 17 talleres; además de tres canchas multiusos, una de ellas techada, un campo de beisbol, una pista de atletismo y uno de fútbol; y un gimnasio con duela para la práctica de básquetbol y voleibol, aula de danza y teatro. El número total de egresados que se han formado en el tecnológico de Parral asciende a 10,000 profesionistas, los cuales se han posicionado a nivel nacional e internacional. El número de empleados que labora en la institución es de 271 personas; 174 de ellos



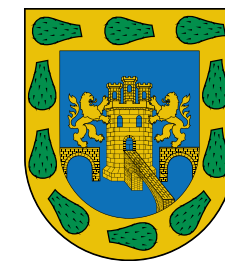
son docentes, 60% cuenta con estudios de posgrado; y 97 administrativos y de apoyo a la educación 99 son mujeres y 172 hombres.

El Instituto Tecnológico de Parral se ha distinguido por evolucionar teniendo siempre como premisa la mejora continua, por mantener una oferta de programas académicos de calidad certificada y por otorgarle una alta prioridad al emprendimiento y la innovación, constituyendo también una preocupación permanente el fortalecimiento y modernización de la infraestructura incorporando tecnología de última generación. Esa aspiración tiene, sin embargo, como centro nuclear la formación de profesionales con un alto sentido de responsabilidad social y humana, capaz de competir en condiciones paritarias en cualquier lugar del mundo. Ese objetivo obliga a su comunidad a compartir la convicción de que en la perspectiva de futuro se vea como una obligación profesional lograr la consolidación de la oferta educativa, buscando refrendar el liderazgo del plantel como la máxima casa de estudios del sur del estado de Chihuahua, norte de Durango y la región serrana.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ÁLVARO OBREGÓN** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **GUSTAVO A MADERO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **GUSTAVO A MADERO II** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **IZTAPALAPA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **IZTAPALAPA II** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **IZTAPALAPA III** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **MILPA ALTA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **MILPA ALTA II** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TLÁHUAC** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TLÁHUAC II** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TLÁHUAC III** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TLALPAN** •



CIUDAD DE MÉXICO

El 25 de octubre de 2010 marcó el nacimiento de una institución educativa que se convertiría en un referente de la Educación Superior Tecnológica en el poniente de la Ciudad de México, el Instituto Tecnológico de Álvaro Obregón (ITAO); un proyecto visionario destinado a satisfacer las necesidades de educación superior de la antigua delegación Álvaro Obregón, hoy alcaldía; en un área caracterizada por su diversidad social y una juventud ávida de oportunidades. Personajes determinantes en la historia del instituto son la figura de su directora fundadora, la Dra. Elvia Leticia Martínez Sánchez, además de la LCP. Carolina Elizabeth Molina Muñoz y el Mtro. Jesús Armando Sáenz Abascal, quienes condujeron los primeros pasos de esta institución e hizo posible que su simiente fuera de forma tal que se asegurara que a su interior existiera un clima laboral idóneo para su desarrollo.

Las actividades académicas darían inicio con solo 29 estudiantes que asistían a modestas instalaciones de aulas prefabricadas en una sección de un predio baldío de la demarcación, un espacio conocido por sus habitantes con el nombre de "Texocotla" ubicado en la Calle del Rosal, que alcanzaba una extensión de 7,758.49 metros cuadrados, el cual no obstante y sus limitaciones, saldría adelante gracias a que la voluntad de superación y el compromiso de ese primer grupo de profesionales eran palpables.

Como era de esperarse, ese espíritu resuelto y emprendedor serían los catalizadores para cristalizar en muy corto plazo significativos logros. En un lapso de apenas 11 meses, a través de diferentes programas, se reunieron los recursos necesarios para construir una Unidad Académica Departamental tipo IV, un hito histórico para el instituto el cual marcaría el rumbo del crecimiento tanto académico como de infraestructura. Durante el transcurso del segundo semestre de 2013 se realizaría la mudanza de sus operaciones a esta nueva unidad, consolidando aún más su presencia en el entorno. En 2014, el ITAO



Miguel Ángel Aké Madera
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

2010

OFERTA EDUCATIVA:

5 PROGRAMAS ACADÉMICOS



El ITAO logró convertirse en el primer plantel del TecNM en la Ciudad de México en establecer acuerdos de colaboración con prestigiosas instituciones como la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos y el Senado de la República.



tomó un paso audaz al ampliar su oferta educativa con la introducción del programa de ingeniería en diseño industrial, convirtiéndose en ese momento en el único instituto del TecNM en ofrecer esa opción, la que hoy en día registra el egreso de cinco generaciones. Para el año 2015 el tecnológico celebró sus primeros logros graduando a 12 estudiantes de la ingenierías en gestión empresarial y en tecnologías de la información.

El ITAO logró convertirse en el primer plantel del TecNM en la Ciudad de México en establecer acuerdos de colaboración con prestigiosas instituciones como la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos y el Senado de la República, convenios que son un testimonio del firme compromiso con la excelencia y la innovación. Esa filosofía de trabajo continúa fortaleciendo los lazos con diversas entidades públicas y privadas, como lo demuestra la colaboración con la SEDENA y la SIBISO que contribuyen de manera



integral al progreso de su comunidad estudiantil.

Estos logros destacan el enfoque de la comunidad del ITAO, que ha guiado la trayectoria de este instituto durante su historia, buscando proporcionar oportunidades y recursos excepcionales a sus estudiantes, respaldando su crecimiento y éxito en todos los aspectos de su formación académica y personal.

Una de las visiones del instituto es la apertura de un cuarto programa de estudios y la creación de uno más que se ofrecerá completamente a distancia, ambos diseñados de manera accesible y amigable, pero manteniendo un alto nivel académico, con el firme propósito de satisfacer las necesidades cambiantes de la educación en la era moderna.

EN BREVE:

- > Una de las visiones del instituto es la apertura de un cuarto programa de estudios y la creación de uno más que se ofrecerá completamente a distancia, ambos diseñados de manera accesible y amigable.

Con fecha 8 de junio de 2009, el Dr. Rodolfo Tuirán (†), subsecretario de Educación Superior, emite el oficio de creación del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (ITGAM), mismo que inicia actividades el 2 de septiembre del 2009, utilizando provisionalmente las instalaciones del Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios N° 54 "Guadalupe Victoria" (CETIS 54), impartiendo las carreras de ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones e ingeniería en gestión empresarial y atendiendo a una matrícula escolar de 157 estudiantes. Para hacerse cargo de la dirección de ese nuevo plantel fue designada la M.C. Rosa Patraca Vargas.

Destaca el papel relevante que jugó el Arq. Jorge Montiel Molina, director del CETIS 54, quien dio todas las facilidades para el buen funcionamiento del tecnológico, cediendo y adaptando espacios físicos para destinarlas a oficinas de las áreas directivas, a aulas temporales, laboratorio de cómputo y centro de información.

Mención especial merecen quienes formaron parte de la planta docente fundadora, la cual estaba compuesta por los siguientes profesores: Ing. Eduardo Alfaro Miranda, Ing. Eduardo Hernández Flores, Lic. Érica Macías Álvarez, Ing. Francisco Javier García Zaragoza, M.C. Greys Vega Flores, Lic. Héctor Hugo Hernández, Lic. José Alejandro Acosta González, Mtro. José Luis Prado, PhD. Jorge Iván Rivalcoba Rivas, Lic. Marco Antonio Esquivel Pichardo y la Ing. Marilú González Fernández.

En la ruta para que el tecnológico pudiera contar con sus propias instalaciones, los trabajos darían inicio en 2010 con la construcción de una unidad académica departamental tipo IV, para lo cual se contó con el apoyo y autorización del director general de Patrimonio Inmobiliario de la Secretaría de Administración y Finanzas del gobierno de la Ciudad de México, el Lic. Guillermo Guzmán Verdusco y fue concluida en marzo de 2012. En ese mismo año, en el



Pedro Azuara Rodríguez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2009

OFERTA EDUCATIVA:



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Entre muchos de los retos que aún le esperan al Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero **destaca por su trascendencia el consolidarse como la mejor institución de educación superior de su zona de influencia**.

segundo semestre, se integró a la oferta educativa la ingeniería en logística con una inscripción inicial de 58 alumnos. El 14 febrero de 2011 asume la dirección el Ing. Gerardo Marchant Ortiz.

En noviembre de 2012 se incrementa la oferta educativa adicionándose los programas de ingeniería industrial con 18 alumnos e ingeniería ambiental con 15. En 2015 el instituto se engalana con la develación del mural "Arturo Rosenblueth y la cibernética" de la autoría del artista plástico Héber Camargo González, el cual forma parte del patrimonio inmaterial del propio tecnológico y del TecNM. El 19 de diciembre de 2017, con la ceremonia de colocación de la primera piedra, da inicio la construcción de un edificio de talleres y laboratorios tipo II.

El 14 de junio de 2019 el Dr. Pedro Azuara Rodríguez, recibe la encomienda como director del instituto, siendo él quien, en agosto de ese año, recibe las



EN BREVE:

> Con fecha 8 de junio de 2009, el Dr. Rodolfo Tuirán (†), subsecretario de Educación Superior, emite el oficio de creación del Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero (ITGAM), mismo que inicia actividades el 2 de septiembre del 2009.



instalaciones de la primera etapa del referido edificio de talleres y laboratorios y el segundo piso de este el 7 de mayo del 2021. Con el apoyo de la alcaldía de Gustavo A. Madero, se terminó de habilitar la cancha de usos múltiples. En 2023 se apertura la carrera de ingeniería ferroviaria atendiendo a una matrícula de 26 alumnos.

Entre muchos de los retos que aún le esperan al Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero destaca por su trascendencia el consolidarse como la mejor institución de educación superior de su zona de influencia, lo cual significa que deberá asegurarse de cumplir con el propósito de formar profesionistas capaces y exitosos en el ejercicio profesional; y sensibles a los problemas de su país.



Reconociendo que una de las prioridades nacionales era fortalecer el desarrollo del país y que por lo tanto debiera considerarse como tema prioritario el papel estratégico de las formaciones técnicas en la generación del conocimiento científico-tecnológico, la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, a cargo de la red de institutos tecnológicos que funcionaban entonces, dispuso la creación de nuevos espacios para brindar tales servicios en la mayor cantidad de localidades posibles.

Congruente con esa línea estratégica, el día 5 de noviembre del 2012 se funda el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero II, ubicado en la colonia Loma la Palma en Cuauhtepac, Alcaldía Gustavo A. Madero en la Ciudad de México, ocupando una parte del terreno del deportivo Carmen Serdán, con una superficie de 1.9 hectáreas que fue donado gracias a la intervención del alcalde de Gustavo A. Madero, Víctor Hugo Lobo Román, superficie que era utilizada como cancha de béisbol.

Su primer director, Enrique Martínez Delgado, quien fungía como subdirector académico del Instituto Tecnológico de Chihuahua II, se abocaría a generar estrategias para posicionar la oferta educativa y a gestionar el préstamo de las instalaciones del asilo de ancianos del territorial número 10 de la delegación Gustavo A. Madero, lugar en donde, el 5 de noviembre del 2012, se impartiría el curso de inducción dirigido a los estudiantes que conformaron la primera generación de las carreras de ingeniería en administración, ingeniería industrial y arquitectura.

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero II, inició su primer semestre el 23 de enero del año 2013, con una matrícula estudiantil de 96 estudiantes, impartándose las clases por tres años, en las aulas prefabricadas. Para continuar con el fortalecimiento de la infraestructura educativa, científica y tecnológica con la presencia de las autoridades del TecNM, el día 13 de julio del año 2017 se recibió la unidad académica departamental tipo IV y sus obras



Oscar Castellanos Hernández
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2010

OFERTA EDUCATIVA:



4

PROGRAMAS ACADÉMICOS



exteriores, cuya construcción corrió a cargo del Instituto Local de Infraestructura Física Educativa de la Ciudad de México.

A partir de 2018, la comunidad del tecnológico se ha abocado a la implementación de ambiciosos programas de vinculación estratégica con los sectores productivos públicos y privados con el fin de fortalecer la infraestructura, el equipamiento y la estructura orgánica, permitiendo la implantación de estrategias educativas que benefician al proceso de formación de los jóvenes y hacen posible el saneamiento de sus finanzas, la diversificación de los recursos autogestionados, el incremento de la eficiencia administrativa, la adopción de valores institucionales como la ética, la igualdad y el respeto a las diferencias. En 2022 se implanta la carrera de ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones.

El Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero

II, inició su primer semestre el 23 de enero del año 2013, con una matrícula estudiantil de 96 estudiantes, impartándose las clases por tres años, en las aulas prefabricadas".

EN BREVE:

- > El IT de Gustavo A. Madero II resume la medida de su éxito a través de logros como la atención de una población escolar de 1,201 estudiantes en sus cuatro carreras, el egreso de un total de 829 profesionistas, 617 de los cuales ya se han titulado.

En el año 2021, gracias al apoyo del fondo "Escuelas al 100 2017" y a la intervención del Instituto Nacional de Infraestructura Educativa se construyeron un nuevo edificio de un nivel adaptado para aulas y una plaza cívica y se equiparon siete laboratorios. El IT de Gustavo A. Madero II resume la medida de su éxito a través de logros como la atención de una población escolar de 1,201 estudiantes en sus cuatro carreras, el egreso de un total de 829 profesionistas, 617 de los cuales ya se han titulado; una eficiencia terminal por arriba de la media nacional de 27.15%, el logro de diversas certificaciones, el avance notable en materia académica; y una educación de calidad y a tono con los requerimientos del medio laboral.



El Instituto Tecnológico de Iztapalapa (ITIZ) fue puesto en funcionamiento con el objetivo de avanzar en el cumplimiento de las metas previstas en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, especialmente aquellas que se referían al aumento de la cobertura en educación superior y a la diversificación de la oferta de educación superior en el entonces Distrito Federal, única entidad en donde no había presencia de los institutos tecnológicos. Inició sus actividades académicas en septiembre de 2008 en instalaciones que fueron facilitadas por el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 153 "Miguel Hidalgo y Costilla" (CETIS 153) ubicado en la calle 25 de Septiembre de 1873 y Av. Leyes de Reforma en la 3era sección de la colonia Leyes de Reforma; con tres aulas prefabricadas y una oficina para actividades administrativas. La matrícula estaba conformada por 116 alumnos de la carrera de Ingeniería en sistemas computacionales, 80 de la carrera de gestión empresarial y 37 de ingeniería mecatrónica, en total, 233 alumnos.

A partir de ese año se inician las gestiones para la obtención de instalaciones propias y gracias a la intervención del entonces delegado de Iztapalapa, Horacio Martínez Meza, el plantel toma posesión de un precioso complejo arquitectónico de 14,000 m², obra del Arq. Mauricio Rocha Iturbide, quien se encargó del proyecto y por el que obtuvo la Medalla de Plata en la VII bial de Arquitectura en México en el año 2002; que está ubicado en Av. Telecomunicaciones s/n, esquina Prolongación Plutarco Elías Calles, Col. Chinampac de Juárez. Dicho inmueble, desde diciembre de 2008 y hasta nuestros días es la sede del Instituto Tecnológico de Iztapalapa.

El Ing. Guillermo Cruz Victoria, fue el encargado de la dirección del plantel y a él le corresponde el honor de haber sido el fundador. El Ing. Antonio Enrique Leal Cruz, fue el primer director por un breve periodo del año 2009. Para noviembre de 2009 asumió la dirección el Ing. Guillermo Gámez Galeana, a quien



José Nino Hernández Magdaleno
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2008

OFERTA EDUCATIVA:



4

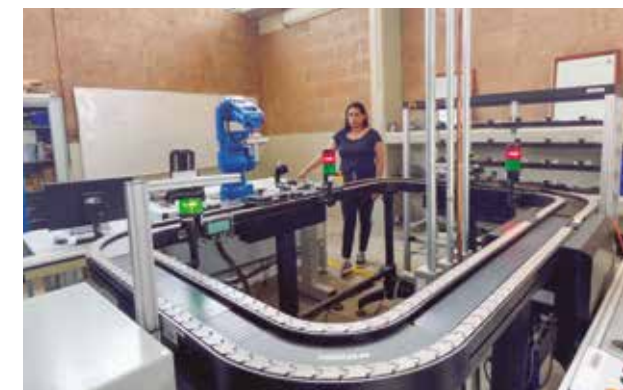
PROGRAMAS ACADÉMICOS



A partir de febrero de 2023 el Mtro. José Nino Hernández Magdaleno se hace cargo de la dirección del instituto con la misión de fortalecer su presencia en el entorno. En ese año se logra la captación más alta de estudiantes de nuevo ingreso en su historia".

le tocó la enorme tarea de transitar de una institución precaria a una dotada de la estructura administrativa y académica necesaria para poder ofertar una educación de calidad, fortaleciendo igualmente la infraestructura educativa con talleres y laboratorios. En agosto de 2015 se abrió la carrera de ingeniería industrial, que, junto con ingeniería en gestión empresarial, ingeniería mecatrónica e ingeniería en sistemas computacionales, conforman la actual oferta académica de la institución. La matrícula actual es de 2,056 estudiantes.

En diciembre de 2016, ya formando parte de la estructura del Tecnológico Nacional de México, es designado como titular del tecnológico el Mtro. Miguel Ángel Aké Madera. Ya en funciones, en 2017 se recuperó el terreno aledaño a las instalaciones



del ITIZ de aproximadamente una hectárea de extensión y en 2019 se construyó un nuevo edificio que alberga aulas tradicionales y aulas híbridas, así como laboratorios. El edificio está dotado de celdas solares que lo convierten en un espacio sustentable. Se construyó también un sistema de biodigestores, ahora biorrefinería, la cual suministra biogás que se utiliza en la cafetería. A partir de febrero de 2023 el



El Instituto Tecnológico de Iztapalapa II nace el 8 de junio de 2009, fecha en la que se emite el oficio No. 500/2009/311 firmado por el Dr. Rodolfo Tuirán, en ese entonces subsecretario de Educación Superior, por medio del cual se autorizaba a iniciar las actividades tendientes a la creación de una institución federal que acercara la educación superior tecnológica a los jóvenes de esa demarcación. El 17 de julio de 2009 se designa a su primer director el Mtro. Gilberto Ignacio Vargas Gameros (+), iniciando actividades el 14 de septiembre de 2009 en las instalaciones del CETIS No.153 que facilitaría tres aulas prefabricadas y un local que albergaba el centro de información y las oficinas administrativas, ofertando las carreras de ingeniería en logística con 15 estudiantes e ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones (TICS) con 49 estudiantes, iniciándose ese mismo año las gestiones para la construcción de un edificio.

El personal fundador estaba conformado por la Lic. Beatriz López Cruz, la Lic. Claudia Patricia Sosa Guzmán, el Ing. Fabián Pantoja Neria, el Ing. Michel López Celaya, el Ing. Pablo Castillo Castillo, el Ing. Rafael Ruiz Castillo y el Ing. Roberto Orozco Celaya.

En el mes de agosto de 2010 se crea la carrera de ingeniería en administración con 35 estudiantes, sumándose a la matrícula de ingeniería en logística con 26 estudiantes e ingeniería en TICS con 117 estudiantes. Para el año 2011 da inicio la educación inclusiva al inaugurarse el servicio educativo a la comunidad sorda con una matrícula de 16 estudiantes en la carrera de Ingeniería en TICS. En 2013 se logra la construcción de una Unidad Académico Departamental (UAD) tipo IV, la cual brindó un espacio propio con el que se mejoró el servicio educativo, impactando en la formación de sus 522 estudiantes; coincidiendo con el egreso de la primera generación de 18 nuevos profesionistas.

En el año 2017 se participa en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación



Atziri Yeraldin Merlo Rodríguez
- DIRECTORA -

AÑO DE CREACIÓN:

2009

OFERTA EDUCATIVA:

3 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- En el futuro inmediato el Instituto Tecnológico de Iztapalapa espera alcanzar la acreditación de las carreras que ofrece el plantel, acceder a la movilidad estudiantil y docente; aumentar la oferta educativa con ingenierías estratégicas para el desarrollo del país.



Mtro. José Nino Hernández Magdaleno se hace cargo de la dirección del instituto con la misión de fortalecer su presencia en el entorno. En ese año se logra la captación más alta de estudiantes de nuevo ingreso en su historia y se inicia la impartición en línea de la carrera de Ingeniería en gestión empresarial.

En el futuro inmediato, el Instituto Tecnológico de Iztapalapa espera alcanzar la acreditación de las carreras que ofrece el plantel, acceder a la movilidad estudiantil y docente, aumentar la oferta educativa con ingenierías estratégicas para el desarrollo del país, abrir opciones de posgrado a través de la generación de líneas de investigación y la innovación tecnológica; además de crear el área de extensión académica, profundizar las relaciones con el sector productivo e incrementar la matrícula escolar.



Para este 2023 se fortalecieron los talleres y laboratorios, destacando la dotación de nuevos y modernos equipamientos del laboratorio integral de gestión logística; se reestructuraron los laboratorios de cómputo, se creó el laboratorio a distancia y se adecuó el laboratorio de MACS".



Tecnológica 2017 (ENEIT) en la categoría de Aplicaciones Móviles, posicionando al Instituto a nivel nacional al lograr el primer lugar con el proyecto "LSM 2 Hermanos".

Para este 2023 se fortalecieron los talleres y laboratorios, destacando la dotación de nuevos y modernos equipamientos del laboratorio integral de gestión logística; se reestructuraron los laboratorios de cómputo, se creó el laboratorio a distancia y se adecuó el laboratorio de Macs; todo lo cual habrá de impactar de manera directa al desarrollo de las prácticas planteadas en los planes de estudio de las diferentes

carreras. Del mismo modo se ha formalizado el Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) Iztapalapa II como parte inicial para el desarrollo de ese ecosistema; se implementó con gran éxito el EVALUATEC, una plataforma inclusiva que cuenta con videos de apoyo para la comunidad sorda que desea continuar sus estudios de nivel superior y que apoya el proceso de admisión; se abre al servicio educativo la



carrera de ingeniería en administración; se participó en el LXV Evento Pre-nacional Deportivo Estudiantil del TecNM en la disciplina de fútbol soccer con un equipo inclusivo donde participaron 4 futbolistas sordos; y se inauguró una cancha de fútbol rápido.

Una característica particular del Instituto Tecnológico de Iztapalapa II es su dedicación para que los estudiantes reciban la mejor educación posible y, en particular, aquellos contenidos que aseguren una formación integral, lo que explica que desde sus primeros años y a lo largo de su historia sea una constante su participación en los eventos y certámenes de carácter nacional que el TecNM ha instituido con ese propósito, tal es el caso del Evento Nacional de Ciencias Básicas, el Evento Nacional Deportivo en sus etapas regionales y nacionales, el ya mencionado Evento Nacional de Innovación Tecnológica y el Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura.

EN BREVE:

- Se implementó con gran éxito el EVALUATEC, una plataforma inclusiva que cuenta con videos de apoyo para la comunidad sorda que desea continuar sus estudios de nivel superior y que apoya el proceso de admisión y se abre al servicio educativo la carrera de ingeniería en administración.



El Instituto Tecnológico de Iztapalapa III, ubicado en la alcaldía de Iztapalapa en la Ciudad de México, es una institución educativa comprometida con la excelencia académica y el desarrollo sostenible en la región. Fundado el 14 de septiembre de 2009 por el maestro Marco Antonio Meraz Melo, considerado como el fundador de la institución, este centro educativo surgió con la firme intención de satisfacer la creciente demanda de educación tecnológica en la Ciudad de México, especialmente en zonas marginadas.

El tecnológico inició su trayectoria ofreciendo dos carreras: ingeniería en gestión empresarial con 26 estudiantes e ingeniería civil con 35. En 2011, amplió su oferta educativa con la incorporación de la carrera de ingeniería informática, con 33 estudiantes. Estos primeros pasos marcaron el inicio de una institución comprometida con la formación de profesionales en áreas tecnológicas clave para el desarrollo del país.

El Maestro José Emanuel Contreras Monroy fue el creador del logo del instituto, el cual tiene un profundo significado. El diseño incorpora varios elementos simbólicos: los círculos representan los parques y zonas de preservación ecológica, subrayando el compromiso de la institución con la sostenibilidad y la comunidad. El círculo total simboliza la unidad de los pobladores y sus diversos orígenes, destacando la diversidad y la colaboración. El puente representa la ingeniería civil, la cúpula de fábricas representa las zonas industriales y empresariales; y el triángulo con el libro simboliza la importancia de la educación y la ingeniería en la misión del instituto. Las letras IGE en el logo representan la carrera de gestión empresarial, una de las opciones educativas ofrecidas. El color verde del logo refleja las áreas verdes de los parques urbanos y de preservación ecológica.



Armando Montes Rivera
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2009

OFERTA EDUCATIVA:



3
PROGRAMAS
ACADÉMICOS

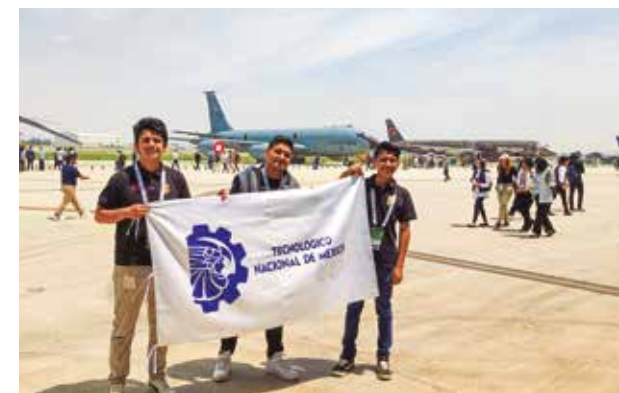


EN BREVE:

> En 2015 el instituto marcó un hito en su devenir histórico al colocar la primera piedra para la construcción de su edificio, una unidad académica departamental de cuatro niveles, reafirmando su compromiso con la expansión y desarrollo de su labor educativa en la Ciudad de México.

En 2015 el instituto marcó un hito en su devenir histórico al colocar la primera piedra para la construcción de su edificio, una unidad académica departamental de cuatro niveles, reafirmando su compromiso con la expansión y desarrollo de su labor educativa en la Ciudad de México.

En la actualidad el tecnológico cuenta con una matrícula de 790 estudiantes; 312 en ingeniería civil, 284 en ingeniería en gestión empresarial y 194 en ingeniería en informática. El 35% de su planta de profesores acredita estudios de posgrado y destaca



de entre los planteles que integran al Tecnológico Nacional de México, por el número de acuerdos de cooperación que ha formalizado con las diferentes entidades productivas públicas y privadas que funcionan en su zona de influencia, en temas que van desde la prestación del servicio social, hasta la realización de las residencias profesionales por los estudiantes; incluida la oferta de servicios externos



A finales del mes de junio de 2008, la dirección general de Educación Superior Tecnológica (DGEST) realiza las primeras gestiones que culminarían con la consecución de una extensión del terreno que ocupaba el CETIS 167 que se destinó finalmente al Instituto Tecnológico de Milpa Alta (ITMA) por crearse. A principios de agosto de ese mismo año es designado por el titular de la DGEST, Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, el Ing. Fernando Chapa Lara para hacerse de esa incipiente institución, quien, de inmediato, procede a formalizar un convenio con aquel plantel, en cuyo objeto central se pactó el uso de las instalaciones en el turno vespertino para el funcionamiento del nuevo tecnológico. Un hecho significativo fue que, junto con este instituto, se crearían en ese mismo año, planteles en Iztapalapa y Tláhuac.

El 8 de septiembre del 2008, a las 12:00 horas, en el poblado de San Salvador Cuauhtenco, delegación Milpa Alta en el Distrito Federal, en la parte alta de la montaña donde colinda con la línea divisoria de la delegación Xochimilco y teniendo como sede las instalaciones de CETIS 167, se inaugura el ITMA, primero de los tres en hacerlo; contando con la presencia del jefe delegacional, el Sr. José Luis Cabrera, de estudiantes y pobladores. Para el día 9 de septiembre se inician formalmente las clases con las ingenierías en sistemas computacionales, industrias alimentarias y bioquímica y una población escolar de 512 alumnos. Los profesores pioneros fueron: la Bio, Elia Marla Ibáñez Rodríguez, Ing. Israel Olivos Barranco, Arq. José Luis Martínez, IBQ. María Belem Flores Jiménez, QA. Melibea Arenas Castañeda, Ing. Omar García Fabila, Ing. Oscar Mendoza Rivas, M. en C. Rosendo Flores Hernández, Ing. Yadira González Pérez e IA. Yearim Medina Molina.

En agosto 2009 se implementa la carrera de gestión empresarial, en ese mismo año se forman las academias de cada de una de las carreras que oferta el plantel; y en octubre de 2010, gracias al esfuerzo de docentes y administrativos, se realiza la primera semana interdisciplinaria de ingeniería del tecnológico. Para la construcción de un edificio departamental tipo IV, se destinaron 8,606



Fátima Yaset Mendoza Montero
- DIRECTORA -

AÑO DE CREACIÓN:

2008

OFERTA EDUCATIVA:

4 PROGRAMAS ACADÉMICOS



aprovechando la infraestructura física y humana que ha logrado integrar desde su fundación.

A lo largo de su historia, el Instituto Tecnológico de Iztapalapa III ha tenido tres directores que han contribuido significativamente a su desarrollo: el maestro Marco Antonio Meraz Melo, el maestro José Nino Hernández Magdaleno y, actualmente, el maestro Armando Montes Rivera. Cada uno de ellos ha desempeñado un papel fundamental en la evolución y consolidación del instituto.

La historia del TecNM campus Iztapalapa III es un testimonio de dedicación y esfuerzo en la educación superior tecnológica en México, reflejando su compromiso con la formación de profesionales competentes y comprometidos con la sociedad y el medio ambiente en la Ciudad de México.

La historia del TecNM campus Iztapalapa III es un testimonio de dedicación y esfuerzo en la educación superior tecnológica en México".



EN BREVE:

- > Una muestra del avance del ITMA se manifiesta en 2011 con su participación en el Evento de Ciencias Básicas y en el Evento Nacional Ciencias Económico Administrativas; además de la organización del Evento Nacional de Innovación Tecnológica.

metros cuadrados del CETIS 167, cuya construcción habría de sufrir interminables retrasos, al grado que aún inconcluso y sin acometida eléctrica, sería ocupado en agosto de 2011, lo que no disminuyó el entusiasmo de la comunidad del instituto. Una muestra del avance del ITMA se manifiesta en ese mismo año con su participación en el Evento de Ciencias Básicas y en el Evento Nacional Ciencias Económico Administrativas; además de la organización del Evento Nacional de Innovación Tecnológica. El 6 de marzo del 2012 asiste al plantel el presidente de los Estados Unidos Mexicanos, el C. Felipe Calderón Hinojosa, para la realización de la inauguración formal del Instituto Tecnológico de Milpa Alta, primera



institución de educación superior en la parte alta de la montaña de esa demarcación en el pueblo de San Salvador Cuauhtenco, casi en el límite con la delegación Xochimilco. En octubre, demostrando el compromiso de la institución con la promoción de la ciencia, la tecnología y la investigación, realiza la 19ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología y la Cuarta Semana Académica del Instituto Tecnológico de Milpa Alta.

Este recuento del progreso que ha tenido el ITMA consigna finalmente logros que hablan de su compromiso con la calidad y el desarrollo tecnológico, al obtener la certificación del modelo de Equidad de Género, registrar en el SNI del CONAHCYT al Dr. Arturo González Torres, profesor investigador del plantel y lograr la autorización de dos perfiles deseables y de seis líneas de investigación.

El 6 de marzo del 2012 asiste al plantel el presidente de los Estados Unidos Mexicanos, el C. Felipe Calderón Hinojosa, para la realización de la inauguración formal del Instituto Tecnológico de Milpa Alta".

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MILPA ALTA II

La fecha que marcó la constitución del Instituto Tecnológico de Milpa Alta II (ITMA II) fue el 20 de agosto del 2010 cuando se firmó el convenio institucional entre la Jefatura Delegacional de Milpa Alta, representada por su titular Francisco García Flores, acompañado del representante de Bienes Comunales del pueblo de San Juan Tepenahuac, Efrén García Ibáñez y el Dr. Alfonso García Ibarra, director general de Educación Superior Tecnológica. En este encuentro se comprometió la donación del predio Xilutepec, paraje asignado para la construcción de la institución. Un mes después, el jefe de gobierno del Distrito Federal, Marcelo Luis Ebrard Casaubón, asistiría al acto de colocación de la primera piedra del primer edificio del plantel, acompañado por tales funcionarios y el representante de bienes comunales en Milpa Alta, Julián Flores Aguilar.

Ya realizadas tales formalidades, el 25 de octubre del año de 2010, el Instituto Tecnológico de Milpa Alta II recibió a su primera generación, utilizando de manera provisional las oficinas de la coordinación territorial del pueblo de San Juan Tepenahuac, en donde se acondicionaron algunos espacios para la impartición de clases y la realización de las tareas administrativas. La oferta académica original se conformaba por las ingenierías en gestión empresarial e industrial, registrando una matrícula de 43 estudiantes. Un año más tarde se incorporaría la ingeniería en sistemas computacionales.

A efecto de proteger el predio que le fue asignado y preparar el terreno para la construcción de aulas prefabricadas, entre febrero y abril de 2011 se realizó el desplante y nivelación del terreno y se colocó maya ciclónica. La primera etapa de tales aulas sería finalmente erigida y financiada por la delegación y la segunda con presupuesto de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, tomando parte en esas labores, estudiantes y profesores del plantel.

A solo cuatro años de haber iniciado operaciones, en mayo de 2014, el ITMA II



Tonantzin Ponce Martínez
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN: 

2010

OFERTA EDUCATIVA: 

3
PROGRAMAS
ACADÉMICOS





organizaría el XVIII Encuentro Pre-nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos, el cual contó con la participación de 39 delegaciones y 600 estudiantes; y en el quinto aniversario, del 19 al 21 de octubre del 2015, llevó a cabo el 1er Congreso Internacional de Ingenierías, que contó con la participación de connotados especialistas de la República del Congo, Cuba y Japón.

En los años subsecuentes, múltiples acontecimientos bordarían la personalidad del ITMA II, destacando secuencialmente la titulación de la primera generación de 10 egresados de la ingeniería en gestión empresarial en septiembre de 2015, la recepción del edificio Académico Departamental Tipo IV el 8 de febrero 2017, la asistencia por primera vez a la fase nacional del ENEIT 2019, en octubre de 2020

EN BREVE:

- Ya realizadas tales formalidades, el 25 de octubre del año de 2010, el Instituto Tecnológico de Milpa Alta II recibió a su primera generación, utilizando de manera provisional las oficinas de la coordinación territorial del pueblo de San Juan Tepehuac.

y pese a las condiciones de excepción que impuso la pandemia del COVID-19, la entrega del proyecto "CMMS para Tren Ligero: Automatización de Procesos" desarrollada mediante la cooperación con el Sistema de Transporte Colectivo METRO de la CDMX; el inicio formal de la obra de construcción de la segunda unidad académica departamental en febrero de 2021, la obtención del pase a la fase nacional de la Cumbre Estudiantil de Negocios e Innovación Tecnológica para la Activación Económica en mayo del mismo año, del equipo Enactus Team Project TERRAPINT integrado por estudiantes del plantel; la reinstalación en abril de 2022 del Consejo de Vinculación institucional y en ese mismo mes, la inauguración de la primera aula espejo en colaboración académica con la Universidad de Cundinamarca-Colombia.

Finalmente, un hecho que resulta incuestionable y que habla del compromiso que tiene la comunidad del ITMA II con la misión de esa casa de estudios, es que, no obstante, con escasos 14 años de existencia, goza del reconocimiento y la aceptación de los jóvenes de esa alcaldía de la Ciudad de México.



A solo cuatro de años de haber iniciado operaciones, en mayo de 2014, el ITMA II organizaría el XVIII Encuentro Pre-nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos, el cual contó con la participación de 39 delegaciones y 600 estudiantes".

El Instituto Tecnológico de Tláhuac nace en septiembre del 2008 en instalaciones que estaban conformadas por una infraestructura mínima de espacios prefabricados en una superficie de 1.7 hectáreas, los cuales fueron facilitados por el Lic. Pedro Ponce Hernández director del CETIS No. 1 "Coronel Matilde Galicia Rioja". Su primer director fue el Ing. Heriberto Herrera Colocía, que se hizo acompañar con cuatro colaboradores directivos, además de una plantilla de 15 docentes que atendían a una matrícula de 354 estudiantes. La oferta académica inicial estaba compuesta por ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en electrónica e ingeniería en mecánica.

En 2009, con una matrícula de casi 1,000 estudiantes, se inicia el proceso licitatorio para la construcción de un edificio académico departamental tipo IV y la compra de equipamiento, con una inversión de más de 70 millones de pesos, una obra que sería puesta en operación a finales de 2011. Consecuencia de su rápida evolución, fue el otorgamiento en 2010 de la sede del XVI Encuentro Nacional de Bandas de Guerra y Escoltas de los institutos tecnológicos. Ese mismo año se oferta el programa educativo de arquitectura, convirtiéndose en la segunda carrera con mayor demanda de las tres con las que se había iniciado. Para el 2011 la población escolar ya era de 1,800 jóvenes, lo que implicó el crecimiento de la comunidad docente, administrativa y directiva que era ya de 142 personas, siempre trabajando en conjunto para fortalecer el desempeño académico.

En el año 2012, en el marco de una visita que realizó el presidente de la república a sus instalaciones, el instituto se vio beneficiado con la edificación de dos canchas deportivas, con lo que fue posible la realización de 22 actividades extracurriculares en las que tomaron parte un total de 2,032 estudiantes, lo que representó el 90% del total de la matrícula. El 2013 fue un año en el que el Instituto Tecnológico de Tláhuac se abrió al sistema TecNM, pues sería sede de la Reunión Nacional de Consolidación de la Carrera Ingeniería en Sistemas Automotrices recibiendo a 50 representantes de institutos tecnológicos; de la Reunión Nacional de Vinculación del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos con la asistencia de 262 jefes o subdirectores a cargo del área



Angélica Cajero Martínez
- DIRECTORA -

AÑO DE CREACIÓN:

2008

OFERTA EDUCATIVA:

5
PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > Para el 2014 sería pionero en el modelo de educación dual trabajando de la mano con el Sistema de Transporte Colectivo Metro, la empresa LICONSA y el INIFED, habiéndose incluido las ingenierías en sistemas computacionales, mecatrónica y arquitectura.

de gestión tecnológica y vinculación; y del Evento Nacional de Innovación Tecnológica 2013 fase Regional, atendiendo a delegaciones de 53 institutos tecnológicos que presentaron 110 proyectos que fueron evaluados por jurados del sector industrial público y privado.

Para el 2014 sería pionero en el modelo de educación dual trabajando de la mano con el Sistema de Transporte Colectivo Metro, la empresa LICONSA y el INIFED, habiéndose incluido las ingenierías en sistemas computacionales, mecatrónica y arquitectura. El siguiente año el tecnológico consolidaría su posición en la zona de influencia, pues la aceptación de los jóvenes por su oferta educativa quedaría fuera de toda duda, por lo que pondría todo su empeño en optimizar hasta el límite de sus capacidades la infraestructura disponible, modernizar sus equipamientos y darle un valor agregado al proceso educativo con la incorporación de tecnologías vanguardistas. En 2016 incorpora el sistema SAPEI-SGI, por medio del cual se sistematizaron todos los



procesos internos y en el periodo 2019-2021, durante la pandemia del SARS-COV2 COVID 2019, implementa el uso de las TIC's para impartir las clases en línea a través del convenio de colaboración con Microsoft, lo que puso en marcha el modelo de aulas espejo con la Universidad de Cundinamarca, Colombia, llevándose a cabo los primeros intercambios docentes y de estudiantes con la misma universidad.

En el presente, el tecnológico de Tláhuac ha establecido la marca de mayor población escolar atendida en su historia con 2,731 estudiantes, que se encuentran cursando algunas de las carreras de arquitectura o de ingeniería electrónica, mecatrónica, en sistemas automotrices o en sistemas computacionales; consolidándose como una típica escuela de educación técnica.

En el presente, el tecnológico de Tláhuac ha establecido la marca de mayor población escolar atendida en su historia con 2,731 estudiantes, que se encuentran cursando algunas de las carreras de arquitectura o de ingeniería".

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLÁHUAC II

En julio de 2009 llega a la Ciudad de México el Dr. Ulises Martínez Contreras, a quien por instrucciones del Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, titular de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, se le designa como responsable de llevar a la práctica el proyecto para la creación de Instituto Tecnológico de Tláhuac II, el cual debía instalarse en el poblado de San Juan Ixtayopan en la entonces delegación Tláhuac, quien de inmediato se reúne con autoridades de la alcaldía conociendo de primera mano que ya existe un predio para la instalación del plantel, un asunto de vital importancia tratándose de una gran metrópoli como la capital de la república, en donde escasean los terrenos para el desarrollo de proyectos de esta naturaleza.

El siguiente paso que daría el Dr. Ulises Martínez es trasladarse al poblado de San Juan Ixtayopan para conocer a los pobladores, con quienes realiza una visita para conocer el espacio físico que habían elegido para la construcción del nuevo plantel, encontrando que se trataba de una superficie cubierta de maleza y con una construcción ya muy deteriorada por el paso del tiempo y la falta de mantenimiento. El responsable del proyecto tomaría la iniciativa de integrar a su equipo de trabajo junto con el cual se abocaría a la realización de las gestiones conducentes a la obtención de los apoyos indispensables para poner en condiciones adecuadas el predio y para la consecución de las aulas y demás espacios provisionales en donde funcionaría el tecnológico; así como al inicio de las acciones de promoción del servicio educativo y a la evaluación de los aspirantes a integrarse como docentes del instituto.

Debe destacarse el gran entusiasmo, esfuerzo y dedicación que le imprimieron a esas responsabilidades aquellos primeros colaboradores, motivados seguramente por esa energía que se produce cuando se trata de acometer un



Claudia Icela Porras Barrios
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



2009

OFERTA EDUCATIVA:



4

PROGRAMAS ACADÉMICOS



Hoy en día se atiende a una población escolar de más de 1,200 estudiantes los cuales son atendidos por una plantilla de más de 80 docentes y personal administrativo".



más de 1,200 estudiantes los cuales son atendidos por una plantilla de más de 80 docentes y personal administrativo. Su oferta educativa se conforma por cuatro programas educativos, algunos de ellos en proceso de acreditación, la infraestructura física consiste en un edificio de tres niveles que comprende aulas y oficinas, un edificio de talleres, auditorios y laboratorios con espacios para la realización de prácticas de manufactura, impresión 3D, automatización, manufactura integrada, automotriz, computo, electrónica y redes, entre otros. Esta notable institución alberga cerca del 23% de estudiantes de la alcaldía y gracias al esfuerzo de su comunidad, se está posicionando como una escuela de calidad, prestigio y alto nivel académico. Con el paso del tiempo, el Instituto Tecnológico de Tláhuac II se ha convertido en una casa de estudios que finca su futuro en los valores institucionales y en la claridad de su misión para formar profesionales con capacidades y competencias que les garantiza el éxito en el mundo laboral, un factor que lo posiciona como una de las mejores opciones de educación superior tecnológica.

EN BREVE:

- > Con el paso del tiempo el Instituto Tecnológico de Tláhuac II se ha convertido en una casa de estudios que finca su futuro en los valores institucionales y en la claridad de su misión para formar profesionales con capacidades y competencias que les garantiza el éxito en el mundo laboral.

INSTITUTO TECNOLÓGICO TLÁHUAC III

El Instituto Tecnológico de Tláhuac III (ITTIII) fue creado el 8 de Junio de 2009 mediante decreto de la Secretaría de Educación Pública, siendo adscrito a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) e iniciando actividades académicas el 23 de septiembre del mismo año, en un predio que facilitó la delegación de Tláhuac ubicado en Av. Heberto Castillo S/N, entre Canal de Chalco y La Turba, en donde funcionaría hasta el año de 2010 cuando las operaciones se trasladaron al predio ubicado en avenida Leandro Valle (Canal de Chalco) No. 1088, Col. Villa Centroamericana I, en la alcaldía Tláhuac de la Ciudad de México, donde se habilitó la infraestructura definitiva, brindando desde entonces y a la fecha servicios educativos a la sociedad tlhuaquense, tomando como base su misión, visión y valores para generar en sus educandos una filosofía basada en el trabajo y en el profesionalismo. Su matrícula inicial ascendió a 40 estudiantes; 30 en la carrera de ingeniería industrial y 10 estudiantes en ingeniería en energías renovables.

El ITTIII conforma, junto con los Institutos Tecnológicos de Álvaro Obregón, Gustavo A. Madero, Gustavo A. Madero II, Iztapalapa, Iztapalapa II, Iztapalapa III, Milpa Alta, Milpa Alta II, Tláhuac, Tláhuac II y Tlalpan; una red de 12 instituciones de educación superior tecnológica que representan la presencia del Tecnológico Nacional de México en la capital del país, la cual, hasta 2008, estaba reservada a las instituciones tradicionales de educación superior, lo que limitó por muchos años las opciones de este tipo de formaciones a los jóvenes capitalinos. Hoy por hoy se forman en tales casas de estudio más de 15,000 estudiantes.

La historia habrá de consignar ese gran esfuerzo del gobierno federal para que al día de hoy se hayan multiplicado las alternativas de educación superior en la Ciudad de México, pues es bien sabido las dificultades que entraña el funcionamiento de nuevas entidades de enseñanza, pues no solo se debe convencer a los demandantes del servicio que habrán de contar con los mismos niveles de calidad que las grandes universidades; sino que el hecho de



Ana Lidia Barcenás Cortés
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



2009

OFERTA EDUCATIVA:



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS



El Instituto Tecnológico de Tlalpan inicia actividades un 10 de octubre de 2010, con la misión de ofrecer educación superior tecnológica pública de calidad certificada a jóvenes de esta demarcación que deseen una preparación integral, y en general, para aquellas personas que no han tenido oportunidad de concluir sus estudios sin importar su edad. Para su puesta en operación, utilizó instalaciones facilitadas por el Mercado de Flores de Tlalpan, contando con tres profesores, una matrícula inicial de 23 estudiantes y una oferta educativa constituida por las ingenierías en electrónica y tecnologías de la información y comunicaciones.

Posteriormente, se trasladaría a un espacio físico que fue cedido por la Casa de la Cultura de San Miguel Topilejo, integrándose en 2011 la carrera de gestión empresarial. Durante ese año, los comuneros del pueblo, liderados por el señor Daniel Pineda Olmos, subdelegado de San Miguel Topilejo, iniciaron las gestiones para que el instituto contara con un predio e instalaciones propias, obteniendo finalmente una respuesta de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, la cual, en el mes de mayo, emitiría una resolución que formalizó las autorizaciones y los presupuestos que eran necesarios para que se programaran recursos que se destinarían a una primera etapa de inversión para su infraestructura física. De este modo, el Instituto Tecnológico de Tlalpan fijó su espacio de influencia para la prestación de servicios de educación y formación profesional tecnológica a las zonas de Tlalpan, Xochimilco y Coyoacán en la CDMX, y Tres Marías en Morelos.

En ese mismo año, al tomar posesión del predio que dispusieron los comuneros, se realizaron los trabajos correspondientes para la construcción de



Margarita Ramírez
Bravo
– DIRECTORA –

AÑO DE
CREACIÓN:

2010

OFERTA
EDUCATIVA:

3
PROGRAMAS
ACADÉMICOS



EN BREVE:

- El ITTIII brinda desde 2010 a la fecha servicios educativos a la sociedad tlhuaquense, tomando como base su misión, visión y valores para generar en sus educandos una filosofía basada en el trabajo y en el profesionalismo.

se contemplan en los planes y programas de estudio, en el ITTIII se le ha conferido una importancia vital a los contenidos extracurriculares que en muchas ocasiones, incluso, aportan más que aquellas; reportándose, entre otros resultados, altos índices de empleabilidad, con un promedio de 80 jóvenes por periodo escolar que están realizando residencias profesionales y 124 en servicio social; y se implementa un programa de actividades culturales y deportivas que permanece a lo largo de todo el año. En el futuro, la comunidad del Tecnológico de Tláhuac III se declara lista para acometer los desafíos que habrán de permitir su consolidación.



Actualmente el Instituto Tecnológico de Tláhuac III ofrece servicios de educación superior tecnológica a una población escolar de 1,168 alumnos".



gestionar las instalaciones en un territorio ya saturado por la mancha urbana representa todo un desafío. En los tiempos que corren y una vez vencidos esos inconvenientes, no hay duda de que los resultados obtenidos hasta ahora representan un toque de orgullo y satisfacción para el TecNM.

Actualmente el Instituto Tecnológico de Tláhuac III ofrece servicios de educación superior tecnológica a una población escolar de 1,168 alumnos a través de los siguientes programas académicos: ingeniería industrial, ingeniería en energías renovables, ingeniería en administración, ingeniería en informática, licenciatura en turismo, ingeniería en desarrollo comunitario e ingeniería electrónica. Su planta académica está compuesta por 23 profesores; 10 de los cuales ostentan nombramiento de tiempo completo; acreditando 13 de ellos estudios de licenciatura, seis de maestría y cuatro de doctorado.

En cuanto a las actividades asociadas a la formación de los jóvenes, además de las cátedras formales que



EN BREVE:

- > En la actualidad, el tecnológico de Tlalpan se ha arraigado en su zona de influencia como una institución que goza de la confianza de los pueblos y comunidades del entorno, demostrando su capacidad para garantizar una educación vanguardista y de gran calidad y pertinencia.



aulas prefabricadas que, de manera provisional, fueron destinadas en principio al desarrollo de las actividades docentes y administrativas. En paralelo, el 3 de octubre de 2012, se llevó a cabo el acto de colocación de la primera piedra de un edificio tipo IV, que fue inaugurado en 2015, al que se sumaría una Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios en 2018, y una asta bandera que fue donada por el señor Daniel Pineda Olmos, coordinador de los 12 pueblos de Tlalpan.

En la actualidad, el tecnológico de Tlalpan se ha arraigado en su zona de influencia como una institución que goza de la confianza de los pueblos y comunidades del entorno, demostrando su capacidad para garantizar una educación vanguardista y de gran calidad y pertinencia. Sus planes de estudio, con enfoque de competencias profesionales, emulan los procesos que tienen lugar en el medio productivo, lo que asegura altos índices de empleabilidad de



sus egresados. Ofrece las carreras de ingeniería electrónica, en tecnologías de la información y comunicaciones, y en gestión empresarial, registrando una matrícula de cerca de 700 estudiantes, que son atendidos por una planta académica de 50 docentes y un egreso total de 400 nuevos profesionistas.

Para contribuir a la formación integral de sus estudiantes y fomentar una convivencia fraternal entre ellos, el Instituto Tecnológico de Tlalpan ofrece actividades extraescolares con participación local, regional y nacional en cada disciplina. En materia académica, participa en el certamen de Innovación Tecnológica y Ciencias Básicas. En el área deportiva, se ofrecen las condiciones para practicar básquetbol, voleibol, fútbol, natación, atletismo y ajedrez. Lo mismo sucede con las actividades culturales, como teatro, danza y música, y las cívicas, con su banda de guerra y escolta.

Ofrece las carreras de ingeniería electrónica, en tecnologías de la información y comunicaciones, y en gestión empresarial, **registrando una matrícula de cerca de 700 estudiantes**".



< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LA LAGUNA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **PIEDRAS NEGRAS** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **SALTILLO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TORREÓN** •



COAHUILA

El domingo 26 de septiembre de 1965, en la ciudad de Torreón, Coahuila, nace el Instituto Tecnológico Regional de La Laguna, hoy Instituto Tecnológico de La Laguna, que orgullosamente ha entregado a la sociedad mexicana y al mundo a más de 25 mil profesionistas y se encuentra adscrito al sistema de educación pública superior tecnológica más grande de Latinoamérica, África y Europa: el Tecnológico Nacional de México.

El tecnológico de La Laguna ocupó el lugar número 13 en el orden de creación de estas instituciones que en aquel entonces era conocido como Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT). Su creación respondió a las necesidades que derivaban de un desarrollo agrícola, industrial, comercial y demográfico sin precedentes en la Comarca Lagunera. Su misión inicial consistió en proporcionar la formación técnica, humana y profesional necesaria para el empuje económico.

El Instituto Tecnológico Regional de La Laguna se hizo realidad gracias a la sinergia social y a ciertas condiciones sociales y económicas que eran favorables a nivel internacional, nacional y local; de un proyecto nacional de educación técnica bien definido; de una serie de acciones debidamente coordinadas entre los tres niveles de gobierno y de una sociedad participativa que actuaba tanto en lo individual como en lo colectivo, aprovechando tanto el peso específico de ciertos personajes como a través de instituciones específicas.

Cabe destacar que el nombre oficial con el que se denominó en sus orígenes al plantel, Instituto Tecnológico Regional de La Laguna Número 13, prevaleció hasta 1978 cuando se eliminaría la numeración en su nombre quedando únicamente como Instituto Tecnológico Regional de La Laguna (ITRL). Lo anterior debido a la expansión y crecimiento exponencial de las instituciones de educación superior tecnológica. En 1986 se renombraría para quedar como Instituto Tecnológico de La Laguna (ITL), designación que conserva hasta el presente.



José Omar Saldivar
Correa
— DIRECTOR —

AÑO DE
CREACIÓN:



1965

OFERTA
EDUCATIVA:



12

PROGRAMAS
ACADÉMICOS



El proceso mediante el cual surgiría este tecnológico, siguió, en líneas generales, el mismo patrón evolutivo que el proyecto original de educación tecnológica de México. La intención inicial se limitaba a fundar una Escuela de Artes y Oficios (EAO), que se dedicaba a capacitar de forma eficaz a los obreros que la naciente industria lagunera requería. Al transcurrir el tiempo, la concepción original se iba transformando, extendiendo primero sus servicios para aproximarse más a la figura de una escuela industrial que proveyera técnicos calificados al sector y luego, aspirar a un tecnológico cuya misión fuera la de formar los profesionales necesarios que la industria demandaba para su desarrollo. Por tanto, es posible suponer que este proceso de maduración de casi treinta años coincidiera con el desarrollo paralelo que acusó la Comarca Lagunera en lo social, político y económico en ese período.

Esa época de bonanza y de buenos tiempos para la industria y el campo prevaleciente en la ciudad de Torreón, en la década de los años sesenta ya había



sido vislumbrada con antelación por los líderes de opinión de la localidad y con ello en mente la Cámara de Comercio local dirigida en ese entonces por el ingeniero Florentino Bustillo, junto con la Asociación Lagunera de Egresados del Politécnico Nacional encabezada por el ingeniero Antonio Allen Campos, presentaron al gobernador del estado de Coahuila de Zaragoza, Braulio Fernández Aguirre, el proyecto para instalar un instituto tecnológico. La historia consigna que, a pesar de que dicho funcionario se había hecho fama de ser un entusiasta impulsor de la fundación y

EN BREVE:

- > Actualmente, esta casa de estudios cuenta con una matrícula de 5,107 estudiantes distribuidos en 10 programas de licenciatura: ingeniería industrial, gestión empresarial, química, mecánica, mecatrónica, eléctrica, electrónica, energías renovables, sistemas computacionales y licenciatura en administración.



construcción de una casa de estudios como la que le proponían, les respondería en principio textualmente “¿Crees que son enchiladas?”, obteniendo como respuesta del ingeniero Bustillo “¿No crees que la juventud y el futuro estudiantil mexicano merecen disfrutar tan delicioso manjar?” El titular del ejecutivo estatal aseveró “¡Vamos a darle, entonces!”.

Puede decirse que los esfuerzos y las gestiones que fueron necesarias llevar a cabo para la puesta en marcha del tecnológico, coincidieron con la administración municipal del ingeniero Heriberto Ramos González, lo que constituyó una afortunada casualidad, ya que este alcalde resultó un ferviente impulsor del proyecto, un hecho que hizo posible que para noviembre de 1964, los niveles de gobierno estatal y municipal, las asociaciones civiles, la iniciativa privada y muchos particulares trabajaron para conducir todo a buen puerto, catalizando el proceso a tal grado que este tomaría un fuerte impulso para finales de ese año, reuniendo los elementos que eran necesarios para gestionar ante las autoridades de la Secretaría de Educación Pública federal, el establecimiento del nuevo plantel.

Así, al comenzar 1965, Braulio Fernández y Heriberto Ramos partieron a la capital de la república con la misión de emprender las gestiones correspondientes. Para el 18 de enero dieron a conocer la noticia en la prensa lagunera: “Se aprobó la creación del Tecnológico de La Laguna”. No obstante, había que encarar dos grandes desafíos: el primero,



la construcción del plantel requería un costo inicial de nueve millones pesos y para reunirlos, la cantidad se dividió en partes iguales entre las tres entidades participantes; el segundo fue establecido por la SEP y precisaba que el Instituto debía comenzar a funcionar en septiembre del mismo año.

Dicha noticia vino a constituir el banderazo para llevar a cabo múltiples actividades para sortear todos los obstáculos en la ruta para que se pusiera en marcha el tecnológico ya aprobado. Había que formar una organización que actuara como mediadora entre las partes, encargándose asimismo de coordinar todas las acciones necesarias para la construcción del plantel y su puesta en marcha; naciendo así la Asociación Civil para el Fomento del Instituto Tecnológico de la Laguna (ACFITL), la cual tuvo como misión específica el obtener de los sectores sociales la cooperación económica, logrando ese cometido en los tiempos previstos. El terreno donde se construyó el ITL fue seleccionado por el ingeniero Alejandro Guillot



Schiaffino, director de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales, actuando como técnico de la SEP designado para esta tarea.

Ya en la lógica de la movilización de voluntades y con la corriente a favor del proyecto, el 25 de agosto de 1965 la sala de cabildos del palacio municipal de Torreón amaneció inundada por una muchedumbre integrada por jóvenes que atendían al llamado que hizo el alcalde para que se inscribieran en los cursos que ofrecería el tecnológico, esto es: secundaria técnica, bachillerato técnico, varias carreras subprofesionales y cursos de preparación técnica. El 30 de agosto de 1965, arriba a Torreón el ingeniero Jacobo Villalobos Tagle quien había sido designado como director fundador del tecnológico regional de La Laguna, determinando de inmediato que el inicio de labores académicas sería el 20 de septiembre. De este modo, tal como se había resuelto, a las 18:00 horas de aquel

Ya más cercano a los 60 años de existencia, el **Instituto Tecnológico de La Laguna, se ha convertido en una de las instituciones más reconocidas en nuestro país, teniendo una gran participación en la transformación y el desarrollo de la Región Lagunera**".

día se habrían de inaugurar las actividades docentes. Mientras sus instalaciones propias estaban listas, se utilizarían provisionalmente las aulas que se habían acondicionado en el edificio Dina Renault, oficializando las labores el 26 de septiembre.

Ese día, el Instituto Tecnológico Regional de La Laguna comenzó a construir su propio sendero, siguiendo la ruta que le fue asignada: formar los cuadros técnicos y profesionales que coadyuvaran al crecimiento industrial de la Región Lagunera, contribuyendo con ello al desarrollo social, político y económico de la comarca, cumpliendo con las expectativas que se fueron creando a lo largo de tantos años de espera para su creación.

La imagen de la institución no tardó en generalizarse entre los diversos segmentos de la comunidad siendo en 1966 cuando, de la mano e imaginación de José Félix Zamora, por encomienda del primer director del plantel, se diseñaría el logotipo institucional, el cual está representado por un engrane alusivo a la época de la potencialización de la industria, conformado por 13 dientes que simbolizan el número cardinal y cronológico del instituto tecnológico fundado en el país.

En el mismo año, un gato negro sería elegido como la mascota oficial, un orgulloso identitario de la institución; cabalístico del número 13, que complementaba el logo

En la mañana del 12 de mayo de 1972 el presidente Luis Echeverría Álvarez visitaba la ciudad de Piedras Negras, Coahuila, para asistir a la "Segunda Reunión Nacional de Promoción Fronteriza". En el Casino Nacional, sede de la mencionada reunión, fue abordado por representantes de los sectores empresarial y político, y un contingente de madres de familia y maestros de la localidad quienes le entregaron un documento con las firmas de cientos de madres que clamaban por una solución para satisfacer la demanda de otra preparatoria y la creación de una escuela de nivel superior, logrando la promesa del titular del ejecutivo de dotar a la ciudad de una nueva escuela de nivel medio superior y un tecnológico regional.

El 30 de noviembre de 1975, el Lic. Echeverría regresó a Piedras Negras para, entre otros puntos de agenda, inaugurar el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) No. 173, cumpliendo así con una de las dos promesas que había hecho tres años atrás. En medio del bullicio del evento, un grupo de madres de familia irrumpió portando una pancarta con la leyenda: "Sr. presidente, nuestras esperanzas puestas en su promesa. Recuerdo de Japón y París. Tecnológico Regional del Norte. Madres de familia de Piedras Negras, Coahuila". Tras la develación de la placa se le acercó una comisión estudiantil que le solicitó el cumplimiento de lo prometido, expresándoles que el gobierno estaba imposibilitado para cumplir con todas las obras programadas en el fin de su gestión. En apoyo a los jóvenes intervinieron entonces miembros del Club de Leones, sin embargo, la respuesta fue la misma.

Tras la negativa y mientras el presidente realizaba un recorrido por las instalaciones del plantel, el grupo de madres, a pesar del bloqueo por parte de la guardia presidencial, avanzó a su encuentro, siendo levantada en vilo una las mujeres por uno de los guardias que intentaba impedirles el paso, lo



Gustavo Emilio Rojo Velázquez
- DIRECTOR -

AÑO DE CREACIÓN:



1976

OFERTA EDUCATIVA:



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS



del ITRL, simbolismo que, como ya se dijo, representa a la industrialización y que originalmente contaba con chimeneas simbolizando la emisión de gases. Debido a la preservación del medio ambiente, se eliminó esa imagen, quedando así envuelto en un halo que adoptó el engrane original.

El 31 de octubre de 1967, el presidente Gustavo Díaz Ordaz arribó a la ciudad de Torreón para revisar el avance de las obras del ITRL, ocasión en la que el ingeniero Jacobo Villalobos Tagle explicó el desarrollo de la construcción en los planos del proyecto.

Durante sus primeros cuatro años, el proceso de equipamiento fue intenso, ya que, gracias a los conocimientos y aptitudes para la negociación del Ingeniero Villalobos Tagle, que había realizado sus estudios en el Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua, se logró establecer un muy eficiente canal de comunicación y coordinación con el entonces gobernador de Durango, doctor Héctor Mayagoitia Domínguez, logrando atraer maquinaria italiana a los laboratorios del ITRL, haciendo posible el debido equipamiento de los laboratorios y talleres que requerían las distintas carreras de nivel medio, técnico industrial y agropecuario; y la naciente carrera de ingeniería industrial en sus tres especialidades: química, mecánica y eléctrica. Fue hasta el mes de junio de 1968 cuando egresó la primera generación de técnicos y técnicas del ITRL; y en 1974 hizo entrega a la sociedad mexicana el primer fruto generacional de



ingenieras e ingenieros de la institución. Actualmente, esta casa de estudios cuenta con una matrícula de 5,107 estudiantes distribuidos en 10 programas de licenciatura: ingeniería industrial, gestión empresarial, química, mecánica, mecatrónica, eléctrica, electrónica, energías renovables, sistemas computacionales y licenciatura en administración; además de dos programas de posgrados avalados por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT); la maestría en ciencias en ingeniería eléctrica y el doctorado en ingeniería eléctrica, distinguiéndose por su calidad educativa con la obtención de sendas certificaciones bajo las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, e ISO 50001:2018; siendo un espacio libre de tabaco y de plástico de un solo uso; y certificado bajo la Norma de Igualdad de Género y No Discriminación.

Ya más cercano a los 60 años de existencia, el Instituto Tecnológico de La Laguna, se ha convertido en una de las instituciones más reconocidas en nuestro país, teniendo una gran participación en la transformación y el desarrollo de la Región Lagunera, gracias a la preparación académica que reciben los estudiantes de esta notable casa de estudios, reiterando su compromiso con la sociedad mexicana de seguir formando profesionistas de éxito que el mundo globalizado requiere, sensibles a los problemas de su entorno y capaces de competir en igualdad de condiciones en cualquier país del orbe.



La oferta educativa actual está conformada

por seis ingenierías: industrial, electrónica, mecatrónica, mecánica, en sistemas computacionales, en gestión empresarial, escolarizada y a distancia, y contador público, con un total de 1,560 alumnos".

que provocó la reacción inmediata del contingente, quienes la rodearon entrelazando sus brazos, momento en el que la profesora Norma Alicia Garza Fernández se interpondría, abordando al presidente y recordándole una entrevista preliminar con él en 1972, haciéndole saber su sentir y el de toda la comunidad, siendo invitada a acompañarlo en el recorrido. La profesora le comenta que de las principales ciudades del norte de México, Piedras Negras era la única que no contaba con una institución de estudios superiores y como respuesta, el Lic. Echeverría preguntó la hora, informándosele que el reloj marcaba las 11:46. Entonces, levantando la voz, se dirigió a todos los presentes: "Tomen nota, señores, de que a esta hora, el 30 de noviembre de 1975, pasa a ser un momento histórico para mis amigos de Piedras Negras, porque el presidente del país decreta que el próximo dos de septiembre de 1976 se inicie académicamente el Instituto Tecnológico Regional de Piedras Negras y para tal efecto dispongo que de forma provisional se utilicen estas instalaciones que hoy he inaugurado".

El primer patronato proconstrucción del tecnológico rindió protesta el 2 de marzo de 1976 ante el ciudadano Tomás de los Santos Medina, presidente municipal. Los hermanos Villarreal González cedieron las 15 hectáreas necesarias para iniciar la obra del



Tecnológico y el 2 de junio, a las 10:00 horas, el patronato invitó a toda la ciudadanía, autoridades, estudiantes y maestros de Piedras Negras a presenciar el primer "zapapicazo", que dio, entre otras personalidades, la profesora Norma Alicia Garza Fernández y que marcó el inicio de la construcción del Instituto Tecnológico Regional de Piedras Negras.

El 2 de septiembre de 1976, en la plaza cívica del CECyT No. 173, el Ing. José López Medina, director de operación, con la representación del Ing. Emilio Hernández Camargo, entonces director general de Educación Superior asiste al acto de declaratoria inaugural de las actividades académicas del instituto y al día siguiente, a las 14:00 horas, el presidente municipal cortó el listón en una de las aulas de esa escuela dando por iniciados los cursos formales, estando presente el Ing. Lindolfo Sicairos Valdés, primer director de la institución. A las 16:00 horas del día 7 de octubre de ese mismo año, las oficinas administrativas se trasladaron a sus nuevas instalaciones y el 24, los estudiantes y maestros fundadores abandonaron el CECyT 173 para ocupar la sede definitiva. El primer grupo de colaboradores que integró la plantilla laboral fue de 23 docentes, 18 administrativos y 6 de servicios.

Para la realización de sus estudios profesionales los jóvenes pudieron elegir entre la licenciatura en administración de empresas turísticas, que luego se transformaría en licenciatura en administración de

EN BREVE:

- > Es un compromiso de la comunidad que está al servicio del Instituto Tecnológico de Piedras Negras que éste mantenga una oferta de carreras pertinentes de acuerdo con el entorno local y regional mediante la adaptación de las especialidades a las necesidades laborales.

empresas y en 1993 en licenciatura en administración; y que se liquidaría finalmente en 2009, con una población escolar de 69 estudiantes; e ingeniería industrial en electrónica la cual se reorientaría en 1993 para migrar a ingeniería electrónica, con 90 educandos. En 1979 se amplió la oferta educativa con la ingeniería industrial en planeación, en 1982 inició la licenciatura en contaduría, la cual se mantuvo vigente hasta el 2010, misma fecha en la que se inaugura la carrera de contador público. En 2010 se incorpora la ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, actualmente en liquidación; en 1986 se cancela la ingeniería Industrial en Planeación y se crean ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales; y en 1998 da inicio la licenciatura en informática, la cual se elimina en 2016.

En 2003 se implementa el primer programa de posgrado, con la maestría en planificación de empresas, con vigencia hasta el año 2017. En 2009 se ofertan las carreras de ingeniería en gestión empresarial y la ingeniería en mecatrónica. En 2019 inicia la ingeniería mecánica y en 2023 la ingeniería en gestión empresarial en la modalidad no presencial.

La oferta educativa actual está conformada por seis ingenierías: industrial, electrónica, mecatrónica, mecánica, en sistemas computacionales, en gestión empresarial, escolarizada y a distancia, y contador público, con un total de 1,560 alumnos. En cuanto a infraestructura, ésta se compone de 20 edificios: en siete de ellos se albergan a laboratorios, uno se dedica a actividades artísticas, seis para aulas y cubículos,

cuatro para actividades administrativas, una cafetería y uno más para el centro de información; además de una cancha de fútbol rápido, dos de baloncesto, una de béisbol y tres estacionamientos.

Es un compromiso de la comunidad que está al servicio del Instituto Tecnológico de Piedras Negras que éste mantenga una oferta de carreras pertinentes de acuerdo con el entorno local y regional mediante la adaptación de las especialidades a las necesidades laborales, consientes de que la búsqueda de esa pertinencia habrá de exigir la actualización permanente de la infraestructura física, especialmente la de talleres y laboratorios, para lo cual es indispensable mantener la vinculación con el sector productivo de tal manera que sus instalaciones sirvan para reforzar los aprendizajes que se proporcionan en las aulas; todo ello complementado primero, con el impulso al emprendimiento y la creatividad de los estudiantes y docentes; segundo, con un exitoso programa de movilidad nacional e internacional, a través de la construcción de oportunidades para la realización de estancias de investigación con el complemento de becas; y tercero, con la participación continua en proyectos de investigación para el crecimiento de docentes investigadores, no solo en perfil deseable, sino también en el Sistema Nacional de Investigadores a través de la participación institucional en proyectos colaborativos con tecnológicos de la región e instituciones de otros subsistemas.



Puesto que, en retrospectiva, se trata de un hecho excepcional, bien puede decirse que las circunstancias que rodearon a los orígenes del nacimiento del Instituto Tecnológico de Saltillo, no se comparan con ninguna de las que vivieron las instituciones de este sistema, aun aquellas que surgieron en aquella primera etapa y mucho menos las que serían creadas una vez que dicho modelo había adquirido un cierto grado de madurez. Y es que haber coincidido e incluso competido, así haya sido de forma involuntaria, con una universidad pública estatal y no solo eso, lograr prevalecer por encima de aquella, lo hace, sin duda, un caso extraordinario para un país y una época en el que por encima de las enseñanzas técnicas prevalecían, por mucho, las llamadas carreras liberales.

Los primeros acontecimientos tendrían lugar durante el régimen de Benecio López Padilla, gobernador del estado de Coahuila de 1941 a 1945, quien es reconocido como un gran impulsor de la educación y que, en su afán de impulsar los estudios superiores en su entidad, decide crear a la Universidad Autónoma de Coahuila, sin embargo, después de una serie de obstáculos, esa iniciativa tardó en concretarse y acontecimientos como la demanda de los empresarios en la región que exigían la existencia de una escuela técnica que capacitara a sus trabajadores, orillaron a que surgiera el entonces Instituto Tecnológico de Coahuila, que fue inaugurado en el año de 1950.

Terminado el encargo de señor López Padilla en 1945, éste sería sucedido por Ignacio Cepeda Dávila, quien aprueba la creación de la escuela técnica, un cambio conceptual cuya interpretación más clara tuvo resultados concretos en Coahuila, pues si bien el gobierno federal buscaba desde hace tiempo darle forma a ese imperativo, bien a bien no había una definición concreta al respecto, así que la orientación que se eligió para materializar ese proyecto en este caso, con el tiempo demostró ser la más acertada. Como sea y motivado por



Ania Guadalupe
Sánchez Ruiz
— DIRECTORA —

AÑO DE
CREACIÓN:



1951

OFERTA
EDUCATIVA:



11

PROGRAMAS
ACADÉMICOS



la necesidad de acelerar la industrialización, se ponen en marcha las escuelas de Capacitación Técnica para Trabajadores, después llamadas, Escuelas Tecnológicas y que antecede a las vocacionales del Instituto Politécnico Nacional.

El gobernador Dávila moriría en 1947 y con su ausencia se deja de lado ese proyecto. Durante un año tomarían el cargo primero, Ricardo Ainslie Rivera y después, el general Paz Faz Riza, ambos en calidad de interinos antes de que fuera designado como titular del ejecutivo estatal para el periodo del 6 de junio de 1948 al 30 de noviembre de 1951, Raúl López Sánchez. Para 1948, éste recibió un comunicado del secretario de Educación Pública, Manuel Gual Vidal, donde se notificaba que Carlos Tello, jefe del departamento de Capacitación Técnica para Trabajadores del Instituto Politécnico Nacional, solicitaba que se establecieran las bases de funcionamiento de lo que sería llamado en su momento Instituto Tecnológico de Coahuila. La creación del tecnológico anunciaba también el cambio del destino del edificio que se construía para albergar a la Universidad de Coahuila y que finalmente sería concluido para esta institución técnica, siendo Federico Berrueto Ramón, quien fungía como secretario particular del gobernador, su principal forjador.

El diseño de ese plétórico edificio, considerado una de las obras arquitectónicas más bellas del estado, al que en el año 2000 la Primera Bienal de Arquitectura le otorgó el galardón por ser único en

su género, corresponde al ingeniero y arquitecto Zeferino Domínguez, autor también, varios años atrás, de la fachada del Ateneo Fuente. En principio, dicho inmueble se inspiraba en la portada de la antigua Real y Pontificia Universidad de México y terminaría conformado por ricos ornamentos que fueron elaborados por alarifes de gran sensibilidad artística y de manufactura excelente, cuya ideología arquitectónica corresponde al neoliberalismo revolucionario de José Revueltas. De la fachada, dispuesta en ochavo, flanquean, en la parte central, enormes pilastras trabajadas en talla de cantera, las cuales parecen soportar el frontón curvo que alberga el escudo de la dinastía de los Habsburgo. La planta ochavada está integrada por la plazoleta de acceso y jardines que sirven de amortiguamiento físico entre el interior y exterior del edificio. Su costo aproximado en ese entonces fue de 3 millones 826 mil pesos y se desplegó en un área de 16,514 m², construidos en una superficie de 70 mil m² de terreno.

Berrueto Ramón, quien, desde muy joven, como maestro de formación era partidario e impulsor de la educación tecnológica, tuvo un gran respaldo en la persona de Carlos Tello para lograr el anhelado inicio de la comunidad tecnológica en Saltillo y con un decidido apoyo de algunos empresarios y varios maestros fundadores, fue que se consolidó lo que ahora se materializa con casi 73 años de servicio y más de 40 mil profesionistas.



El predio, donde se encuentra edificado el tecnológico de Saltillo es una donación de siete hectáreas de lo que era conocido como el Rancho "La Porra", propiedad de Humberto Castilla Salas hasta el 26 de marzo 1945, cuando se colocó la primera piedra, coincidiendo con el aniversario de la firma del Plan de Guadalupe.

Sería el 6 de mayo de 1949 cuando desde el Instituto Politécnico Nacional se implementaría un proyecto de financiamiento y reglamentación del Consejo Nacional de Institutos Tecnológicos y en febrero del siguiente año, el departamento de Capacitación del mismo instituto elaboró el proyecto de convenio para la fundación del tecnológico de Coahuila, con lo que se sumaría a los de Durango y Chihuahua y que adoptarían en su momento los mismos planes de estudio del IPN. El director fundador fue el ingeniero Santiago Tamez Anguiano quién tomó posesión el 1 de julio de



EN BREVE:

- Como una muestra de los múltiples reconocimientos que ha recibido el Instituto Tecnológico de Saltillo desatacan la inscripción de su nombre en letras doradas en la sede del congreso del estado en 2016 y la realización de una sesión del cabildo del municipio de Saltillo en el área de Gestión Tecnológica y Vinculación del plantel en el año 2020.

1950 y provenía de la preparatoria Álvaro Obregón de la UANL, donde era director. Dos semanas después, el licenciado Miguel Alemán Valdés, presidente de la república, junto con el gobernador Raúl López Sánchez, llevarían a cabo la inauguración de ese tercer plantel del incipiente sistema de tecnológicos. No obstante, sería hasta el 3 de enero de 1951 cuando de manera oficial se abrirían las puertas del tecnológico, con una población escolar de 322 alumnos y las carreras de subprofesional técnico y de técnico constructor, máquinas-herramientas, mecánico automotriz y electricidad.

Los primeros maestros fueron Francisco Samaniego, quien fue responsable del Taller de Máquinas y Herramientas y docente de dibujo industrial, muy recordado por su pluma roja; el empresario Segundo Rodríguez y Óscar Peart Pérez, quien fuera director años más adelante, Luis Ríos Schroeder, que después de ser estudiante se incorporó como docente y uno de los pocos que contó

con un título de la escuela de Ciencias Químicas y del Tecnológico de Coahuila al egresar como Químico. Peart y Rodríguez serían claves para el desarrollo del tecnológico de Saltillo y administrando el taller de fundición lograrían constituirse en un importante enlace en el sector industrial.

Un hecho destacado sucedería en 1957 cuando al crearse la Universidad de Coahuila y el gobernador en turno lanza una iniciativa para que el tecnológico de Coahuila, junto con otras escuelas, se integrara como una dependencia de la misma; lo que provocó que Óscar Peart, junto con unos 400 estudiantes, realizaran una manifestación para protestar por esa medida que fue conocida como "La marcha del silencio", que partió rumbo al Palacio de Gobierno. Finalmente, esa pretensión no fructificó.

La infraestructura actual del Instituto Tecnológico de Saltillo está compuesta por 34 edificios distribuidos en tres predios, el principal, donde se ubica el frontispicio, de 83,737.48 m²; el predio Miravalle, con 43,091.90 m²; y el Boilot, con 31,325.5 m²; los que en su conjunto albergan a 145 aulas, 26 laboratorios, seis instalaciones deportivas, entre ellas: alberca olímpica, estadio Carlos Roldán Sanders, gimnasio Alejandro S. Guillot, dos canchas de usos múltiples, cuatro auditorios- "Tecnológico", "Segundo Rodríguez", "Ricardo Peart Pérez" y el de "Vinculación", el aula magna "Jorge Fernández Mier", y dos centros de información, el de Metal Mecánica y el



de la Biblioteca "Prof. Federico Berrueto Ramón". Todo ello complementado por las unidades de educación a distancia de Cuatro Ciénegas de Carranza, Arteaga y Parras de la Fuente y un terreno de 20 hectáreas, ubicado en Derramadero previsto para abrir una extensión del instituto. La oferta educativa vigente se integra con las ingenierías eléctrica, electrónica, gestión empresarial, industrial, materiales, mecánica, mecatrónica y sistemas computacionales; con un registro de matrícula de 7 mil 252 estudiantes. En el nivel de posgrado se cuenta con las maestrías en ingeniería, ingeniería industrial y materiales; y el doctorado en ingeniería.

Como una muestra de los múltiples reconocimientos que ha recibido el Instituto Tecnológico de Saltillo desatacan la inscripción de su nombre en letras doradas en la sede del congreso del estado en 2016 y la realización de una sesión del cabildo del municipio de Saltillo en el área de Gestión Tecnológica y Vinculación del plantel en el año 2020.

Los convenios y enlaces con instituciones educativas y con empresas ocupan una de las prioridades del tecnológico. A la fecha, las brechas de oportunidades se han ensanchado gracias a los convenios de colaboración que han hecho posible que solo en el presente período escolar, 16 estudiantes participan en programas de intercambio con diversas instituciones del extranjero. Algunos de esos instrumentos son los acuerdos firmados con la





Cada día el compromiso crece, pero **no hay duda alguna de que el Instituto Tecnológico de Saltillo seguirá siendo un bastión importante de la sociedad, no sólo de Coahuila, sino de México y el mundo**".

Universidad de Padova, Italia; la Universidad de Federal de Minas Gerias, Brasil; y la Universidad Kochi, Japón; y sendos memorandos de entendimiento formalizados con la Universidad de Dongseo, Corea; la Hangzou Dianzi University, de China; y las Universidades de Canadá; Fleming College y McGill University. En el campo de la vinculación con empresas se consigna como la acción más importante el funcionamiento desde 2016 del Conejo de Vinculación Universidad-Empresa como medio para el acopio de la información que hace posible la adecuada toma de decisiones.

A la fecha, las carreras de ingeniería que ofrece el tecnológico de Saltillo están acreditadas por la Accreditation Board for Engineering, and Technology (ABET), sumadas a las de CASEI y las relativas a la calidad de los procesos ISO 9001-2015. Lo mismo sucede en el caso de la carrera de ingeniería en metalurgia con reconocimiento de la American Foundry Society, de los programas de licenciatura del Consejo para la Acreditación de la Enseñanza Superior (COPAES) y con los de posgrado que cuentan con el registro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONAHCYT.

En el caso de la formación extracurricular, su larga tradición se resume con la rondalla varonil fundada en 1974 y sus agrupaciones de folklore, teatro y música latinoamericana, así como los equipos formales de fútbol americano, fútbol soccer varonil y femenino, sóftbol, femenino, béisbol, vóleybol de sala

y playa, baloncesto y atletismo en ambas ramas; los grupos de escolta y banda de guerra, de la brigada y rescate y guardias forestales y la unidad interna de protección civil; todo lo anterior complementado con la estación de radio XHISN la 100.1 de FM, que cumple 32 años ininterrumpidos al aire; los vitrales del edificio principal y los extraordinarios murales que relatan la historia del tecnológico y que son el producto de la imaginación y creatividad de Roberto Rodríguez Lara, Álvaro Santiago Díaz, Gerardo Cantú y Alejandro Cerecero.

El camino no termina aquí y cada día el compromiso crece, pero no hay duda alguna de que el Instituto Tecnológico de Saltillo seguirá siendo un bastión importante de la sociedad, no sólo de Coahuila, sino de México y el mundo.



Teniendo como antecedentes la educación rural surgida luego del triunfo de la revolución y de la posterior enseñanza agropecuaria, en 1975 los miembros de la comunidad del Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETA) No. 1, ubicado en el ejido La Partida, municipio de Torreón, Coahuila, hacen patente a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) el imperativo de que la región contara con una institución de educación superior, una aspiración que se materializó con la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 10, que iniciaría actividades en el mes de octubre de 1976, ofreciendo, en modalidad semestral, las carreras de ingeniero en desarrollo rural, con una duración de cuatro años, y la de agrónomo, a nivel técnico, de dos años.

Para el ciclo escolar de septiembre de 1979, la especialidad de agronomía se eleva a nivel de licenciatura, adoptando la denominación de ingeniero agrónomo especialista en fitotecnia, tal como se reflejaba en las titulaciones ofrecidas. Más adelante, en 1986, como muestra de la confianza en el cuerpo académico del plantel, la DGETA dispuso el establecimiento de un Centro de Investigación y Graduados Agropecuarios, inaugurándose así los estudios de posgrado en el área de agronomía a través de la maestría en ciencias en administración de los recursos agua-suelos, con dos orientaciones.

Un hecho que consolidaría la existencia del ITA No. 10 fue su separación física del CETA No. 1 en septiembre de 1981, mudándose de manera definitiva a las instalaciones ubicadas en el ejido Anna, en el kilómetro 7.5 de la carretera Torreón-San Pedro. En el transcurso de los cuatro años siguientes tendrían lugar diversas acciones significativas que fortalecieron el funcionamiento institucional, tales como la construcción de edificios para el área administrativa, biblioteca, talleres para lácteos, frutas y carnes, posta porcina, sector pecuario,



Jaime Díaz Posada
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS





invernadero, laboratorios y una estación meteorológica; la perforación de un pozo profundo y la construcción de más de 300 metros de canal revestido, que permitió, en el mes de febrero de 1984, la realización de actividades tendientes a la rehabilitación de suelos, pues debido a su contenido salitroso-sódico, resultaba imposible destinarlo al uso agrícola.

En el mes de septiembre de 1986 entra en vigor, bajo el esquema de la Teoría General de Sistemas, la carrera de ingeniero agrónomo en sistemas de producción pecuaria cuya vigencia se extendería hasta 1993. Sin embargo, tres años antes, el ITA había enfrentado un serio problema de captación de alumnos, por lo que hubo que invertir en la intensificación de acciones para promover la oferta educativa, ya que la población estudiantil difícilmente alcanzaba la cantidad de 150 alumnos.

En el mismo año de 1986 se crea el Centro de



EN BREVE:

- El imperativo de que la región contara con una institución de educación superior, una aspiración que se materializó con la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 10, que iniciaría actividades en el mes de octubre de 1976.

Investigación y Graduados Agropecuarios (CIGA), el cual tenía el propósito de preparar al recurso humano de alto nivel científico y tecnológico con una profunda cultura laboral, con aptitudes para la investigación y que tuviera un sólido compromiso con el desarrollo sostenible del país. Ahí se ofrecerían las maestrías en ciencias del suelo y en irrigación.

En septiembre de 1993, con base en un nuevo plan de estudios y en el marco de la reforma que involucró a los 104 tecnológicos del país, se pone en marcha el Programa Federal de Educación Tecnológica Superior, implantándose en los diferentes planteles del país las licenciaturas de administración y en informática, entre 19 carreras más.

Con la finalidad de elevar la calidad de la educación, en 1999 el tecnológico fungiría como subsección de la maestría en enseñanza de las ciencias (matemáticas, física, química y biología) impartida vía virtual por el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET). Esa primera generación, compuesta por docentes del subsistema

DGETA, culminó sus estudios en junio de 2002 y algunos de sus integrantes se encuentran ahora desarrollando trabajos de investigación.

Ya en este nuevo milenio, la Secretaría de Educación Pública tuvo a bien unificar a los diferentes planteles de nivel superior en la nueva Dirección General de Educación Superior Tecnológica, constituida por 225 tecnológicos distribuidos a lo largo y ancho del país, dos centros nacionales de investigación y cuatro centros regionales de optimización y desarrollo de equipo. Tal acontecimiento tendría lugar el 21 de enero de 2005, llegando a atender a una matrícula de 320,000 estudiantes con una oferta de 130 programas de nivel profesional y 211 de posgrado, de los cuales el 80% correspondían a ingenierías y el 20% a las áreas de contaduría y administración.

La educación que se imparte en el Instituto Tecnológico de Torreón constituye un muy efectivo instrumento del estado para ampliar el acceso de este



La educación que se imparte en el Instituto Tecnológico de Torreón constituye un muy efectivo instrumento del estado para ampliar el acceso de este nivel educativo a todos los sectores de la sociedad".

nivel educativo a todos los sectores de la sociedad, atendiendo la demanda social de acuerdo con tres principios estratégicos fundamentales: respetando los principios de igualdad y equidad, con los más altos estándares de calidad y excelencia, y mejorando la gestión del sistema de educación superior.



< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA •



COLIMA

El Instituto Tecnológico de Colima (ITC) fue fundado el 6 de octubre de 1976 por iniciativa del entonces secretario de Educación Pública, Ing. Víctor Bravo Ahuja, durante la presidencia de Lic. Luis Echeverría Álvarez. En ese período, Emiliano Hernández Camargo estaba al frente de la Dirección General de Institutos Tecnológicos, mientras que César Uscanga Uscanga ocupaba el cargo de subsecretario de Educación e Investigación Tecnológica. Su creación daba respuesta al interés del gobierno federal por impulsar el desarrollo regional, con un enfoque particular en aquellas regiones en donde no existían instituciones de educación superior y privilegiando modalidades que respondieran a las demandas de los sectores industrial y de servicios.

Este esfuerzo se materializó gracias a la iniciativa de un grupo de estudiantes de Ingeniería Industrial Eléctrica del Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán, Jalisco, con residencia en Colima, quienes contaron con el apoyo del entonces gobernador del estado, Lic. Arturo Noriega Pizano. Entre esos estudiantes destacados se encontraban Ángel Aguilar, Fernando Ballesteros, Héctor Santana y Fernando Jiménez Bojado.

Eduardo Pérez Arce Silva, quien dirigía en ese momento el Instituto Tecnológico de Apizaco, fue designado por la Dirección General de Institutos Tecnológicos como el director fundador, siendo el responsable de iniciar las actividades del ITC el 18 de octubre de 1976 en las instalaciones de la Secundaria Estatal número 8, ofreciendo tres programas académicos: Ingeniería Industrial en Planeación, Ingeniería Industrial Eléctrica y Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas en Planeación y Promoción, con una matrícula inicial de 62 estudiantes.

En noviembre de 1976, las clases se trasladaron a la Escuela Tecnológica Industrial 225. Las instalaciones definitivas se ubicaron en un terreno de 20 hectáreas en Villa de Álvarez, donado gracias a las gestiones del gobernador Noriega Pizano. El 27 de junio de 1977 se colocó la primera piedra de la sede definitiva del instituto y el 22 de junio de 1979, el presidente José López



Ana Rosa Braña Castillo
– DIRECTORA –

AÑO DE CREACIÓN:



1976

OFERTA EDUCATIVA:



12

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > La institución fomenta activamente la movilidad estudiantil internacional, estableciendo relaciones colaborativas con universidades de renombre en países como Alemania, Argentina, Colombia y España.

Portillo inauguró oficialmente las instalaciones. La infraestructura comprendía dos edificios con 12 aulas y un laboratorio multidisciplinario, construidos por el CAPFCE. Esos edificios se adaptaron para incluir oficinas administrativas, talleres e incluso una imprenta.

En septiembre de 1977, el instituto añadió una nueva carrera: Ingeniería Bioquímica en Productos Naturales, con un inicio modesto de 47 estudiantes, elevando la población estudiantil total a 97. En los años siguientes se amplió la oferta académica con la incorporación de la Licenciatura en Informática, la Ingeniería en Arquitectura y posteriormente, la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales. En 1981, bajo la dirección de Martín Horacio Vázquez Aquino, se realizó una importante expansión de la infraestructura con la construcción de cinco edificios que albergaban 22 aulas, cinco laboratorios, un taller de dibujo y áreas comunes para actividades académicas y administrativas.

En junio de 1989, Víctor Manuel Hermosillo Gaytán asumió la dirección y durante su mandato se erigió



el edificio académico, el laboratorio de Ingeniería de Métodos, la cafetería y se concluyó la sección poniente de la barda perimetral. Durante ese período, la matrícula alcanzó los 1,355 estudiantes, se realizaron mejoras significativas en la infraestructura y equipamiento, se resolvieron disputas de terrenos con el INAH y se creó un jardín escultórico de la mexicanidad en dos hectáreas de terreno.

En 2002, la población estudiantil llegó a 1,815 alumnos en seis carreras de ingeniería y dos de las áreas económico-administrativas, así como 24 estudiantes en la maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial.

Bajo la dirección de Mario Madrigal Lépiz, que iniciaría su gestión en abril de 2003, se ampliaron las instalaciones, se construyó el centro de información y se remodeló el edificio administrativo. En 2005 se abrió la carrera de Ingeniería Mecatrónica, seguida de





Ingeniería Ambiental y Licenciatura en Contaduría en 2006.

En diciembre de 2006, Arturo Gallardo Mosqueda asumió la dirección. Durante su mandato, se mejoró la infraestructura de internet y se reanudó, hasta su conclusión, la construcción del laboratorio de Ingeniería Mecatrónica. En el semestre agosto-diciembre de 2007, la matrícula de licenciatura alcanzó 1,912 estudiantes y el campus contaba con 40 aulas, dos salas multimedia, 10 laboratorios, seis talleres, ocho anexos, 60 cubículos para profesores.

En abril de 2008, Mara Grassiel Acosta González asumió como directora del Instituto Tecnológico de Colima, seguida por Cirilo Naranjo Cantabrana en diciembre de 2008. Durante su dirección, se lograron certificaciones de carreras, se completaron nuevas instalaciones y se añadió la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial. El 27 de marzo de 2012, Saturnino Castro Reyes se convirtió en director, logrando el establecimiento del posgrado con la



Maestría en Sistemas Computacionales, se obtuvieron certificaciones y premios de calidad y para diciembre de 2013, la matrícula alcanzó 2,968 estudiantes en 10 programas de licenciatura y 1 de posgrado.

La creación del Tecnológico Nacional de México, en julio de 2014, impulsó la inversión en infraestructura y equipamiento. En 2015, la maestría en Sistemas Computacionales obtuvo el reconocimiento de calidad de CONACyT, se inauguró la Unidad Académica departamental tipo II, financiada con recursos de origen federal; y se impulsaron los programas de internacionalización, lográndose la participación de estudiantes en diversas acciones de movilidad. En 2016 la matrícula llegó a 3,345 estudiantes en licenciatura y 32 en posgrado, autorizándose asimismo la apertura de la maestría en Arquitectura Sostenible y Gestión Urbana.

Gracias al impacto de sus egresados en la solución de problemas y en la modernización de los sectores productivo, social y de servicios, el Instituto



Comprometidos con la búsqueda constante de la excelencia, sus diez carreras han alcanzado la acreditación en términos de calidad y sus dos programas de posgrado cuentan con el reconocimiento del CONAHCYT".

Tecnológico de Colima se erige actualmente como una sólida institución de formación profesional técnica en la región, comprometidos con la búsqueda constante de la excelencia, sus diez carreras han alcanzado la acreditación en términos de calidad y sus dos programas de posgrado cuentan con el reconocimiento del CONAHCYT. En este contexto, es destacable mencionar que varios docentes han sido distinguidos con la admisión al Sistema Nacional de Investigación en el nivel uno, una muestra del interés de la comunidad por alcanzar la excelencia académica.

La institución fomenta activamente la movilidad estudiantil internacional, estableciendo relaciones colaborativas con universidades de renombre en países como Alemania, Argentina, Colombia y España. Una muestra de los avances en esta materia es el significativo incremento en el número de acuerdos



de colaboración, especialmente en el ámbito de la residencia profesional, el cual enriquece de manera sustancial la formación tanto académica como laboral de los estudiantes. Finalmente, un logro destacado es el Proyecto Integral de Educación Dual (PIED) en Seguridad e Higiene Industrial, que beneficia a las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Gestión Empresarial.



< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
DURANGO • INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE **EL SALTO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL **VALLE DEL GUADIANA** •



DURANGO

Sirva para comprender los antecedentes del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), el relato que hiciera en el año de 1978 José Gutiérrez Osornio (†), director fundador de esta casa de estudios: "Bien puede considerarse como iniciación la Escuela de Artes y Oficios en la calle de Allende número 38 de la Ciudad de México, que hizo el Benemérito de la Américas, Lic. Don Benito Juárez, durante su actuación como presidente de la república. El 10 de marzo de 1915, el primer jefe del Ejército Constitucionalista: Don Venustiano Carranza, decretó que esta Escuela de Artes y Oficios se transformara en la EPIME: Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos Electricistas, habiéndose transformado más tarde este plantel en la EIME y ESIME: Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas y Escuela Superior de Ingeniería Mecánica Eléctrica, respectivamente".

El tiempo condecoraría la razón, pues en los años subsiguientes los gobiernos le darían un gran impulso a la enseñanza técnica, creándose importantes escuelas donde se formaron hombres útiles a la sociedad, que aplicando sus conocimientos ofrecieron nuevas alternativas e innovaciones que permitieron que las comunidades recibieran esos beneficios y teniendo como hecho culminante la creación del Instituto Politécnico Nacional en 1936, que tendría grandes consecuencias pues la educación superior de hoy, no se explica sin la presencia de esta notable institución pública mexicana.

Ese proceso resonaría en Durango a una escala superior y constituiría el impulso que necesitaba para construir un sistema estatal de educación técnica que repercutiría en el desarrollo social y económico del estado y le daría salida a las aspiraciones de miles de jóvenes que encontraron en las formaciones técnicas, una vía para su prosperidad y la de sus familias. La historia empieza en 1935 con la creación de la Escuela Prevocacional Industrial y Comercial de Durango que se establecería en la casa No. 111 Poniente de la calle 5 de Febrero, la cual inició con los cursos formales a principios de 1936, con un grupo de alumnos



Guillermo de Anda Rodríguez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1948

OFERTA EDUCATIVA:



19

PROGRAMAS ACADÉMICOS



que recibieron clases de adaptación y que formarían parte del primer curso escolar el 2 de septiembre del mismo año.

El 1 de septiembre 1938 tomaría las riendas de esa institución el Ing. José Gutiérrez Osornio, logrando para la Escuela Prevocacional el inmueble ubicado en la esquina suroeste de las calles 20 de Noviembre y Zaragoza, acondicionándolo con aulas, talleres, oficinas, cancha de usos múltiples y patio cívico; y formalizando los programas educativos de prevocacional o secundaria unificada de tres años y las especialidades técnicas de tenedor de libros, ayudante de contabilidad y taquígrafo secretario también con duración de tres años; además de cursos libres de corte y confección.

Con el surgimiento de más escuelas prevocacionales en diversas localidades de la república y que hasta entonces dependían del IPN, la Secretaría de Educación Pública a cargo del Lic. Octavio Véjar Vásquez dispuso en ese 1938 que tales establecimientos pasaran a depender del recién creado Departamento de Escuelas Prevocacionales adscrito a la Dirección General de Segunda Enseñanza, que daría lugar más adelante al Departamento de Enseñanzas Especiales; con lo que la Escuela Prevocacional Industrial y Comercial de Durango se convirtió en la Escuela de Enseñanzas Especiales No. 24.

Desde principios de 1948 el Ing. José Gutiérrez Osornio, realizaba gestiones ante la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Politécnico Nacional,

para transformar esa Escuela de Enseñanzas Especiales No. 24 en un instituto tecnológico. En abril de aquel año, durante una visita a la Cd. de Durango del Ing. Aarón Merino Fernández en su calidad de subsecretario de Educación Pública, se le planteó la necesidad de crear esa escuela, quién solicitaría la realización de un proyecto y la elaboración de un presupuesto, mismos que le fueron entregados posteriormente, iniciando de manera formal el proceso para la creación de la primera institución de este tipo.

Así, en la Ciudad de México sería entregado al Ing. José Gutiérrez Osornio el Acuerdo No. 11678 firmado por el secretario de Educación Pública, Lic. Manuel Gual Vidal, mediante el cual se autorizaba la creación del Instituto Tecnológico de Durango, siendo presidente de México el Lic. Miguel Alemán Valdés, director del Instituto Politécnico Nacional el Ing. Alejandro Guillot Schiaffino y gobernador del estado, el Sr. José Ramón Valdez García Brito. Por el papel que jugó en el surgimiento de esa casa de estudios, no fue sorpresivo entonces que el día 2 de agosto de 1948 el Ing. Gutiérrez Osornio fuera designado como director fundador de la nueva entidad educativa y como era de esperarse, su primera sede sería la Escuela de Enseñanzas Especiales No. 24, de donde era aún su titular.

Ya con antelación, en 1945, ese plantel había realizado una operación de permuta con el Internado



de Segunda Enseñanza No. 6, al cual le cedió las instalaciones de las calles 20 de Noviembre y Zaragoza a cambio del edificio escolar ubicado en la colonia Nueva Vizcaya que había sido inaugurado el 11 de septiembre de 1944 por el ministro de Educación Pública, Jaime Torres Bodet y que se construyó por instrucciones del gobernador de estado de Durango, general Elpidio Gregorio Velázquez de Alba, dentro de un terreno de 10.32 hectáreas donadas por el propio mandatario; por lo que ese inmueble sería, a partir del mes de abril de 1949, el principal edificio del Instituto Tecnológico de Durango.

Fueron aquellos, años de realizaciones que sentarían las bases para la conformación de una institución de educación superior técnica que sería clave para el desarrollo económico y social de Durango y marcaría el rumbo del resto de planteles que en los años subsiguientes se crearían a lo largo y ancho del territorio nacional. En 1950 se construye el edificio de talleres integrado por ajuste mecánico y torno, mecánica automotriz, electricidad, fundición, herrería y hojalatería, modelos mecánicos y carpintería, así como el almacén de materiales. En 1951, con el fin de lograr una cortina rompe vientos para proteger los edificios que se construirían en el futuro, se plantó el arboleda que aún se conserva hasta nuestros días.



En 1952, elementos de tropa de la X Zona Militar, apoyados por alumnos y maestros, bajo la supervisión del teniente de caballería, Humberto Flores Pineda, trazan y construyen la pista de atletismo. En 1955 se erige la barda perimetral y la portada de la Institución por la calle Negrete.

Quienes sucedieron al Ing. Gutiérrez Osornio al frente del Instituto Tecnológico de Durango, lograrían la consolidación del plantel educativo, continuando con la premisa de asegurar una preparación de los jóvenes de las clases sociales más desfavorecidas para que se convirtieran en ciudadanos responsables y que ayudaran en el desarrollo de Durango, promoviendo en todo momento lo que hoy se conoce como valores humanísticos. Habrían de cumplir entonces con los objetivos de la educación tecnológica, haciéndola un espacio curricular en donde convergen conocimientos y prácticas del "saber-hacer humanos" y cuyo propósito fundamental es potenciar el desarrollo

El ITD ha sido sede de innumerables eventos académicos, tanto locales como nacionales e internacionales y es pionero en el estado de Durango en la creación de estudios de posgrado, iniciando en el año de 1977 con la maestría en planificación industrial".



de las capacidades de los estudiantes para facilitar su incorporación al trabajo productivo. Gracias al esfuerzo y la visión de esos forjadores se hizo realidad el establecimiento de una institución tecnológica de educación superior, que, al transcurrir del tiempo, ha enaltecido el nombre de Durango, destacando el prestigio conseguido por sus egresados, así como su participación en todo tipo de eventos, tanto académicos, como deportivos y culturales, a nivel local, nacional e internacional.

A finales del año 2009 se concluyó la Unidad Académico Departamental de Ing. industrial, en el que se instaló el laboratorio de mecatrónica; a

finales del primer semestre de 2010 se hizo entrega de la Unidad de Posgrado, Investigación y Desarrollo Tecnológico (UPIDET) y más tarde, en 2014, de la unidad académico departamental de las ingenierías mecánica y mecatrónica. En esa misma evolución, destaca también la construcción en 2015 de la unidad académico departamental de sistemas y computación; y la ampliación del predio del tecnológico en 2016, el cual se destinaría a la construcción de un nuevo campus que vino a vitalizar el ya muy comprometido terreno original y permitió que se ampliaran los servicios de docencia e investigación y tener una mejor perspectiva del futuro.

Como consecuencia del impulso que los gobiernos federal y estatal han dado a la educación técnica, en los últimos años el desarrollo institucional ha sido extraordinario. A principios de 2018 se pone en marcha de la unidad académico departamental destinada a las ingenierías química y bioquímica y en 2021 se inauguran las instalaciones del Centro de Innovación Tecnológica.

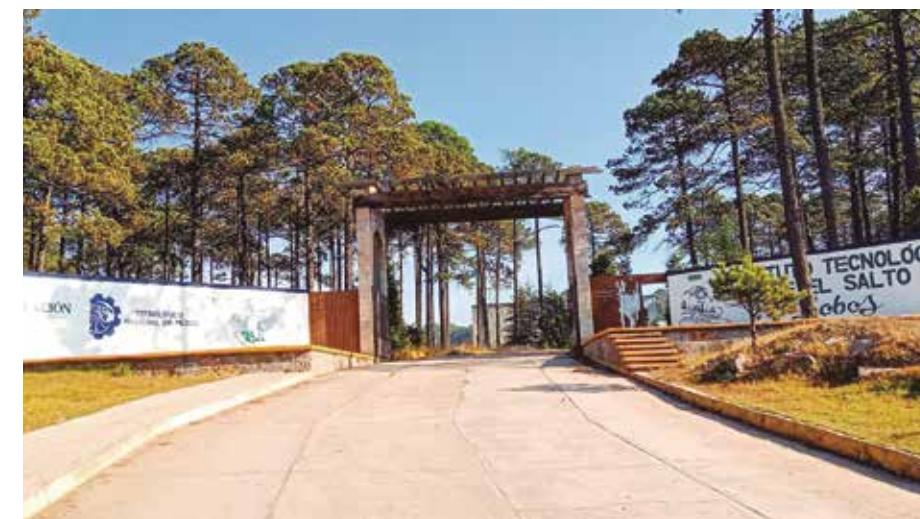
Hoy en día, el ITD es una institución que atiende la formación profesional con el enfoque por competencias profesionales, tanto de manera presencial como a distancia; ofrece 14 carreras de



El Salto, en el estado de Durango, pertenece a una región de notable tradición forestal, donde los aprovechamientos iniciaron en la segunda década del siglo XX, cuando se estableció en esta parte de la Sierra Madre Occidental una empresa dedicada a esas labores. En febrero de 1976, en el marco de un acuerdo celebrado en 1974 entre la República de Austria y nuestro país para la creación de un Centro de Estudios Tecnológicos Forestales en esa localidad; inician los estudios de nivel superior, por lo que es esta fecha la que marca la fundación del Instituto Tecnológico Forestal No. 1, antecedente de lo que hoy es el Instituto Tecnológico de El Salto.

Atendiendo los términos del referido acuerdo, el primer director del instituto tecnológico por la parte mexicana fue el Ing. Miguel Ángel Peyro Andrade, egresado del Instituto Tecnológico de Durango; y por la parte austriaca y en calidad de co-director, el Ing. Karl E. Fiebinger, quien dirigía la empresa Austrobau Gesellschaft, la cual se hacía cargo a su vez del cumplimiento de los compromisos del gobierno austriaco. La primera planta de personal académico estuvo integrada por Josef N. Stanfer, Daniel Reyes Vargas, José Ángel González Leyva, Luis Agustín de la Torre y Gerardo Peyro Andrade. La construcción y equipamiento de las primeras instalaciones del área de producción estuvo a cargo del Ing. Bruno Ulm de nacionalidad alemana, quien dirigió las obras que culminaron con la puesta en marcha de un moderno aserradero con maquinaria de manufactura europea para la transformación de la madera, con el que se ofrecían prácticas para la formación de los estudiantes y cursos a los productores forestales de la región

En 1976, año de la fundación, era gobernador del estado de Durango el Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez; y presidente municipal de Pueblo Nuevo, Rodrigo Quiñonez Orozco, destacado líder de los ejidos y comunidades de la región. En



David Maldonado Ayala
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- Con una población escolar de cerca de 7,000 alumnos, en el futuro el Instituto Tecnológico de Durango persistirá en su misión de servir a la sociedad y a las familias del estado.

licenciatura, 4 maestrías y un doctorado. Ha sido sede en cinco ocasiones de los Juegos Deportivos Intertecnológicos, y es la institución que más campeonatos por delegaciones tiene en este evento deportivo, que es el más importante a nivel nacional, tanto por la participación de los estudiantes del sistema, como por su continuidad, ya que desde 1957, año en que fue realizado por primera vez este evento siendo sede el Instituto Tecnológico de Durango, se ha llevado a cabo en forma ininterrumpida.

El ITD ha sido sede también de innumerables eventos académicos, tanto locales como nacionales e internacionales y es pionero en el estado de Durango en la creación de estudios de posgrado, iniciando en el año de 1977 con la maestría en planificación industrial.

Tras muchas gestiones y convenios, tanto con el gobierno federal como el estatal, el Instituto Tecnológico de Durango cuenta hoy en sus instalaciones principales en la ciudad de Durango, con 24.22 hectáreas en donde se encuentran ubicados 35 edificios que comprenden 95 aulas, 18 laboratorios, 2 talleres, instalaciones deportivas, un centro de cómputo, un centro de idiomas, la Unidad de Educación a Distancia, edificios administrativos, unidades culturales, áreas verdes, estacionamientos y centro de información.

A través del modelo de educación superior tecnológica a distancia que fue desarrollado por el propio plantel con el propósito de refrendar el

compromiso con la equidad y la calidad educativa que desde su fundación le ha caracterizado y que los hombres y mujeres de la comunidad tecnológica asumen todos los días, se ha hecho posible la presencia institucional en las diferentes zonas del estado a través de 10 unidades externas, las cuales operan con la colaboración de los tres niveles de gobierno y cuentan con predios con una extensión de tres a seis hectáreas, ampliado las oportunidades de estudio de los jóvenes, apoyándose en las modernas tecnologías de la información y la comunicación.

Con una población escolar de cerca de 7,000 alumnos, en el futuro el Instituto Tecnológico de Durango persistirá en su misión de servir a la sociedad y a las familias del estado; confirmando que hace tiempo dejó de ser una institución con influencia local, para convertirse en una casa de estudios superiores con alcance mundial, pues sus egresados pueden encontrarse en cualquier país del orbe, demostrando que la educación pública mexicana puede ser de tanta o más calidad que cualquiera de las mejores del mundo.

En la actualidad, el Instituto Tecnológico de El Salto alberga a una población de 450 estudiantes que cursan alguna de las carreras de ingeniería forestal, ingeniería en informática, ingeniería en gestión empresarial y la maestría en ingeniería forestal".



demanda de educación forestal de aquellas entidades del país con dicha vocación productiva, recibiendo alumnos que provienen de Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Michoacán, Jalisco, Nayarit, Chihuahua, Estado de México, Sinaloa, Baja California Sur y Veracruz.

Su infraestructura se constituye por un taller de industrias forestales para la transformación de la madera, un laboratorio de tecnología de la madera, un laboratorio de botánica forestal y otro de usos múltiples, un vivero forestal y un área boscosa de 20 hectáreas. para las prácticas de los estudiantes, además de aulas, biblioteca y espacios administrativos. Se mantiene una estrecha vinculación con productores locales, dependencias gubernamentales y unidades productivas que prestan servicios técnicos forestales; ofreciendo cursos de capacitación, otorgando asistencia técnica y mediante programas de servicio social y estancias de estudiantes. Los profesores llevan a cabo investigación de vanguardia desarrollando proyectos apoyados por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, el



Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango y el Fondo Mundial para la Naturaleza.

Los convenios internacionales firmados por el instituto permiten la movilidad de profesores y estudiantes a instituciones como la Universidad de Santiago de Compostela en España y la Universidad Austral de Chile. Por su parte, los docentes participan en la Red de Investigación en Manejo Sustentable de los Ecosistemas Terrestres (RIMSET) conformada por la Universidad Juárez del Estado de Durango, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad de Santiago de Compostela (España), la Universidad de Oviedo (España), la Universidad de Göttingen



EN BREVE:

- > Su infraestructura se constituye por un taller de industrias forestales para la transformación de la madera, un laboratorio de tecnología de la madera, un laboratorio de botánica forestal y otro de usos múltiples, un vivero forestal y un área boscosa de 20 hectáreas.



(Alemania), la Universidad Técnica de Lisboa (Portugal) el INIFAP, el Colegio de la Frontera Sur, el CONAHCyT y la Unión Europea.

A nivel nacional, destaca la participación del Instituto en la Red Nacional de Investigación en Inventarios y Biometría Forestal (CONAFOR), la Red del Sistema Biométrico Forestal (CONAFOR), la Red Durango de Investigación Educativa (ReDIE) y las Redes Temáticas de Recursos Naturales y de Recursos Forestales (COCyTED).



La esencia de la educación agropecuaria en México se remonta a la época posrevolucionaria del siglo XX, teniendo su antecedente en los centros de capacitación para el trabajo y en las escuelas técnicas rurales. El Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana (ITVG), cuyo nombre al momento de su creación fue Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA), No. 1 tuvo su origen en el Instituto Tecnológico de Durango en septiembre de 1962, cuando se ofertaba la carrera terminal de técnico agropecuario.

Hacia 1972, cuando se crea la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGTA) a la que se incorporan los centros de bachillerato tecnológico agropecuarios y forestales, el ITA se desincorpora físicamente del tecnológico de Durango para dar servicio posteriormente en la Granja Pastor Rouaix. En septiembre de 1973, por decreto presidencial, se crea en la estructura de la DGETA el área disciplinaria de educación tecnológica agropecuaria y forestal de nivel superior en el país, año en el que la entidad federativa resultó privilegiada con la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 1, el primero en el país, autorizándose las carreras intermedias de agrónomo y zootecnista.

Para 1979 se autorizaron los estudios profesionales para la ingeniería en agronomía, en dos ramas: administración agrícola y agrónomo zootecnista. Posteriormente, en el año de 1982 y por necesidades propias del crecimiento natural del plantel, se realizó el cambio físico del instituto al ejido de Villa Montemorelos, instalaciones que hasta la fecha se ubican en el kilómetro 22.5 de la carretera Durango-México. En ese entonces, la oferta educativa se conformaba con la ingeniería en agronomía con las especialidades en administración, zootecnia, fitotecnia, sistemas de producción agrícola y pecuaria, bosques y desarrollo rural.

Entre 1973, año de su fundación, y el 2005, el Instituto Tecnológico Agropecuario



Oscar Alejandro Sánchez Von Bertrab
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

> El Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana (ITVG), cuyo nombre al momento de su creación fue Instituto Tecnológico Agropecuario No. 1 (ITA), tuvo su origen en el Instituto Tecnológico de Durango en septiembre de 1962.

No. 1 estuvo adscrito a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), publicándose en el Diario Oficial de la Federación del 21 de enero de ese año el decreto de la nueva estructura de la Secretaría de Educación Pública (SEP), en la cual se contempló la creación de la Subsecretaría de Educación Superior y la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) a las que quedó adscrito dicho plantel, integrándose a este sistema e iniciando la migración a una casa de estudios con vocación industrial y de servicios, sin dejar de lado los rasgos de la enseñanza agropecuaria original.

En la actualidad y en respuesta a la demanda laboral que exigen los nuevos escenarios económicos de México, el Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana ofrece seis opciones para una formación profesional de calidad: las ingenierías en agronomía, gestión empresarial, innovación agrícola sustentable e informática, así como dos licenciaturas: biología y contador público.

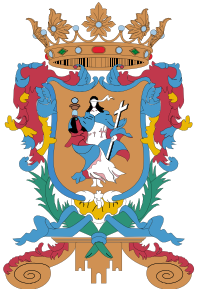
El Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana, en respuesta a su cometido social en lo que corresponde

a la formación de profesionistas en las diferentes ramas de la ingeniería, así como en los campos de la biología y la contaduría, tiene clara su responsabilidad de proporcionarle al estado de Durango y al país agentes de cambio comprometidos éticamente con el medio ambiente, incorporándose a los nuevos escenarios económicos de este mundo globalizado con las herramientas y competencias necesarias para resolver problemas acordes a las necesidades que en esas materias se plantean en un mundo laboral que exige actitudes y aptitudes acordes con los nuevos retos de este siglo XXI; y son esos precisamente los compromisos que asume su comunidad, un conjunto de profesionales de la educación, altamente capacitados y de gran profesionalismo.

En la actualidad y en respuesta a la demanda laboral que exigen los nuevos escenarios económicos de México, el Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana ofrece seis opciones para una formación profesional de calidad".

< PLANTELES >

- CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO DE **CELAYA**
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CELAYA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LEÓN** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ROQUE** •



GUANAJUATO

En abril de 1978, un grupo de servidores públicos que laboraban en la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales constituido por los ingenieros Ignacio Hugo Sergio Herrera Soto, subdirector de Planeación y Desarrollo; Jesús Rosales Guerrero, jefe de la División de Desarrollo, Bulmaro Fuentes Lemus, asesor del titular de esa dependencia y Ángel Ramírez Vázquez, subdirector de Servicio Social y Promoción de Personal, quienes propusieron un proyecto innovador que implicaba la creación de lo que ellos denominaban el Centro de Mantenimiento de Equipo y Capacitación Técnica del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales (CEMECAT) y que según la propuesta, vendría a resolver un añejo problema asociado al imperativo de mantener funcionales y tecnológicamente actualizados a los equipos de talleres y laboratorios.

Con base en ese primer planteamiento, el 21 de noviembre de ese mismo año, por instrucciones de la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales (DGITR), el Ing. Emiliano Hernández Camargo crea el primer Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE) en la ciudad de Celaya, Guanajuato; quedando para el anecdotario un singular peregrinar de esa nueva institución por diversas áreas del Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), iniciando actividades en el laboratorio de idiomas, en la planta alta del llamado Edificio Rosa; adoptando originalmente la figura de organismo desconcentrado y de apoyo a las instituciones del sistema, asignándole la misión de prestar servicios técnicos especializados, dependiendo de la Subdirección de Planeación y Desarrollo de la misma dirección general.

En mayo de 1979 el propio centro y su denominación oficial como CRODE Celaya se daría a conocer durante la celebración del XXIII Evento Nacional



Jaime Patiño Patiño
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1978

OFERTA EDUCATIVA:



SERVICIOS
TECNOLÓGICOS DE
SOPORTE TÉCNICO,
INVESTIGACIÓN
APLICADA Y
DESARROLLO DE
CAPITAL HUMANO.



Intertecnológico del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales en el Instituto Regional de Tijuana.

En agosto del mismo año, por iniciativa de los mismos trabajadores, se convoca a un concurso para que los integrantes de su comunidad pudieran elegir un emblema y un lema para el Centro, obteniendo el primer lugar el diseño presentado por el Ing. Julio Daniel Cruz Rivera, el que a la fecha continúa vigente, pues ha llegado a constituirse como símbolo institucional y uno de los principales valores culturales CRODE.

Las gestiones para contar con un terreno para la edificación de la infraestructura física del Centro, corrió a cargo del Ingeniero Ángel Ramírez Vázquez, uno de sus más destacados pioneros, quién lograría la donación de un predio que fue entregado oficialmente el 4 de febrero de 1983, quedando ubicado en la calle Diego Arenas Guzmán #901 del Fraccionamiento Zona de Oro I, procediéndose luego a la colocación de la primera piedra en una ceremonia que fue encabezada por el Dr. Manuel V. Ortega Ortega, subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas y por el Lic. Enrique Velazco Ibarra, gobernador constitucional de estado de Guanajuato.

El CRODE entraría en funciones mediante una oferta de servicios de mantenimiento correctivo a equipos de talleres y laboratorios, actividad sustantiva que estaba conformada por las áreas de mecánica, electricidad y electrónica; y que luego darían origen al



EN BREVE:

- > El CRODE entraría en funciones mediante una oferta de servicios de mantenimiento correctivo a equipos de talleres y laboratorios, actividad sustantiva que estaba conformada por las áreas de mecánica, electricidad y electrónica.



departamento de mantenimiento, cuyo propósito fue potencializar y desarrollar los servicios tecnológicos que luego serían punta de lanza para los planteles del país.

Así mismo, dio inicio la prestación de los servicios de capacitación, los cuales se orientaron a la operación y mantenimiento de equipo en el que participaba el personal responsable de su funcionamiento dentro de los institutos tecnológicos. Los contenidos de dichos programas de adiestramiento eran diseñados de tal manera que mantenían un perfecto equilibrio entre la teoría y la práctica; siendo simiente de la creación en 1980 del departamento de desarrollo de personal.

Con los años, para el desarrollo y posicionamiento de este centro regional, se implementaron otros servicios, entre los que destacan, el mantenimiento en las áreas de mecánica de precisión, química, cómputo y soplado de vidrio científico; el programa de ensamble de computadoras microSEP; el desarrollo de software administrativo y didáctico; el diseño, instalación y certificación de redes de computadoras con UTP y fibra óptica; la calibración de instrumentos

Ubicado en el centro de México, en el corazón del bajo, se encuentra esta importante institución, misma que con solo un edificio en forma de "h" que abrió sus puertas con 362 alumnos hace 65 años, el 14 abril de 1958.

En sus orígenes, la casa de estudios tecnológicos que se gestaba para Celaya dependería del Instituto Politécnico Nacional y al año siguiente formaría parte de la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales, lo que le permitiría el intercambio académico y escolar con los institutos tecnológicos ya establecidos en otros lugares de la República.

El centro escolar nació oficialmente con el nombre de "Instituto Tecnológico de Celaya", en concordancia con el modelo educativo concebido por el plan de gobierno, el cual impulsaba la creación de instituciones educativas que preparara a los técnicos y obreros calificados que demandaban las diferentes regiones del país.

El Instituto Tecnológico de Celaya tendría como su primer director al Ing. Antonio Camarena Cortés y al Profr. Fernando Guillot Schiaffino como subdirector. El personal original estaba constituido por 13 administradores, 24 docentes, siete encargados de talleres y seis personas dedicadas a las labores de mantenimiento y vigilancia.

De sus primeros 362 alumnos, 126 estaban inscritos en el programa de secundaria técnica; 210 que recibían capacitación técnica para el trabajo y 26 que se matricularon en cursos de preparación técnica especializada.

Hoy la infraestructura física se extiende en 28 hectáreas en tres campus con más de 40 edificios, entre ellos; 80 laboratorios, 200 aulas y múltiples instalaciones deportivas; atendiendo a una matrícula de 7,318 estudiantes, acumulando un aproximado de 25,000 egresados, profesionistas de las diversas ingenierías, licenciaturas y posgrados que se han preparado para que con su talento y conocimientos se desenvuelvan con éxito en el cada vez más competitivo mercado laboral.



Ernesto Lugo Ledesma
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN: 

1958

OFERTA EDUCATIVA: 

21
PROGRAMAS
ACADÉMICOS



En mayo de 1979 el CRODE Celaya se daría a conocer durante la celebración del XXIII Evento Nacional Intertecnológico del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales en el Instituto Regional de Tijuana".



de medición; y el registro de la propiedad industrial a través de su Centro de Patentamiento.

Como consecuencia de las necesidades cambiantes de las instituciones, de la transformación de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica en el Tecnológico Nacional de México (TecNM) y de la modificación de la dinámica de las empresas, los gobiernos y la sociedad; fue necesario crear el Centro de Vinculación para la Innovación y Desarrollo Empresarial (CeViDe), con la misión de brindar soluciones a la medida para contribuir a la competitividad, impulsar el desarrollo económico y coadyuvar en la formación de capital humano de alta especialización.

La iniciativa para crear esa nueva entidad sería impulsada por el gobernador de Guanajuato, Miguel Márquez Márquez; quien donó el terreno en donde éste opera; y por Velia María Hontoria Álvarez; presidenta de la Asociación de Empresarios de la Ciudad Industrial; Joel Froylán Salas Navarro, subsecretario de Desarrollo Económico; Ramón Lemus Muñoz Ledo,

presidente municipal de Celaya y por el subdirector Técnico del Centro, Jaime Patiño Patiño.

El edificio del CeViDe, inició su construcción en el año 2018 y fue inaugurado el 12 de septiembre de 2020 por el director general del TecNM, Enrique Fernández Fassnacht y el gobernador del estado de Guanajuato, Diego Sinuhe Rodríguez Vallejo, siendo director del centro, Felipe Cázares López.

Actualmente, el CRODE Celaya, con un equipo de colaboradores profesional y de gran compromiso, provee los servicios tecnológicos de soporte técnico, investigación aplicada y desarrollo de capital humano, con impacto en los sectores académico, social, gubernamental y empresarial, el cual provee soluciones que satisfacen las necesidades de sus clientes, a través de la prestación de servicios tecnológicos de probada calidad.





Su oferta educativa incluye las carreras de licenciatura en administración y las ingenierías ambiental, bioquímica, electrónica, industrial, sistemas computacionales, mecánica, semiconductores, mecatrónica y gestión empresarial; las maestrías en ciencias de ingeniería electrónica, ingeniería mecánica, ingeniería mecatrónica, gestión administrativa, ingeniería industrial, ingeniería química, ingeniería bioquímica y en innovación aplicada; además de los doctorados en ingeniería, ingeniería bioquímica, en ingeniería electrónica y en ingeniería química. En el semestre agosto-diciembre 2023 se apertura la carrera de ingeniería en semiconductores, misma que cuenta con 44 estudiantes inscritos, convirtiéndose así en una de las primeras instituciones en el país en ofertar dicha carrera, la cual, dado su amplio campo de aplicación, se proyecta como una de las más importantes en el futuro.

El éxito de esta notable institución se sustenta en una poderosa comunidad de más de 583 colaboradores que han dedicado su tiempo y compromiso a formar, durante décadas, a esta gran familia, hombres y mujeres que, entre muchas otras cosas, lanzan su voz a través de la Radio Tecnológico que transmite 24 horas desde hace 45 años; visten sus paredes y espacios con diferentes murales, esculturas y obras de arte de reconocidos artistas que dejan un acervo invaluable; le imprimen al tecnológico su particular visión sobre el arte con la música del son lince y el ritmo de su ballet folklórico que ha trascendido fronteras; e impulsan un programa de internacionalización que

se expande a nuevas latitudes llevando el nombre del Instituto Tecnológico de Celaya a 17 países a través de la movilidad estudiantil y las relaciones con diferentes entidades educativas alrededor del mundo.

A través de su Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) el tecnológico trabaja en constante colaboración con la industria y la sociedad de la región y el país, generando un entorno de innovación científica y propiciando en los diferentes sectores empresariales un cambio de paradigmas revolucionarios para su mejora constante. Dicha entidad forma parte de la red de incubadoras del Valle de la Mentefactura organizado por "Innovación, Desarrollo, Emprendimiento, Aceleración, Guanajuato" (IDEAGTO), contando con una acreditación de dicha organización gubernamental. Lo anterior ha hecho posible incorporarse a los convenios que atienden el fomento al emprendimiento y llevar a cabo a cabo el proceso de incubación de 20 futuras empresas que buscarán solventar las necesidades actuales de nuestro entorno económico.

Debe destacarse el esfuerzo que ahora está en marcha para desarrollar un Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria, a través del cual se brinda a los artesanos cartoneros originarios del municipio de Celaya, recursos tecnológicos que les permiten la mejora de los procesos para la formación de sus figuras al tiempo que conservan la esencia de sus obras artísticas y la adopción de la economía digital para la venta de sus productos.

Muestra de la excelencia alcanzada por esta casa



de estudios son las certificaciones ISO 9001:2015 del Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 14001:2015 del Sistema de Gestión Ambiental, ISO 45001:2018 del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo e ISO 50001:2018 del Sistema de Gestión de la Energía. Cabe mencionar que el 100% de los programas académicos cuentan con acreditaciones como programas de calidad, lo que implica que se dispone de instalaciones físicas y equipamiento de laboratorios y talleres de última generación, acordes con los requerimientos de los contenidos de las formaciones.

Por sus indicadores académicos, el Instituto Tecnológico de Celaya se coloca en los primeros lugares nacionales, 72 de sus investigadores pertenecen al SNI, y 90 de sus docentes cuentan con perfil deseable, se reconoce la calidad de sus programas académicos a nivel nacional e internacional; y recientemente obtuvo la certificación del sistema integrado.

En materia de internacionalización, solo en el año 2023, 69 estudiantes han participado en programas de movilidad a países como Argentina, Colombia, Francia, Japón, Alemania, Taiwán, Italia, Canadá, España, Austria y Singapur; 12 académicos lo han hecho con Chile, Argentina, Estados Unidos, Canadá, Francia, España y a Singapur; y dos administrativos a Taiwán, Francia e Italia.

Complementariamente, deben consignarse los convenios bilaterales en materia de cooperación e intercambio académico con las siguientes instituciones: Universidad de Cundinamarca,



EN BREVE:

- > En materia de internacionalización, solo en el año 2023, 69 estudiantes han participado en programas de movilidad a países como Argentina, Colombia, Francia, Japón, Alemania, Taiwán, Italia, Canadá, España, Austria y Singapur.

Universidad Peruano/Alemana, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad Nacional de Colombia, Université de Lorraine, Universidad de Sinú de Córdoba, Colombia; L'école Nationale D'Ingénieurs de Saint-Étienne, France; L'école Nationale D'Ingénieurs de Tarbes, France; Global University Systems de Canadá; y Universidad Autónoma de Madrid; además de la cooperación que el tecnológico sostiene con otras 16 universidades de Colombia, 11 de Argentina y cuatro de Brasil; en el marco del Programa de Intercambio Latinoamericano (PILA) de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

En esta casa de estudios tecnológicos la formación integral es de vital importancia para redondear la formación de los jóvenes. Actualmente se han integrado 67 grupos de actividades extraescolares culturales, deportivas y cívicas, tales como: violín, fotografía digital, dibujo y pintura, teatro, danza y baile, baile moderno, danzas polinesias, salsa, cumbia y bachata, guitarra, canto, culturarte, apreciación musical, así como fútbol, natación, basquetbol,



El 100% de los programas académicos ofrecidos por el IT Celaya cuentan con acreditaciones como programas de calidad, lo que implica que se dispone de instalaciones físicas y equipamiento de laboratorios y talleres de última generación".



año el ballet folclórico del tecnológico de Celaya en algunos eventos en las sedes de las casas y centros culturales del ISSSTE.

A propósito, el grupo del ballet folclórico y Son Lince del tecnológico de Celaya, realiza año con año giras internacionales para asistir a diferentes festivales culturales, logrando llevar el folclor mexicano a otros países, entre los que se encuentran Turquía, Perú, Colombia, Portugal y España, entre otros.

Como se puede observar, el departamento de actividades extraescolares participa activamente en la formación integral de una manera efectiva, propiciando que los estudiantes se involucren con la sociedad, ya sea en eventos culturales, deportivos o cívicos, compartiendo experiencias entre generaciones, trasmitiéndolas a los nuevos educandos que integran los selectivos del instituto, siendo que la meta última en todo caso, es la de crear un ambiente tal que haga posible la buena salud mental, nutricional y física de los jóvenes.

Un balance de todo este esfuerzo arroja que durante el actual período escolar, la matrícula que cursa alguna actividad extraescolar equivale a 1,286 estudiantes inscritos en los semestres que van desde el segundo hasta el séptimo, en actividades como natación, gimnasia y dibujo; teniendo los estudiantes la posibilidad de involucrarse en tales disciplinas, más como un ejercicio lúdico y de esparcimiento, pues el propósito central está más asociado al logro de una óptima salud integral.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LEÓN

El Instituto Tecnológico Regional de León No. 24 (ITRL) inició sus actividades el 18 de septiembre de 1972 con una población escolar de 518 alumnos, siendo secretario de Educación Pública el Ing. Víctor Bravo Ahuja; subsecretario de Enseñanza Técnica y Media Superior el Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez; y director general de Educación Superior el Ing. Martín López Rito. Para diciembre de ese año miembros de la sociedad de León harían posible que se recabara la cantidad que solicitaba el gobierno federal para llevar a cabo la construcción de lo que sería el ITRL.

En el plan anual se abrieron las carreras de técnico en electricidad y mecánica; y los bachilleratos en ciencias físico-matemáticas y en ciencias y tecnología. En el plan semestral, se incluyeron los programas de técnico en control de calidad, fabricación de artículos de piel, mantenimiento industrial y máquinas de combustión interna. Los jóvenes que cursaban el bachillerato en ciencias y tecnología continuarían a cualquiera de las cuatro especialidades técnicas del plan semestral, mientras que los alumnos de nuevo ingreso continuarían su bachillerato que iniciaron en el CETIS # 13; en el tecnológico, en el bachillerato de ciencias y tecnología hasta terminar los cuatro semestres que les restaban, después de lo cual, desaparecería dicha modalidad, para quedar sólo el de ciencias físico-matemáticas con duración de seis semestres.

Al mismo tiempo que se recibía maquinaria y equipo para los diferentes laboratorios y talleres, parte del personal se capacitaba tanto en el país como en Italia, Inglaterra y Japón, para atender con mayor solvencia las necesidades académicas. El primer director fue el Ing. Carlos E. Peart. En el mes de septiembre de 1973 se abrió la carrera de técnico en mecánica automotriz con una población total de 98 alumnos y en febrero de 1974, se inició la oferta del programa de técnico en administración industrial con una matrícula de 11



María de Lourdes Almaguer Sánchez
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:

1972

OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS





El tecnológico de León fue designado en 1997 como ganador del Premio Guanajuato a la Calidad en su categoría y en el mes de noviembre de 2003 se hace acreedor al Premio a la Calidad INTRAGOB 2003".

estudiantes. En febrero de 1975 se inician los estudios de licenciatura con la apertura de la carrera de ingeniería industrial en producción con 34 alumnos y en agosto de 1979, la licenciatura en administración industrial con 74 alumnos, incursionando igualmente en la educación abierta con las especialidades de técnico en administración de personal con 35 alumnos y la de técnico en mantenimiento con nueve alumnos.

En agosto de 1983, se incorpora la ingeniería electromecánica con 48 alumnos y en agosto de 1984, la de sistemas computacionales con 78 alumnos e ingeniería industrial en producción con 26 alumnos en sistema abierto; y un año después, en agosto de 1985, 29 alumnos inician, también en sistema abierto, la licenciatura en administración industrial. Por recomendación de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y por disposición de la Secretaría de Educación

Pública (SEP), en el año de 1985 se inició el proceso de cancelación del bachillerato, el cual se concluyó en 1986, cambiando del mismo modo su denominación para quedar como Instituto Tecnológico de León.

En febrero de 1989 se abre el primer programa de estudios a nivel postgrado con la especialización en sistemas computacionales con 20 alumnos. Ya entrada la última década del siglo XX, en el año de 1992, se abre la licenciatura en informática, que inició con 51 alumnos. En febrero de 1993 se autoriza la maestría en ciencias computacionales iniciando con 34 alumnos y en el 2001 la maestría en ingeniería industrial con 28 alumnos.

Como parte de la formación profesional del personal del instituto y de los servicios al exterior que presta, la evolución de la oferta de servicios del tecnológico registra programas como especializaciones en



fabricación del calzado y en docencia; los diplomados en redes e internet, diseño gráfico, bibliotecología, sistemas de computación administrativa, supervisores de la producción, desarrollo humano y creatividad; y calidad; la certificación en el arte de la programación neurolingüística; y las maestrías en ingeniería industrial y producción, administración y enseñanza de las ciencias.

En el desarrollo del tecnológico de León ha jugado un papel nodal el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Desde el mes de enero de 1978 ya se contaba con equipo de cómputo con aplicaciones para apoyar los servicios de docencia y administración, mismo que fue actualizado en 1986 con la puesta en operación del centro de cómputo; y en 1994 se puso en funcionamiento un nuevo y moderno edificio para albergar a dicha unidad especializada y que cuenta con estaciones de trabajo, redes de computadoras,

impresoras de alta velocidad, digitalizadores y licencias de software. Como muestra de ese compromiso con las nuevas tecnologías, esta casa de estudios iniciaría en 1995 el servicio de Internet, convirtiéndose en el segundo nodo activado en el estado de Guanajuato, después del que ya venía operando en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey campus León (ITESM). Desde entonces este servicio se ha extendido con la instalación de sistemas cableados e inalámbricos a una buena parte de las instalaciones del instituto y se participa en el proyecto para el Fortalecimiento de la Industria del Software, habiendo formalizado convenios de intercambio y colaboración con importantes compañías como Microsoft y Cisco Systems.

Como prueba de su permanente dedicación para construir una institución de calidad y excelencia, el tecnológico de León fue designado en 1997 como



El Instituto Tecnológico de Roque, conocido desde su fundación en 1926 como La Escuela de Roque, está ubicado a seis kilómetros de la ciudad de Celaya, Guanajuato, sobre la carretera Celaya-Juventino Rosas. En 1971 se incorporó a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) y en el año 2005 a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), año en el que cambiaría también su denominación a Instituto Tecnológico de Roque.

A lo largo de su historia, el Instituto Tecnológico de Roque ha experimentado ocho cambios en su denominación, los cuales, en su momento, estaban en sintonía con los avances en ciencia y tecnología y reflejaban las transformaciones que sufría el conocimiento y los contenidos de los planes y programas de estudio. Esas renovaciones se evidenciaban en la oferta educativa, que ha pasado desde la enseñanza de la primaria en 1926 hasta ofrecer actualmente programas de posgrado.

Siguiendo el método foucaultiano de recorte, límite y transformación que distinguen a tales regeneraciones, en esta reseña se combina un enfoque de análisis de los cambios curriculares con una perspectiva de historia social, dividiendo la historia de la escuela en tres series significativas. La primera de estas series abarca desde 1926 hasta mediados de la década de los ochenta y se caracteriza por la formación de técnicos y profesores para el sistema de educación rural y agropecuaria. Aquí, los egresados provienen de los siete formatos diferentes que adoptó Roque a lo largo de su historia, a saber: central agrícola, regional campesina, práctica de agricultura, normal rural, normal de especialidades, Escuela Nacional de Maestros para la Capacitación en el Trabajo Agropecuario (ENaMaCTA) e Instituto Superior de Educación Tecnológica Agropecuaria (ISETA). Estas modalidades también han otorgado diferentes títulos a lo largo de los años, a tono con la evolución de la educación



Nayelli del Carmen Ramírez Segovia
- DIRECTORA -

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



9

PROGRAMAS ACADÉMICOS



ganador del premio Guanajuato a la Calidad en su categoría y en el mes de noviembre de 2003 se hace acreedor al Premio a la Calidad INTRAGOB 2003.

De 1998 al 2022 el instituto ha sido sede de eventos de carácter nacional como el XIX Festival Nacional de Arte y Cultura de los Institutos Tecnológicos, la XXV Conferencia Nacional de Ingeniería de la ANFEI, los Eventos Nacionales Deportivos de los Institutos Tecnológicos de 2002 y 2012; y el V Encuentro Nacional de Bandas de Guerra y Escoltas del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, este último organizado en conjunto con el Instituto Tecnológico de Celaya.

A la fecha, la oferta educativa está constituida, en el nivel de licenciatura, por las siguientes ingenierías: industrial, logística, sistemas computacionales, tecnologías de la información y comunicaciones, electromecánica, electrónica, mecatrónica y gestión empresarial; y en el posgrado, las maestrías en computación e ingeniería. Su población escolar en septiembre de 2023 era de 4,042 estudiantes.

A lo largo de su historia, han dirigido al Instituto Tecnológico de León los siguientes servidores públicos:



Carlos E. Peart y Felipe, Ricardo García de la Torre, Ernesto Gilberto Ramos Alvarado, Jovino Nevárez Sánchez, David Hernández Ochoa, Bulmaro Fuentes Lemus, Fidel Aguillón Hernández, Ángel Castro Cortés, José Ángel Gámez Hernández, Carlos Jesús Aguilera Batista, Teodoro Villalobos Salinas, Arnoldo Solís Covarrubias, Rafael Rodríguez Gallegos, Cirilo Naranjo Cantabrana, Julián Ferrer Guerra, Angélica Raya Rangel y Ma. de Lourdes Almaguer Sánchez.

Esta breve reseña de la historia, la evolución y el estado actual del Instituto Tecnológico de León, demuestra que ha logrado conjuntar una comunidad educativa conformada por alumnos, padres de familia, personal de apoyo, administrativo, docente y directivo, que buscan con trabajo entusiasta, decidido y profesional, proporcionar una educación superior tecnológica de calidad, que contribuya al desarrollo del país, una fortaleza que seguramente habrá de gravitar a lo hora de enfrentar los desafíos que aún le esperan en el futuro.



EN BREVE:

> La evolución y el estado actual del Instituto Tecnológico de León, demuestra que ha logrado conjuntar una comunidad educativa conformada por alumnos, padres de familia, personal de apoyo, administrativo, docente y directivo; que buscan la excelencia.





EN BREVE:

- En 1971 esta casa de estudios se incorporó a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) y en el año 2005 a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), año en el que cambiaría también su denominación a Instituto Tecnológico de Roque.

en la casa de estudios, desde las primeras prácticas agrícolas al término de los años 20 del siglo pasado, hasta los profesores licenciados en pedagogía con especialidades agropecuarias que le corresponden a las tres últimas generaciones del ISETA (1981-1984), así como a tres más que se prolongan hasta 1987, también de licenciatura en pedagogía, reconocida oficialmente por la ENaMaCTA en los programas de cursos de verano.

La segunda serie, que abarca desde finales de la década de los ochenta hasta 2005, está marcada por la reorientación de las carreras hacia el trabajo en la empresa privada, con un enfoque en la competitividad individual como producto de la apertura del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Canadá y México, en consonancia con las tendencias internacionales de los planes de estudio y está determinada por el contenido de la reforma de la educación superior tecnológica de 1992-1993, especialmente en lo que corresponde al

diseño curricular de la carrera de ingeniero agrónomo. En ésta, el ISETA y el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 33 jugaron un papel central en la formación de varias generaciones de estudiantes en programas de postgrado, especialidades y licenciaturas, respondiendo a las demandas cambiantes del mercado y la economía global.

A propósito, del ISETA y del ITA, en su corta vida, han egresado 20 generaciones de alumnos en los programas de posgrado, las primeras tres en ciencias del desarrollo rural de 1986 a 1991, nueve como especialistas en docencia de educación tecnológica agropecuaria de 1991 a 1999; y las ocho restantes en ciencias en semillas de 1992 a 2004. Corresponden a la carrera de ingeniero agrónomo en sistemas de producción agroindustrial, cinco, de 1988 a 1996; otras generaciones de ingenieros agrónomos de 1993 a hasta la fecha; el mismo número de licenciados en administración de 1993 hasta la fecha y otras de licenciatura en informática de 1995



La historia del Instituto Tecnológico de Roque es de adaptación y evolución, reflejando a lo largo de los años los cambios en la ciencia, la tecnología y la economía".

hasta hoy. En los tres años que van de 1985 a 1987 la escuela no egresó alumnos del sistema escolarizado. El proyecto educativo del ISETA se gestó en el exterior, convirtiéndose en el centro de operaciones del programa de educación no formal que capacitó a brigadistas para el desarrollo rural, en tanto que en 1984 la mayor parte del personal docente que ya existía en ese instituto fue reubicado en diferentes unidades educativas del mismo sistema.

En la tercera y última serie se registra la incorporación del Instituto Tecnológico de Roque primero a la DGEST y en continuidad, al Tecnológico Nacional de México, representando un proceso que buscaba elevar la calidad de la educación tecnológica, promover la excelencia académica y brindar mayores oportunidades a los estudiantes y profesores.

Esta integración en una red nacional le permitió al Instituto Tecnológico de Roque aprovechar recursos compartidos y colaborar en proyectos educativos

y de investigación a nivel nacional e internacional. La historia del Instituto Tecnológico de Roque es de adaptación y evolución, reflejando a lo largo de los años los cambios en la ciencia, la tecnología y la economía. Desde sus humildes comienzos ofreciendo estudios del ciclo primario hasta la oferta actual de programas de maestría, la institución ha desempeñado un papel destacado en la formación de profesionales en el campo agropecuario y tecnológico.

En la actualidad, el Tecnológico de Roque ofrece las ingenierías hidrológica, agronomía, gestión empresarial, industrias alimentarias, innovación agrícola sustentable y tecnologías de la información y comunicaciones; las maestrías en biotecnología agroalimentaria y en producción y tecnología de semillas; y el doctorado en producción agroalimentaria; atendiendo a una matrícula de 2,923 alumnos.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ACAPULCO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CHILPANCINGO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CIUDAD ALTAMIRANO**
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **IGUALA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LA COSTA GRANDE** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **SAN MARCOS** •



GUERRERO

La historia del Instituto Tecnológico de Acapulco se remonta a los inicios del año 1973; durante el sexenio del presidente Luis Echeverría Álvarez, cuando el gobierno del estado de Guerrero solicita a la Secretaría de Educación Pública la creación de un instituto tecnológico en la entidad que satisficiera la creciente demanda de profesionales capacitados e hiciera posible el arraigo de los jóvenes en su propia comunidad, para contribuir al progreso y desarrollo de la entidad. En el fondo, de lo que se trataba era de contar con una institución educativa de carácter regional, la primera de este tipo en el estado, que posibilitara el mejoramiento de la calidad de vida de los guerrerenses, elevando hasta la excelencia el proceso enseñanza-aprendizaje, siendo esta última condición el parámetro determinante para que los sectores productivos recibieran el impulso que se requería para la prosperidad de la sociedad.

Hace 40 años encontramos a un estado de Guerrero pleno de herencias y potencialidades; y también de grandes retos y compromisos, cuyos funcionarios determinarían como el lugar más idóneo para albergar a las instalaciones de la nueva institución de educación superior, el ubicado en los límites de los ejidos de La Sabana y El Cayaco, en el municipio de Acapulco; tomando en cuenta la situación geográfica, posición estratégica y potencialidad económica.

Como resultado de diversas gestiones realizadas por el gobierno estatal, se lograría la donación de un predio que en principio tenía una superficie de 45 hectáreas, pero que, infortunadamente, debido a invasiones derivadas de la ausencia de una política que ordenara la expansión urbana, se ha visto reducido a 19 hectáreas. Por fortuna, en la actualidad el terreno está a salvo de cualquier eventualidad similar al haberse construido la barda perimetral del instituto, aunque se encuentra pendiente la legalización formal del referido.

En ese lugar se construirían y equiparían las primeras instalaciones del plantel, siendo inaugurado el 19 de septiembre de 1975 bajo la denominación de Instituto Tecnológico Regional de Acapulco, en un acto que fue presidido



Salvador Herrera Soriano
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS



por el Ing. Rubén Figueroa Figueroa, en ese tiempo gobernador Constitucional del estado de Guerrero.

Las actividades académicas dieron inicio el 1º de octubre de ese mismo año, con una población escolar de 51 alumnos de nivel superior y 483 alumnos de nivel medio superior (técnicos), atendidos por una planta laboral de 47 empleados entre docentes y administrativos. La oferta educativa estaba compuesta por las carreras de técnico en aire acondicionado y refrigeración, técnico en mantenimiento mecánico, técnico laboratorista químico, técnico en obras arquitectónicas y técnico en administración de personal: así como ingeniería electromecánica en planta y mantenimiento y licenciatura en relaciones comerciales. El director fundador fue el Ing. Arq. Raúl Roberto Aguilar Rezza.

En 1980, por disposición de la Secretaría de

EN BREVE:

> El Instituto Tecnológico de Acapulco es una institución educativa de carácter regional, la primera de este tipo en el estado, que posibilita el mejoramiento de la calidad de vida de los guerrerenses.

La inauguración tuvo lugar el 19 de septiembre de 1975 bajo la denominación de Instituto Tecnológico Regional de Acapulco, en un acto que fue presidido por el C. Ing. Rubén Figueroa Figueroa, gobernador constitucional del Estado de Guerrero".

Educación Pública que resolvió fortalecer el nivel medio superior, la Dirección General de Institutos Tecnológicos inició el proceso de cancelación de las carreras de dicho nivel en todos los planteles de ese subsistema, dando paso a partir de 1983 a la consolidación de las carreras de licenciatura, tanto las que se ofrecían en el Sistema Escolarizado como en el Sistema Abierto.

En tales condiciones, a partir del segundo periodo del año de 1983, el Instituto Tecnológico de Acapulco, ofrece en el sistema escolarizado únicamente carreras a nivel superior, las cuales son: licenciatura en relaciones comerciales, ingeniería electromecánica en planta y mantenimiento, licenciatura en administración de empresas turísticas con especialidad en hotelería y restaurantes, ingeniería bioquímica con especialidad en alimentos, ingeniero arquitecto con especialidad en asentamientos humanos en liquidación; y arquitectura.



El Instituto Tecnológico de Chilpancingo surge como resultado de las gestiones directas realizadas por el Lic. Alejandro Cervantes Delgado, entonces gobernador constitucional del estado de Guerrero, ante la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas de la Secretaría de Educación Pública, con el propósito de incrementar las alternativas de estudios de nivel superior para la juventud guerrerense. Tales gestiones fructificarían y aunque el tecnológico inicia sus actividades el 2 de octubre de 1984, sería hasta el martes 12 de febrero de 1985 cuando se publica en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo Número 117 por el que se crea formalmente la institución. Llama la atención la valoración que entonces hacía el Profesor Jesús Calvo Vélez, director general de Educación Pública en el estado de Guerrero, respecto de las ventajas de contar con una casa de estudios de este tipo, pues se adquiriría de manera automática la compatibilidad y tránsito interinstitucional con el resto de las 51 tecnológicas que ya existían en la república mexicana.

La fase de implementación del acuerdo referido corrió a cargo del Arq. Raúl Roberto Aguilar Reza, quien más tarde sería designado como el primer director del tecnológico por el Ing. Filiberto Zepeda Tijerina, director general de Institutos Tecnológicos; quien fue comisionado desde el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica CIIDET, donde laboraba luego de dejar la dirección del Instituto Tecnológico de Acapulco, abocándose de inmediato a la consecución de un terreno adecuado para la instalación de la nueva institución, eligiendo de entre cinco alternativas que le presentaron el que actualmente ocupa el tecnológico de Chilpancingo, siendo el único que ofrecía la accesibilidad exigida por una institución de educación superior como ésta al estar situado en la mancha urbana principal, aunque fue necesario construir un puente con una estructura metálica que fue realizado por el gobierno del estado de Guerrero.

En la búsqueda de instalaciones provisionales, primero se frustraría la opción



Areli Bárcenas Nava
– DIRECTORA –

AÑO DE CREACIÓN:



1984

OFERTA EDUCATIVA:



6
PROGRAMAS
ACADÉMICOS



EN BREVE:

> Actualmente el tecnológico de Chilpancingo, se encuentra posicionado en la región centro como una institución líder en la formación de ingenieros civiles y contadores públicos.

del Colegio de Bachilleres, antes de iniciar los procesos de preinscripción, particularmente los exámenes de admisión en el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 135 (CETIS) y para iniciar las actividades académicas se mudarían a las oficinas del Consejo Nacional para la Atención de la Juventud (CREA). Mención aparte merece el escepticismo que rodeó la creación de este tecnológico, pues cierto sector de la localidad pensaba que iba a ser una reproducción de la universidad estatal, cuyas comunidades docentes o estudiantiles frecuentemente realizaban paros de labores, lo que obligó a la naciente institución a incorporar de inicio, profesores que no radicaran en Chilpancingo ni tuvieran relación alguna con aquella casa de estudios y hubieran realizados estudios de posgrado. Así, los primeros docentes, Felipe Valencia y Luis Calvario, en efecto acreditaban estudios de maestría y fueron reclutados del programa "Mil en el dos mil", una ambiciosa iniciativa que pretendía revitalizar la planta docente de los tecnológicos.

Las cuatro carreras a nivel licenciatura con las que el Instituto Tecnológico de Chilpancingo inició sus actividades fueron: ingeniería civil, licenciatura en contaduría, licenciatura en informática e ingeniería



geológica, iniciando operaciones en las referidas instalaciones provisionales con 264 alumnos. Un hecho no menor fue la constitución, en 1987, de la primera delegación sindical del plantel, la que solidariamente trabajó a favor del crecimiento y desarrollo de esta entidad educativa.

Hasta el año 2003 muchos son los cambios que acusó esta institución de educación superior y muchos también los avances que gracias a su comunidad se han logrado. En materia de infraestructura, se construyó la unidad académica departamental "V", el edificio "M" y el laboratorio de cómputo, además de rampas y barandales, laboratorio de química; sala audiovisual; canchas de basquetbol y de fútbol; estacionamiento sobre el río Huacapa; edificio administrativo; y adecuación y equipamiento de las aulas con servicio de internet.

A mediados del año 2003 se inicia la edificación de la primera etapa de la unidad académica departamental con una inversión de 5 millones de pesos, incrementándose así el patrimonio institucional, una obra que fue entregada en marzo del 2004 por el

Como indicador de la calidad académica en 2018 el Instituto Tecnológico de Chilpancingo recibió la acreditación por parte del Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería".



de convenios de colaboración, 30 de los cuales se mantienen vigentes a la fecha.

Actualmente el tecnológico de Chilpancingo se encuentra posicionado en la región centro como una institución líder en la formación de Ingenieros Civiles y Contadores Públicos. Su ubicación en la capital del estado le brinda una ventaja competitiva, sin embargo; se requiere aprovechar de mejor manera dicha circunstancia, manteniendo vigente la actual oferta de programas y garantizando la excelencia de sus estudios.

Para el futuro, el Instituto Tecnológico de Chilpancingo aspira a constituirse como una institución inclusiva, consolidada en su infraestructura y mantenimiento, certificada en las normas internacionales de calidad en sus procesos académicos, ambientales y laborales; acreditada en sus carreras, con programas de posgrado reconocido por organismos externos, con laboratorios equipados, con su planta docente reconocida por el perfil deseable y con la generación de investigación que impacte en proyectos en beneficio de nuestras comunidades, estado y país.

En 1978 el Prof. Luis Varela Acosta, director del Centro de Educación Tecnológica Agropecuaria No. 18 (CETA), comisionó a un grupo de profesores del plantel para formar un patronato pro-fundación de un Instituto Tecnológico Agropecuario, asumiendo esa encomienda el M.V.Z. José María Aburto Duarte como presidente y el Lic. Héctor Pérez Santamaría como secretario; apoyados por la Dra. Ma. Isabel Arce Norato y el Dr. Juan Albarrán Castañeda. En ese mismo año, ellos entregarían una solicitud al entonces Director General de Educación Tecnológica Agropecuaria, el Dr. Rolando de Lassé Mancillas, quien les requirió los estudios de factibilidad e impacto ambiental del tecnológico, mismos que fueron enviados por el Prof. Varela, que, al ser transferido a otro CETA, sería relevado por el Lic. Héctor Pérez Santamaría, que se hizo responsable de la referida encomienda y quien de inmediato, y haciéndose acompañar de cuatro alumnos, se entrevistaría en la sede de la H. Cámara de Senadores con el Lic. Alejandro Cervantes Delegado, senador por Guerrero y precandidato a la gubernatura de su estado, a quien le retiraron la petición de que se instalara en Ciudad Altamirano una institución de educación superior tecnológica con vocación agropecuaria.

En el último año de gobierno del Ing. Rubén Figueroa como titular del ejecutivo de Guerrero y al suscitarse una controversia entre las localidades de Ciudad Altamirano y Arcelia, pues coincidían con la pretensión de contar con un tecnológico agropecuario, el proceso debió de suspenderse. Ya siendo gobernador el Lic. Alejandro Cervantes se autorizaría la creación de un plantel de ese tipo en aquella localidad al cual denominarían como "Instituto Tecnológico Agropecuario No. 25", destacando las gestiones culminantes que a nombre del CBETA 18 realizaría del Ing. Carlos Pérez Aguirre. Sería el Sr. Tirso Castillo Molina, presidente municipal de Ciudad Altamirano, quien conseguiría los terrenos



César del Ángel Rodríguez Torres
- DIRECTOR -

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS





para la construcción de esa casa de estudios, siendo apoyado por el Sr. Crisóforo Díaz Áreas.

Así, el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 25 nació el 1º de septiembre de 1982, con la encomienda de coadyuvar en la solución de los problemas de los agricultores y ganaderos de la región, integrada por nueve municipios, acercando tecnologías adecuadas para el campo y ofreciendo a sus hijos una alternativa para realizar estudios superiores. Los trabajos para sacar adelante a esta joven institución quedarían a cargo de su primer director, el Lic. y Prof. Andrés Mendoza Molina, quien recibió el apoyo de un primer grupo de colaboradores compuesto por el Profr. Guadalupe Guadarrama, subdirector técnico, la Lic. Luz María Núñez de Nova, subdirectora administrativa; y la C.P. Elizabeth Gaona, jefa del departamento de recursos financieros; complementada con una plantilla de 12 catedráticos y siete personas de apoyo administrativo y manual.

En la primera promoción para estudiar en el ITA No. 25 se inscribieron 119 alumnos que estudiarían las carreras de ingeniero agrónomo fitotecnista o ingeniero agrónomo zootecnista. En 1982 se incorporan a la docencia los ingenieros Jesús Pascual Orozco y Servando Silva Echeverría; y el Lic. José Antonio Aguilar Mandujano, quienes reforzarían la planta académica de entonces. En 1983 se designa como director al Ing. Manuel Antonio Torres Sánchez y se inicia la construcción de dos aulas más, la biblioteca y los talleres de carne y frutos; y de apicultura, instalaciones que fueron entregados en enero de

1985, año en el que arriba a la dirección el Ing. Martín Zavaleta Pineda. En el transcurso de estos años habría de ingresar más personal docente, administrativo y manual; y se haría cargo de la titularidad del plantel en 1986 el Ing. José Agustín Ruiz Rodríguez.

En 1990 se modificaron los programas académicos y surgió la carrera de ingeniero agrónomo en computación agropecuaria, misma que con el tiempo se convertiría en la licenciatura en informática, creándose también el sistema semi-escolarizado, con las ingenierías en agronomía y en administración, esta última se migraría más tarde al programa de licenciatura en administración. El instituto tecnológico entraría en una fase de franco crecimiento y en el año de 1998 se incorporan las licenciaturas en contaduría y en biología.

En enero del 2005, por decreto oficial de la federación, se anuncia que todos los institutos tecnológicos agropecuarios del país dejarían de pertenecer a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) y quedarían bajo la responsabilidad de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) para formar una sola red de institutos tecnológicos con cobertura nacional.



EN BREVE:

- En el horizonte del futuro el Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano espera consolidar su planta académica promoviendo la creación de un mayor número de cuerpos académicos y perfiles deseables, formar redes de investigación y fortalecer la educación dual.

Todos los programas educativos son evaluados y reconocidos por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y se cuenta con las certificaciones del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO-9001-2015.



El ITA No. 25 formalizaría ese cambio de adscripción el 10 de enero de 2006 denominándose en adelante como Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano.

En este 2023 esta casa de estudios cuenta con una población estudiantil de 1,008 alumnos en seis programas educativos en la modalidad escolarizada: ingeniería en agronomía, ingeniería informática, licenciatura en biología, contador público, ingeniería en administración y licenciatura en administración; y en la modalidad a distancia/mixta el programa de ingeniería en gestión empresarial. Todos los programas educativos son evaluados y reconocidos por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y se cuenta con las certificaciones del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO-9001-2015 y del Sistema de



Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015, además de participar activamente en la iniciativa "TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso".

En materia de infraestructura, ésta se conforma con tres unidades académicas departamentales tipo II, de las cuales solo una está terminada y las otras dos se encuentran en proceso de construcción; y nueve edificios de un solo nivel, la mayoría de los cuales son adaptados y con una antigüedad de más de 25 años; y puesto que el tecnológico se encuentra en una zona sísmica y por tanto, con un alto grado de deterioro, el mantenimiento continuo resulta imprescindible, en particular en lo que respecta a la impermeabilización de losas de azotea. En este mismo orden de ideas, se rehabilitó, para ponerla en marcha, la extensión académica para estudios agrícolas y ambientales "Dr. Gustavo Adolfo Ballesteros Patrón", en particular el área de prácticas de las carreras de ingeniería en agronomía y licenciatura en biología. Complementan este gran esfuerzo la inauguración del laboratorio de desarrollo y producción acuícola y la puesta en marcha del laboratorio de desarrollo en aplicaciones lógico-digitales y telecomunicaciones.

En el horizonte del futuro el Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano espera consolidar su planta académica promoviendo la creación de un mayor número de cuerpos académicos y perfiles deseables, formar redes de investigación y fortalecer la educación dual.

El 13 de febrero de 1989 se crea una extensión del Instituto Tecnológico de Chilpancingo, en la comunidad de Tuxpan, situada en el municipio de Iguala de la Independencia en el estado de Guerrero, la que a la postre se convertiría en el Instituto Tecnológico de Iguala.

Fue determinante para la consumación del proyecto para que surgiera una institución independiente, la participación decidida del Ing. Juan Manuel Rodríguez Vázquez, quien fungía como director del I.T. de Chilpancingo y el maestro Rafael Santana Peralta como coordinador de la extensión Iguala,

El 3 de octubre de 1990, se publica en el periódico oficial del gobierno del estado de Guerrero, el artículo de 2da. clase con registro DGC-No. 341083, año LXXI, No. 088 el "Decreto que autoriza al Fideicomiso Ciudad Industrial del Valle de Iguala, entidad paraestatal del gobierno del estado de Guerrero, a donar a la Secretaría de Educación Pública, un predio ubicado en la Ciudad Industrial del Valle de Iguala, en la cabecera municipal de Iguala de la independencia, para la construcción del Instituto tecnológico de Iguala", siendo gobernador del estado el Lic. José Francisco Ruiz Massieu, con lo que se daba un paso determinante para la creación del nuevo Instituto Tecnológico de Iguala, lo que se formalizaría en septiembre de 1991, asignándosele la clave de Centro de Trabajo 12DIT0004C y siendo nombrado como primer director el Ing. Francisco Rafael Saldaña Ibarra.

El 8 de febrero de 1992 se inauguran las instalaciones propias del instituto, con el funcionamiento de dos edificios. En la actualidad dispone de una infraestructura de seis edificaciones que incluyen, entre otros, una unidad académica departamental de dos pisos, laboratorios de cómputo y de ingeniería industrial, cafetería, auditorio y diversas instalaciones deportivas.

Respecto de su oferta educativa ésta se ha venido integrando conforme evoluciona el medio productivo de la región. Las primeras carreras en 1989 serían ingeniería industrial, de la cual ya se cuentan con 49 generaciones; y la licenciatura en informática, esta última sería liquidada en agosto de 2011 luego de 44 generaciones para dar lugar a ingeniería informática, de la que hasta octubre



José Chávez Solano
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1990

OFERTA EDUCATIVA:



4

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > En la actualidad dispone de una infraestructura de seis edificaciones que incluyen, entre otros, una unidad académica departamental de dos pisos, laboratorios de cómputo y de ingeniería industrial, cafetería, auditorio y diversas instalaciones deportivas.



de 2022 se habían formado siete generaciones. En 1993 surgiría la licenciatura en contaduría que sería substituida en 2010 por la carrera de contador público, habiendo acumulado la primera 34 generaciones y la segunda, ocho. Finalmente destacan los programas de ingeniería en sistemas computacionales creada en septiembre de 1999 con 30 generaciones e ingeniería en gestión empresarial surgida en agosto de 2009 y 10 egresos de nuevos profesionistas.

El tecnológico de Iguala atiende al día de hoy una matrícula de 1,275 alumnos en los cuatro programas académicos antes descritos; contando para la prestación del servicio educativo con una comunidad de colaboradores conformada por 72 docentes y 28 administrativos. En sus cerca de 35 años de funcionar ha formado a 4,552 ingenieros y contadores que en mucho han colaborado en el desarrollo de la región y en el mejoramiento de las condiciones de los jóvenes y sus familias; 3,770 de ellos ya se titularon. Del total de profesores, un 33% acredita extrudidos de licenciatura, 62% de maestría y el 5% de doctorado.

Más allá de las condiciones adversas con las opera

el Instituto Tecnológico de Iguala, su comunidad está más presta que nunca para continuar ofreciendo servicios de educación de calidad a nivel superior, con pertinencia y un amplio sentido humano, priorizando el desarrollo sustentable y el uso eficiente de los recursos.

Más allá de las condiciones adversas con las opera el Instituto Tecnológico de Iguala, **su comunidad está más presta que nunca para continuar ofreciendo servicios de educación de calidad a nivel superior, con pertinencia y un amplio sentido humano**".



El Instituto Tecnológico de la Costa Grande (ITCG) fue creado gracias a la propuesta del extinto gobernador del estado de Guerrero, el Lic. José Francisco Ruiz Massieu, y a la decidida gestión de su director fundador, Ing. Arq. Raúl Roberto Aguilar Rezza, forjador también de los Institutos Tecnológicos de Acapulco y Chilpancingo.

Sería un grupo de 19 personas provenientes de distintos lugares de los estados de Guerrero, Jalisco y Morelos quienes iniciarían en septiembre de 1988 la gran aventura de obtener la autorización de abrir una máxima casa de estudios en la región de la Costa Grande.

Para los jóvenes de esta región de Guerrero representó un gran acontecimiento pues se abría la posibilidad de continuar sus estudios sin salir de su lugar de origen. La primera inscripción se llevó a cabo en las instalaciones de la Dirección de Educación Municipal ubicada a un costado del Centro Social, ya que no se contaba aún con edificio propio. A pesar de que las condiciones físicas del lugar no eran confortables, cada ficha entregada era motivo de esperanza para quienes hasta ese momento no tenían ninguna alternativa para realizar estudios superiores.

La primera inscripción fue de 149 alumnos divididos en las carreras de licenciatura en informática, ingeniería en acuicultura e ingeniería bioquímica. Esta última finalmente no se pudo abrir por falta de demanda. Las primeras clases se impartieron en las oficinas del Fideicomiso Bahía de Zihuatanejo (FIBAZI), en unos espacios muy reducidos y sin aire acondicionado, lejos de las condiciones de modernidad y confort de las instalaciones actuales del tecnológico; y posteriormente el tecnológico ocuparía algunos espacios que facilitaron el CIE y el CETIS 45 ubicado en la calle Luis Donald Colosio Murrieta, en la colonia El Embalse. Seis meses después, gracias a la efectiva gestión del director fundador, ya se contaba con un edificio propio.



Fadme Peregrina Molina Salomón
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1988

OFERTA EDUCATIVA:



6

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

> En febrero de 1989 y gracias a las gestiones realizadas por los encargados del proyecto encabezados por el arquitecto Aguilar Rezza se logró la inauguración de un edificio de aulas y oficinas y el laboratorio de electromecánica en un acto en el que se contó con la presencia del gobernador Lic. José Francisco Ruiz Massieu.

Iniciar una institución no resulta una tarea fácil, pero con el espíritu de colaboración que prevalecía en aquel grupo de fundadores, lograron compartir los valores de responsabilidad, amor al servicio y fraternidad tan necesarios a la hora de emprender proyectos de esa complejidad.

En febrero de 1989 y gracias a las gestiones realizadas por los encargados del proyecto encabezados por el Arquitecto Aguilar Rezza se logró la inauguración de un edificio de aulas y oficinas y el laboratorio de electromecánica en un acto en el que se contó con la presencia del gobernador Lic. José Francisco Ruiz Massieu.

Sería hasta el 2 de noviembre del 2007 que se publicaba en el periódico oficial del estado de Guerrero el decreto numero 429 por el que se autorizaba al entonces presidente municipal del ayuntamiento de José Azueta, el Lic. Silvano Blanco Deaquino, a dar en donación pura y gratuita el inmueble de su propiedad ubicado en Lote 01, Manzana 30, colonia El Limón, donde actualmente se encuentra establecido el tecnológico, recibiendo oficialmente dicho predio el



Ing. Eliot Joffre Vázquez, director en esa fecha de la casa de estudios.

En aquel año ya estaban autorizadas las carreras de licenciatura en administración e ingeniería en electromecánica, creándose posteriormente la licenciatura en contaduría, más tarde la ingeniería en sistemas computacionales y recientemente arquitectura e ingeniería en gestión empresarial.

La imagen de las instituciones está conformada por todo aquello que le da identidad y en el caso del Instituto Tecnológico de la Costa Grande no es la excepción. El logotipo del plantel, denominado como "caracol", es una figura estilizada que contiene las iniciales del nombre completo del instituto, siendo el resultado de un concurso entre la comunidad tecnológica. Un dato muy interesante es que al girar las letras del ITCG, se proyecta la figura del centro de un caracol. Por lo que toca a la mascota, otro de los elementos de la imagen institucional, ésta es el cocodrilo y su historia se remonta a los primeros años de vida del tecnológico cuando surgió el proyecto de construcción de la Marina Ixtapa, siendo el lugar elegido para ello, el hábitat de numerosos cocodrilos; razón por la cual un grupo de profesores encabezados por el Mtro. Edgar Danilo Valencia López, en aquel entonces alumno de ingeniería en acuicultura, el Mtro. Juan Manuel Ramírez Irra y el Ing. Gabriel González Robles; preocupados por el destino de dichos ejemplares, se dieron a la tarea de rescatarlos y llevarlos a otros lugares para ponerlos a salvo. Un hecho que quedaría consignado en esas historias se refiere a que luego de



esas actividades, los referidos docentes contraerían diversas enfermedades.

Como resultado de esa labor de conciencia ecológica se lograron rescatar a 207 cocodrilos, mismos que fueron reubicados en diferentes cuerpos de agua de los estados de Guerrero, Michoacán y Oaxaca. Debe destacarse que, de esa operación, acabaría en el tecnológico una hembra cuyos huevos eclosionaron, naciendo el primero de ellos en las manos de la Lic. Ana Bertha Sánchez Álvarez, pero como era de esperarse, esa camada sería reubicada igualmente en otros lugares. En otra ocasión, los cocodrilos escaparon hacia el arroyo que nace en los terrenos del tecnológico y que recorre la colonia; y al ser observados por los vecinos, éstos gritaban "¡Los cocodrilos del tec! ¡Los cocodrilos del tec!"; razón suficiente para que se adoptara esa figura como mascota.

Con el transcurrir de los años, el tecnológico ha mejorado e incrementado su infraestructura educativa y consolidado su oferta educativa a través de carreras pertinentes que aseguran altos índices de empleabilidad y una planta académica de probada calidad y profesionalismo. Ese desarrollo que no hubiese sido posible sin la contribución de todo el personal: docentes, administrativos y de servicios, y por supuesto con el empuje de la base estudiantil, razón de ser del instituto; con la premisa de que la historia de las instituciones la hace su gente.

Para el futuro, el Instituto Tecnológico de la Costa Grande de Guerrero se constituirá como la primera opción de educación superior tecnológica de la región, contando con aquellos estándares que

El tecnológico ha mejorado e incrementado su infraestructura educativa y consolidado su oferta educativa a través de carreras pertinentes que aseguran altos índices de empleabilidad y una planta académica de probada calidad y profesionalismo".

hagan evidente que posee los atributos de calidad que son indispensables en los programas educativos y en la planta académica, una condición esencial cuando se forma parte del Tecnológico Nacional de México, hoy por hoy el sistema educativo más grande de Latinoamérica que tiene a su cargo la misión de formar a profesionistas de excelencia y que aporta al medio productivo más de la mitad de los ingenieros que el país requiere.

Como institución educativa, una de sus prioridades es atender las diferentes áreas de oportunidad con la finalidad de ofrecer a la comunidad estudiantil instalaciones dignas, así como incrementar la matrícula ofreciendo a los estudiantes espacios adecuados para incentivar su proceso de enseñanza-aprendizaje y su formación integral.



Con fecha 24 de agosto 2009, con una matrícula de 122 estudiantes en las carreras de ingeniería en gestión empresarial y licenciatura en informática, se inician las actividades de una extensión del Instituto Tecnológico Superior de la Costa Chica en la localidad de San Marcos, ubicada a 59 kilómetros al sureste de Acapulco, Guerrero.

El día 6 de diciembre del 2009, durante una histórica primera gira de trabajo que realizó el presidente de la república, Felipe de Jesús Calderón Hinojosa al municipio Amuzgo de Xochistlahuaca, Guerrero, con el aval del gobierno del estado, se planteó la petición de crear un tecnológico, recibiendo rápidamente una respuesta positiva a dicha solicitud. De inmediato se creó el patronato para la fundación del tecnológico de San Marcos, el cual era presidido por Carlos Gallegos García, quien se abocó a formalizar esa demanda al Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, director general de Educación Superior Tecnológica, argumentando que se habían cumplido los requisitos exigidos; y ante la Secretaría de Educación Pública, encabezada por el maestro Alonso Lujambio, solicitando igualmente el presupuesto que por un monto de 19 millones de pesos se requería para la construcción de una unidad académica departamental tipo II, cuya primera piedra fue colocada por el gobernador Ángel Aguirre Rivero el 18 de marzo de 2014.

Así, con fecha del 5 de abril de 2011 y número de oficio 500/2011, la Subsecretaría de Educación Superior, a cargo del Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez, autoriza la creación del Instituto Tecnológico de San Marcos que debería iniciar operaciones en el ciclo escolar 2011-2012, por lo que la dirección general de Planeación y Programación, a cargo de Fernando Ulises Colorado, a través del oficio número d229-2.4/141 con fecha del 2 de junio de 2011, le asigna la



Víctor Hugo Agatón Catalán
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2011

OFERTA EDUCATIVA:



3 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Así, con fecha del 5 de abril de 2011 y número de oficio 500/2011, la **Subsecretaría de Educación Superior, a cargo del Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez, autoriza la creación del Instituto Tecnológico de San Marcos**".



clave del centro de trabajo No. 12DIT0006A. De este modo, el día 7 de noviembre del 2011 se inician las actividades académicas como institución de carácter federal, en las instalaciones de la Escuela Secundaria General "Defensores de la Republica", aunque antes ya se habían utilizado las instalaciones provisionales del Colegio de Bachilleres plantel 10 y la comisaría ejidal. El 7 de mayo de 2013 el gobierno del estado de Guerrero adquirió un predio ejidal de 20 hectáreas que se destinaría a la construcción de las instalaciones del Instituto Tecnológico de San Marcos, con un costo de dos millones de pesos.

En 2015, a través del Programa Institucional de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT) se logró la asignación de 14 millones de pesos para la construcción de un laboratorio de cómputo de un nivel

que fue ocupado en 2017 y, a finales del mismo año, se recibió de forma provisional la unidad académica. En 2019 se construyó la cafetería, en 2021 una cancha multifuncional techada y en 2022 se edificó un aula para las clases del inglés.

A la fecha, se ofrecen las ingenierías en gestión empresarial e informática y la licenciatura en turismo,



EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico de San Marcos habrá de centrar sus esfuerzos en integrar las habilidades de las tecnologías de última generación en los currículos para preparar a los estudiantes de manera más completa para el mundo laboral.

atendiendo a una matrícula de 157 estudiantes, a quienes el tecnológico pone a disposición 42 convenios de vinculación con diferentes sectores, actividades extraescolares como escolta, taller de lectura, música, danza regional, fútbol varonil y femenino, taller de lenguas maternas y banda de guerra; y la posibilidad de participar en los procesos selectivos para concursar en el InnovaTecNM y otros eventos nacionales.

Las instituciones educativas tienden a evolucionar



para reflejar los avances tecnológicos y las demandas de la industria. El Instituto Tecnológico de San Marcos habrá de centrar sus esfuerzos en integrar las habilidades de las tecnologías de última generación en los currículos para preparar a los estudiantes de manera más completa para el mundo laboral.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ATITALAQUIA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **HUEJUTLA**
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **PACHUCA** •



HIDALGO

El Instituto Tecnológico de Atitalaquia (ITAt) es una institución educativa de nivel superior que ha dejado una profunda huella en el municipio del mismo nombre, en el estado de Hidalgo. Su historia, que comenzó en los albores del siglo XXI, es un testimonio de crecimiento y desarrollo notables, consolidándose como un destacado referente educativo en la región.

Los orígenes del ITAt se remontan a mayo de 2010, cuando este plantel dio sus primeros pasos en el sur del estado de Hidalgo, atendiendo la demanda de educación superior de una zona mayormente agrícola; como una extensión del Instituto Tecnológico de Pachuca, ocupando algunas aulas que eran facilitadas por la Secundaria Técnica No. 13, "Antonio Soto Gama". No obstante, luego de algún tiempo de estar funcionando y ante la creciente demanda de la sociedad, habría de convertirse en un instituto tecnológico independiente, pasando a ocupar de manera temporal, espacios que cedió el CETIS No. 26 "Fray Diego de Rodríguez" en enero de 2011.

A continuación, debido al propio crecimiento de la matrícula y al retraso en la conclusión de los trabajos de construcción de sus instalaciones, ocuparían en préstamo el Auditorio Ejidal de la comunidad del Tablón, en el mismo municipio, haciendo uso de una plataforma virtual institucional como complemento.

Fue en mayo de 2012 cuando el ITAt finalmente inauguró sus instalaciones definitivas en Av. Tecnológico No. 9, Col. Tezoquipa, en Atitalaquia, Hidalgo. A partir de junio de 2013 la institución oferta tres carreras: ingeniería industrial, ingeniería química e ingeniería mecatrónica, atendiendo a una matrícula que ascendía a 492 estudiantes y una planta docente de 41 profesores altamente calificados.

El compromiso del ITAt con las necesidades del entorno quedó patente en agosto de 2015 cuando incorporó a su oferta educativa la carrera de ingeniería



Gloria Campos Hinojosa
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



2010

OFERTA EDUCATIVA:



4

PROGRAMAS ACADÉMICOS



El compromiso del ITAt con las necesidades del entorno quedó patente en agosto de 2015 cuando incorporó a su oferta educativa la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales".



en sistemas computacionales. Este paso marcó un hito en el instituto pues amplió su alcance más allá de los límites de la educación tradicional.

A lo largo de su trayectoria, este tecnológico ha logrado conjuntar un grupo de profesionales que le dieron forma a una comunidad académica, administrativa, directiva y de servicios, que con una gran visión han desempeñado un papel fundamental en su crecimiento y desarrollo. Entre ese conjunto de personas comprometidas con su institución, destaca el liderazgo del Ing. Carlos Fernández Pérez, quien luego de dirigir otros planteles del sistema, asumió la dirección del ITAt en un momento crucial, pues durante su gestión se lograron inversiones significativas por parte del gobierno federal, resultando en mejoras sustanciales en las instalaciones y en un firme impulso al proyecto educativo.

Al Ing. Fernández le han seguido el Mtro. Rogelio Noriega Vargas quien dirigió el instituto de 2019 a 2022; y de enero a la fecha, le correspondió ese privilegio a la Mtra. Gloria Campos Hinojosa, debiendo reconocer

que la buena marcha del plantel no ha sufrido pausa durante tales administraciones, continuando con el fortalecimiento de la excelencia en educación técnica y tecnológica en la región de Atitalaquia y sus alrededores.

A lo largo de su trayectoria el Instituto Tecnológico de Atitalaquia ha experimentado un crecimiento sostenido, diversificando su oferta académica y satisfaciendo las cambiantes necesidades de la sociedad y la industria. Con un compromiso inquebrantable con la excelencia educativa, el ITAt se prepara para enfrentar con éxito los desafíos y aprovechar las oportunidades del futuro de México. Su legado es el reflejo de un incansable compromiso con el progreso y la formación de las futuras generaciones.

EN BREVE:

> A lo largo de su trayectoria, el Instituto Tecnológico de Atitalaquia ha experimentado un crecimiento sostenido, diversificando su oferta académica y satisfaciendo las cambiantes necesidades de la sociedad y la industria.



En el año de 1974, un grupo de habitantes del municipio Huejutla de Reyes, Hidalgo, preocupados por mejorar el campo y coadyuvar a la superación de la localidad, se organizaron con el objetivo de llevar a cabo las gestiones para que se atendiera la necesidad de contar con una institución de nivel licenciatura para la región huasteca y en particular para abrir un espacio de continuidad a los egresados de la primera generación de técnicos agrícolas y técnicos pecuarios del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 5 (CBTA 5) que habían iniciado sus estudios en 1972.

Al frente de ese esfuerzo estaba el Ing. Joel Leonel Pérez Ayala, entonces director de ese plantel de educación media superior, conociendo los requisitos que la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria exigiría para la autorización de una institución de educación superior de esa disciplina; y con el apoyo del ingeniero José Pilar López Espinoza, jefe de la oficina de evaluación y asistencia técnica del Banco de Crédito Rural del Centro-Sur de Huejutla de Reyes y del Prof. Eustaquio Olivares Flores, presidente constitucional de Huejutla de Reyes; encontrarían un terreno de 100 hectáreas en la comunidad de Chalahuiyapa, Huejutla de Reyes, Hidalgo, lugar en donde se construiría la institución educativa cuya zona de incluiría a los estados de Hidalgo, Veracruz y San Luis Potosí.

El 22 de octubre de 1975 se fundaba así el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 6 (ITA No.6) ofreciendo la carrera de ingeniero en desarrollo rural, prestando servicios en instalaciones temporales que se adaptaron en las oficinas del edificio de la presidencia municipal de Huejutla de Reyes, realizándose las primeras inscripciones de 42 aspirantes de 60 que habían egresado del CBTA 05, iniciando clases en el espacio en donde sesionaba el cabildo. Dos meses después se trasladaría al CBTA 5, darían inicio las clases formales y egresarían los primeros



Evaristo Rogaciano López Hernández
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

> Durante sus 48 años de vida, del Instituto Tecnológico de Huejutla ha sido un impulsor de la educación en México, de sus aulas han egresado un total de 46 generaciones, lo cual equivale a 5,295 profesionistas.



16 Ingenieros de la generación 1975-1979. En tales instalaciones permanecería los siguientes 10 años.

La plantilla fundadora del ITA No.6 estaba integrada por el director M.V.Z. Sergio A. González Lugo y el subdirector Lic. José I. Viniegra Mogica; la secretaria, Magdalena Lara Sáenz; y los académicos, Lic. Ricardo Fayad Medina, Lic. Eduardo Álvarez Toledo, Lic. Camilo Fayad Medina, M.V.Z. Francisco J. Escobar Medina, Arq. Maximiano Rodríguez Torres e Ing. Ma. Itzmaltzin Verastegui Juárez. Ya en posesión de los terrenos donados por los ejidatarios se iniciaron las gestiones para la construcción del primer edificio de aulas y patio cívico, los cuales fueron inaugurados en marzo de 1983 por el entonces gobernador del estado de Hidalgo, el Arq. Guillermo Rossell de la Lama, en representación del presidente de la república mexicana, licenciado José López Portillo.

Previo a la realización de la mudanza a las nuevas instalaciones del ejido de Chalahuiyapa y mediante un concurso interno, se elegiría el emblema presentado por el estudiante Víctor Mesinas Cruz de quinto semestre de la carrera de ingeniero en desarrollo rural;



y el lema "Hombre, campo, razón y estudio" propuesto por el Ing. Andrés Hernández Lara, miembro de la planta docente. En 1985 funge como director del ITA No. 6 el Ing. José Pilar López Espinoza y toca a él recibir un segundo edificio de aulas y espacios administrativos.

En el año de 2005, como consecuencia de la reestructuración de la Secretaría de Educación Pública, las instituciones del nivel superior que dependían de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria fueron transferidas a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), y a partir de ahí, el ITA No.6 pasaría por un proceso de transición denominándose secuencialmente como Instituto Tecnológico Agropecuario No.6 de Hidalgo, Instituto Tecnológico Agropecuario de Hidalgo, Instituto Tecnológico de Hidalgo y finalmente Instituto Tecnológico de Huejutla.

Durante sus 48 años de vida, del Instituto



En el histórico día 4 de diciembre de 1970, la primera piedra del Instituto Tecnológico Regional de Pachuca No. 20, fue colocada con gran solemnidad y en las semanas siguientes se realizarían los trabajos de trazado y levantamientos arquitectónicos que habrían de dar forma a esta prestigiosa institución. La ocasión contó con la presencia del gobernador de Hidalgo, licenciado Manuel Sánchez Vite y del doctor Héctor Mayagoitia Domínguez en representación del secretario de Educación Pública. Es menester resaltar que los terrenos en los que se asentaría el instituto fueron cedidos por el señor Jorge Villasana, padre del reconocido aviador que lleva su mismo nombre.

El 21 de septiembre de 1971 sería la fecha en la que tendría lugar el inicio formal de las labores educativas, siendo conducido por su primer director el ingeniero Adalberto Rueda Ramos, recibiendo a una población escolar inicial de 503 estudiantes. Desde entonces, esta casa de estudios ha estado abocada a la misión de cultivar mentes y fomentar el crecimiento intelectual y profesional de sus estudiantes. El espíritu innovador se manifestó en 1976 cuando se instaló la primera computadora en la región, marcando un hito en la integración de la tecnología a los procesos de enseñanza y formación profesional.

La década de los setenta dejó huellas imborrables, con el reconocimiento a los estudiantes Francisco León Castelazo y Humberto Robles, quienes se destacaron como los mejores estudiantes de México en aquel tiempo; y en medio de desafíos económicos, el tecnológico recibió un subsidio federal extraordinario en 1978, demostrando su gran relevancia.

En 1980 se creaba la carrera de ingeniería química en procesos, mientras que en 1982 se agregaron las licenciaturas en administración y arquitectura. Estos pasos hacia la diversificación académica mostraron la adaptabilidad y el compromiso de la institución con la demanda y las necesidades de la sociedad. En el mes de febrero del año 1988 el ingeniero Luis Téllez Reyes, quien previamente había sido estudiante de esta institución, asume la dirección, consolidando así su compromiso con la educación y el progreso, incorporándose



Miguel Ángel Lee Rodríguez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN: 

1971

OFERTA EDUCATIVA: 

13 PROGRAMAS ACADÉMICOS



La institución busca apoyar el desarrollo del país, contribuyendo con la formación de personas con espíritu emprendedor, sentido humano y competitivos".

Tecnológico de Huejutla ha sido un impulsor de la educación en México, de sus aulas han egresado un total de 46 generaciones, lo cual equivale a 5,295 profesionistas comprometidos con su comunidad, seres humanos con un fuerte compromiso con la sociedad y con una visión diferente, los que en su conjunto han propiciado una mejora en la calidad de vida de los habitantes de la región, del estado y del país. Se trata de profesionistas que impactan en el sector agropecuario, económico, social, educativo y político; altamente competitivas en diferentes áreas y grandes emprendedores que han desarrollado sus propios negocios y generados cientos de empleos.

El Instituto Tecnológico de Huejutla ofrece actualmente las carreras de ingeniería en agronomía, licenciatura en biología, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en gestión empresarial; y cuenta con una población escolar de 1,122 estudiantes. La institución busca apoyar el

desarrollo del país, contribuyendo con la formación de personas con espíritu emprendedor, sentido humano y competitivos. Cada uno de los miembros de su comunidad constituyen un elemento primordial para que ésta logre trascender, aportando sus conocimientos y su esfuerzo a favor de una mejor educación para los jóvenes que eligen esta opción educativa.





Un acontecimiento que serviría para consolidar su posición de liderazgo en la educación superior fue la vicepresidencia de la región V de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), que ocupó el instituto en 2014".

la carrera de ingeniería industrial. Los años siguientes reflejan la dedicación y talento de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Pachuca pues en noviembre de 1995, alumnos de la carrera de ingeniería mecánica triunfan en el X Concurso Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos, presentando un innovador proyecto al que se le asignó el nombre "Pantera", consistente en un triciclo motorizado que reflejaba la capacidad inventiva y el ingenio que caracterizan a esta comunidad educativa.

En 1998 el ingeniero José Carlos Paz Huerta asume la dirección de la institución y en el mes de septiembre se instaló el Proyecto de Docencia del Departamento de Ciencias de la Tierra. En 2002 el ingeniero Teodoro Villalobos Salinas, quien anteriormente se había desempeñado como subdirector del plantel, asume la dirección, continuando con el compromiso de liderazgo y excelencia, siendo responsable de la presentación del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2001-2002, bajo el lema "Educar, crear, trascender". En el año 2006, la dirección de la institución es asumida por el ingeniero José Antonio Durán Mejía, aportando la inauguración del Centro de Idiomas, junto con el mural de identidad tecnológica, conocido como "La aventura de la ciencia".

En el año 2007 se da un paso muy importante en la ruta de sistematizar los programas de internacionalización pues se obtiene la certificación del centro de idiomas como centro autorizado de

aplicación de exámenes TOEFL por parte del Institute of International Education inaugurando una etapa de gran relevancia para ampliar el horizonte del ejercicio profesional de los estudiantes y egresados. Coincidentemente, ese hecho sería acompañado por la aprobación como programa de calidad de la carrera de arquitectura por parte del Consejo Mexicano de Acreditación en la Enseñanza de ese campo profesional.

La participación en eventos de innovación y ciencia se detonaría en el año 2009 pues el tecnológico de Pachuca sería sede del XIV Evento Nacional de Creatividad fase regional, congregando a 25 tecnológicos y más de 100 proyectos innovadores; y anfitrión también de la fase estatal de la 16ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, viéndose enriquecida igualmente la oferta educativa con la incorporación de la maestría de ingeniería mecánica.

Demostrando el compromiso de la comunidad del tecnológico con la excelencia educativa y administrativa, en 2010 se logra la certificación del Sistema de Gestión de Calidad en la Norma ISO 9001- 2008 y en 2013 el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de Ingeniería AC (CACEI), otorgó el mismo reconocimiento a los programas educativos de ingeniería química e ingeniería eléctrica. El año

EN BREVE:

- > La participación en eventos de innovación y ciencia se detonaría en el año 2009 pues el tecnológico de Pachuca sería sede del XIV Evento Nacional de Creatividad fase regional, congregando a 25 tecnológicos y más de 100 proyectos innovadores.

cerraría con la organización del LVII Evento Pre-Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos de la Zona VIII.

Un acontecimiento que serviría para consolidar su posición de liderazgo en la educación superior fue la vicepresidencia de la región V de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), que ocupó el instituto en 2014 y que luego se reafirmó con la participación destacada de los estudiantes en el 4º Torneo de Robótica en León, Guanajuato, en donde obtuvieron el pase a la fase nacional en Anaheim, California y la organización de la reunión nacional de consolidación del programa educativo de ingeniería en diseño industrial con enfoque en competencias profesionales.

Actualmente la oferta educativa del instituto incluye a las ingenierías civil, eléctrica, industrial, mecánica, química, sistemas computacionales, tecnologías de la información y comunicaciones, gestión empresarial y diseño industrial; las licenciaturas en arquitectura y administración; la maestría en ingeniería mecánica y el doctorado en ingeniería mecánica, con una matrícula escolar de 5,046 estudiantes.



En materia de vinculación, servicios externos, gestión tecnológica e innovación es claro que el Instituto Tecnológico de Pachuca ha tenido tales avances que se sitúa a la vanguardia entre las instituciones regionales de educación superior. Muestra de ello son los 56 convenios que se han formalizado con diversos sectores sociales y productivos, los 43 proyectos en etapa local y 10 en fase regional a realizarse en el mes de septiembre en el marco de INNOVATEC 2023 y las certificaciones Six Sigma con Yellow, Green y Black Belt y Solid Works, con una primera generación de 57 jóvenes que habrían obtenido capacidades certificadas que les otorgan un alto nivel de competitividad.

Esta crónica del Instituto Tecnológico de Pachuca representa un testimonio de tenacidad, superación y dedicación que ha marcado la historia de la educación superior en la región y en el país. Cada capítulo de su trayectoria es un recordatorio de que la búsqueda del conocimiento y la formación integral son las bases para construir un futuro promisorio y lleno de posibilidades. A lo largo de su historia ha trascendido barreras y superado múltiples desafíos, manteniendo un compromiso firme con la educación de calidad y la formación de profesionales competentes. En palabras del director de esta casa de estudios, el maestro Miguel Ángel Lee Rodríguez, en los años porvenir esta gran institución seguirá fortaleciéndose para asegurar un horizonte exitoso, continuando su legado de excelencia educativa y contribuyendo con el desarrollo de la sociedad.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CIUDAD GUZMÁN** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **OCOTLÁN** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TLAJOMULCO** •



JALISCO

Jalisco, una de las entidades de la república mexicana con una señalada concentración económica y poblacional en su capital, por muchos años pudo sortear las consecuencias de dicha condición y proveer a sus habitantes, de manera razonable, de los insumos y servicios que éstos demandaban, sin embargo, esa condición empezó a enfrentar serias dificultades en los inicios de los 70's, pues el ritmo de crecimiento era tal que la acción del gobierno resultó insuficiente para satisfacer los crecientes requerimientos de los ciudadanos, dando inicio a una estrategia que perseguía el propósito de retener a las familias en sus lugares de origen.

La educación quedó por supuesto incluida en esa nueva política de gobierno y explica el contexto en el que nacería el así llamado en sus orígenes Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Guzmán No. 29, que surgió para satisfacer una necesidad latente de los jóvenes estudiantes de la región del sur de Jalisco y, en consecuencia, sería esa localidad en donde se decidió que naciera el primer instituto tecnológico de la entidad.

Fue en mayo de 1972 cuando, durante una gira de trabajo por Ciudad Guzmán, se le formuló la petición al Lic. Luis Echeverría Álvarez, presidente constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, pues constituía la población principal de esa región y, por ende, la más idónea para establecer una institución como la que demandaban sus habitantes. Cuatro meses después, el 18 de septiembre de ese mismo año, se decretaba la fundación del Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Guzmán No. 29, procediéndose de inmediato a su construcción, mientras las actividades docentes se desarrollaban a partir del 20 de septiembre, de manera provisional, en el Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI), en aquel entonces CeRETI, institución hermana descentralizada ubicada en la Ciudad de Guadalajara.

Esa primera etapa del tecnológico iniciaría con una población escolar de 120 alumnos que fueron atendidos por 15 catedráticos y 10 trabajadores



Sergio Octavio Rosales Aguayo
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1972

OFERTA EDUCATIVA:



12

PROGRAMAS ACADÉMICOS



administrativos. De septiembre de 1972 a septiembre de 1973 fungiría como su primer director el Ing. Gilberto Castorena Hernández quien sería sustituido por el Ing. Oscar Pulido Torres, el cual se desempeñaría como titular del plantel hasta septiembre de 1976. El grupo de docentes fundadores estaría encabezado por los siguientes educandos: C.P. Francisco Rodríguez Rodríguez, C.P. Blanca Estela Flores Sahagún, Lic. Victoria Aguirre Ruezga, Lic. José Juan Antonio Pérez Cazares e Ing. Mario Ferreyra Ayala.

Para septiembre de 1973 ofrecía cinco carreras de nivel medio superior, a saber: técnico en electricidad, técnico en electrónica, técnico en contabilidad, técnico en mecánica automotriz y técnico en máquinas y herramientas; además de dos de nivel superior; licenciatura en relaciones industriales e ingeniería en electromecánica en planta y mantenimiento.

El Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán, se instalaría en un predio con una superficie de poco más de 26 hectáreas, contando con una infraestructura inicial integrada por nueve edificios administrativos donde se ubicaron módulos de aulas, cubículos para

personal docente, biblioteca, cafetería, sala audiovisual, laboratorio de química, laboratorio de física, taller de mecánica, taller de eléctrica y electrónica, taller de máquinas y herramientas y de combustión interna, laboratorio de inglés y módulo de baños.

En la actualidad su oferta educativa está compuesta por las ingenierías ambiental, eléctrica, electrónica, sistemas computacionales, industrial, mecánica, gestión empresarial, informática y arquitectura; la licenciatura en contaduría pública; y las maestrías en ciencias de la computación y en ingeniería en electrónica.

En el transcurso de 51 años de trayectoria, esta importante casa de estudios, atendiendo su responsabilidad y compromiso con la sociedad, ha contribuido de manera muy significativa en el desarrollo integral de la región, logrando grandes resultados y ganándose un lugar en el contexto de la educación superior tecnológica de esta pujante región de Jalisco.

Obtuvo un reconocimiento por su participación en la etapa regional del VII Concurso Nacional de



EN BREVE:

- > El logotipo del Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán diseñado en los primeros años de su existencia contempla el perfil de un rostro humano, considerándolo la razón de ser y de existir de nuestra casa de estudios.



En el período comprendido entre 2018 y 2021 se inicia todo un proceso de crecimiento y fortaleza de la infraestructura, acreditando los programas educativos, mejorando la planta académica a través del incremento de docentes con perfil deseable y de miembros del Sistema Nacional de Investigadores del CONAHCYT.

Ciencias Básicas en 1999; el primer lugar global en el Concurso de Ciencias Económico Administrativas celebrado en Zacatepec, Morelos en 2003; el primer lugar en el LI Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos que se llevó a cabo en Ciudad Juárez, Chihuahua en 2007; un reconocimiento de participación en la fase regional de la zona III del XXIII Evento Nacional de Creatividad de 2008 cuya sede fue el Instituto Tecnológico de León; el primer lugar en fútbol en el LIII Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos de 2009 en el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero; el primer lugar en voleibol de sala varonil del LIX Evento Pre-nacional Deportivo de 2015 del tecnológico de Aguascalientes; y el primer lugar en vóleibol de sala varonil y de vóleibol de sala femenil del LXI Pre-nacional Deportivo del Instituto Tecnológico Superior de Guadalajara en 2017.

El logotipo del Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán diseñado en los primeros años de su existencia contempla el perfil de un rostro humano, considerándolo la razón de ser y de existir de nuestra

casa de estudios, dentro del cual está incluido un engrane que simboliza la tecnología y que da identidad a la carrera de ingeniería mecánica como elemento distintivo, mismo engrane que es atravesado por un rayo que representa la energía de la carrera de ingeniería electromecánica, también ofrecida en esa época, así mismo, en el contorno de dicho engrane se focaliza la fábrica o industria que simboliza la licenciatura en relaciones industriales, caracterizando el contexto laboral donde se llevan a la práctica todos los conocimientos adquiridos. En el centro del engrane se aprecia, majestuoso, el volcán de nieve o nevado como un elemento representativo de nuestra región.



La tarde del 24 de febrero de 1988 durante el mitin político en el que Ocotlán recibía al candidato a la presidencia de la república por el Partido Revolucionario Institucional, el Lic. Carlos Salinas, tras descender del autobús en que viajaba, de inmediato lo abordaron un numeroso grupo de jóvenes del CBTIS 49 encabezados por Julio Cesar Vargas Venegas, presidente de la sociedad de alumnos, acompañado de Gilberto Altamira, J., Crescencio Rodríguez, Mary Carmen García, Gabriela Ojeda y muchos más, explicándole brevemente la necesidad que tenían de una institución en donde continuar sus estudios de seguir de nivel profesional, entregándole en sus propias manos un documento firmado por las sociedades de alumnos de las escuelas de la región, con la petición de que se fundara un centro de estudios superiores que fuera acorde con las necesidades de esas comunidades.

El 30 de noviembre de 1989 recibirían en efecto la noticia que marcaba la coronación de tantos esfuerzos realizadas por muchas personas, pues la Secretaría de Educación Pública anunciaba a la comunidad ocotlense que tendrían su tecnológico, formalizándose la noticia el 6 de enero de 1990 con la emisión del decreto presidencial mediante el cual se creaba el Instituto Tecnológico de Ocotlán.

En esa misma ruta del proceso para la fundación del nuevo plantel, el 26 de enero de ese año se firma el convenio de promesa de donación de 10 hectáreas por parte del ejido de Ocotlán, en la zona denominada "La Primavera", las cuales se destinarían a la construcción de esa casa de estudios, iniciándose la obra de cimentación de las primeras edificaciones el mes de mayo de 1990, correspondientes a dos edificios, el primero de dos niveles con cuatro aulas, un taller de dibujo y oficinas administrativas provisionales; y el otro de un nivel con los laboratorios de cómputo, física-química y una intendencia; obras que se complementarían con una serie de andadores y una plaza cívica y que fueron entregadas el 8 de diciembre del mismo año al primer director del plantel el Ing. Gilberto Moorillón Piedra.



Mateo López Valdovinos
- DIRECTOR -

AÑO DE CREACIÓN:

1991

OFERTA EDUCATIVA:

6 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > Dentro de sus logros más significativos destaca la creación de la Coordinación de Lenguas Extranjeras, el registro ante CONOCER como entidad de certificación evaluadora y la acreditación por CIEES de la ingeniería en sistemas computacionales.



En el año de 1991 se atendió la demanda del servicio educativo con las carreras de ingeniería electromecánica e industrial implantadas en el mes de febrero, registrando una matrícula de 47 alumnos en ambas especialidades. Con gran entusiasmo de estudiantes y trabajadores del instituto, las actividades iniciaron el 18 de febrero de 1991 con una plantilla de 14 personas bajo la dirección del Ing. Gabino Celaya Rasgado.

A 33 años de su fundación, hoy en día el Instituto Tecnológico de Ocotlán dispone de una infraestructura física educativa de 42 aulas, 10 edificios, sala audiovisual para 110 personas, biblioteca para 150 usuarios, dos unidades académico departamentales y cuatro



El Instituto Tecnológico de Ocotlán reafirma su compromiso con el trabajo colaborativo y constante de todo su personal, visionando convertirlo en una institución líder en la región Ciénega del estado de Jalisco".

laboratorios: métodos, química, electromecánica y computo, las cuales brindan el servicio de formación profesional a sus 988 estudiantes a través de una oferta educativa que comprende las ingenierías electromecánica, gestión empresarial, logística, sistemas computacionales e industrial; y la licenciatura en contaduría pública. Dentro de sus logros más significativos destaca la creación de la Coordinación de Lenguas Extranjeras, el registro ante CONOCER como entidad de certificación evaluadora y la acreditación por CIEES de la ingeniería en sistemas computacionales.

Teniendo como misión el formar profesionistas de nivel superior; emprendedores, creativos, independientes y excelentes ciudadanos, el Instituto Tecnológico de Ocotlán reafirma su compromiso con el trabajo colaborativo y constante de todo su personal, visionando convertirlo en una institución líder en la región Ciénega del estado de Jalisco.



El Instituto Tecnológico de Tlajomulco (ITTJ), perteneciente al Tecnológico Nacional de México, tiene sus raíces en la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 26 (ITA 26) en 1982, bajo la jurisdicción de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria e inicialmente solo ofrecía la carrera de ingeniería en agronomía.

A partir de 1994, con la introducción de la licenciatura en informática, el crecimiento del ITA 26 fue evidente, ritmo que conservó hasta el año 2000, cuando se aventuró en la educación de posgrado con la creación de la maestría en ciencias en agrobiotecnología y el doctorado en ciencias en agrobiotecnología.

El año 2005 marcó un cambio importante en el sistema educativo nacional, pues por disposición de la Secretaría de Educación Pública los institutos tecnológicos existentes se integrarían a la Subsecretaría de Educación Superior, transformando a la Dirección General de Institutos Tecnológicos en Dirección General de Educación Superior Tecnológica. En ese cambio sustancial, el ITA 26 se incorporó a esta última dependencia, dejando atrás a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, adoptando en 2006 la nueva denominación de Instituto Tecnológico de Tlajomulco.

A partir de ese momento, el ITTJ expandió su oferta educativa y, en el año 2007, además de la ingeniería en agronomía y la licenciatura en informática, se incorporaron programas como ingeniería ambiental, ingeniería en industrias alimentarias e ingeniería en innovación agrícola sustentable, ampliando las oportunidades educativas en la región. En 2009 se suspendió el nuevo ingreso a la licenciatura en informática y se inició la ingeniería en sistemas computacionales.

El ITTJ se distingue por su compromiso con la formación integral de los estudiantes, con un programa de tutorías que involucra al 90% de la matrícula y la intervención de alrededor del 70% de los académicos que fungen como



María Isabel Becerra Rodríguez
- DIRECTORA -

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



8

PROGRAMAS ACADÉMICOS





El Instituto Tecnológico de Tlajomulco (ITTJ), perteneciente al Tecnológico Nacional de México, tiene sus raíces en la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 26 (ITA 26) en 1982".



tutores. Además, busca impulsar la investigación y el desarrollo mediante capacidades que se compendian en 12 académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y varios proyectos de investigación en colaboración con el TecNM y el sector privado.



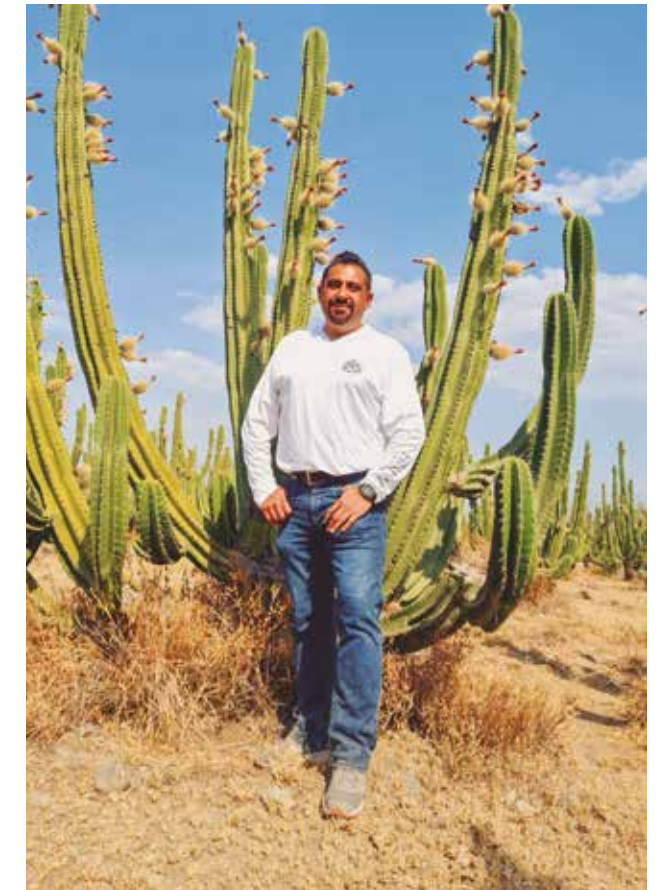
Esta casa de estudios destaca también en materia de vinculación, manteniendo vigentes alrededor de 230 convenios de colaboración con los sectores público, social y privado; y participando activamente en eventos como INNOVATEC, promoviendo la inversión en investigación y desarrollo tecnológico.

En el ámbito deportivo, ha logrado reconocimiento en la práctica y la representación en fútbol, voleibol y baloncesto, asistiendo regularmente a los eventos prenacionales y nacionales.



En la actualidad, el ITTJ ofrece una amplia gama de programas educativos, incluyendo las ingenierías ambiental, en agronomía, en industrias alimentarias, en innovación agrícola sustentable y en sistemas computacionales, además de la maestría en agrobiotecnología y los doctorados en alimentos y biotecnología, y en biotecnología en procesos agropecuarios. En el ciclo escolar 2023-2024, registró una matrícula de 1,453 estudiantes.

Finalmente, destaca el compromiso del Instituto Tecnológico de Tlajomulco con la calidad educativa y el desarrollo de sus estudiantes, contribuyendo al progreso de la comunidad, el estado y el país, manteniendo vigente la certificación en la Norma ISO 9001:2015.



EN BREVE:

- Destaca el compromiso del Instituto Tecnológico de Tlajomulco con la calidad educativa y el desarrollo de sus estudiantes, contribuyendo al progreso de la comunidad, el estado y el país.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TLALNEPANTLA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TOLUCA** •



MÉXICO

Hace 51 años, México disfrutaba del progreso económico y sus repercusiones en la sociedad no se hicieron esperar. Las más importantes de estas repercusiones fueron generadas por el llamado “periodo de desarrollo estabilizador”. Uno de los resultados más visibles de ese período fue la demanda por más opciones de educación superior, vista esta como la única vía para acceder con más facilidad al exigente mercado laboral y como una infalible palanca de movilidad social. Estas condiciones repercutirían con gran claridad en Tlalnepantla de Baz, municipio enclavado en el oriente del Estado de México, donde las autoridades federales y estatales acordaron la creación del Instituto Tecnológico Regional de Tlalnepantla (ITRT).

Su primer director, el Ing. Genaro Hernández Zapata, habría de integrar un equipo de funcionarios y colaboradores de excelencia que, según testimonios de la época, trabajó incansablemente para acondicionar un terreno de 13 hectáreas que tiempo atrás formó parte de la Laguna del Pilar. Las clases comenzaron el 2 de septiembre de 1972.

El Instituto Tecnológico Regional de Tlalnepantla atendió inicialmente a estudiantes de nivel medio superior y superior, distribuidos de la siguiente manera: 671 en el bachillerato tecnológico y 85 en la carrera de ingeniería electromecánica, con las especialidades de planta y mantenimiento, diseño, producción y administración. A pesar de su evolución y la aceptación que de inmediato generó en la sociedad de esa localidad, aún faltaba tiempo para formalizar la identidad del instituto. En 1982, el ejecutivo federal estableció una política educativa que determinaba el “sostenimiento y crecimiento mínimo de las instituciones educativas”, conocida también como “Revolución Educativa”, disponiendo que, para la educación tecnológica, las instituciones



Eric Hernández Castillo
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1972

OFERTA EDUCATIVA:



11
PROGRAMAS
ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > A los más de 5,000 estudiantes que ahora se están formando en el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla y a los que en el futuro habrán de elegirlo como la opción para su formación profesional, esta institución de excelencia les garantiza una educación de calidad.

de este tipo debían adoptar un conjunto de estrategias que permitieran su fortalecimiento, entre ellas, la búsqueda del autofinanciamiento y el imperativo de desplegar las acciones necesarias para profundizar la vinculación con el aparato productivo a nivel regional. Ese cambio de rumbo en materia de educación superior, entre otras consecuencias, transformó al ITRT en el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (ITTLA).

Cuatro años después, como resultado de una política nacional dictada desde la Dirección General de Institutos Tecnológicos, el ITTLA suprimió el bachillerato para dedicarse exclusivamente a formar profesionales de nivel superior. Con el tiempo, se continuó trabajando en la conformación de una oferta



educativa que atendiera tanto la demanda económica, es decir, las necesidades de las empresas, como la demanda social, expresada esta a través de las preferencias de los jóvenes. Este proceso dinámico trasciende hasta nuestros días, en los que prevalecen ocho carreras de ingeniería: administración, mecatrónica, mecánica, industrial, electromecánica, eléctrica, gestión empresarial y tecnologías de la información y comunicaciones. Además, se ofrece la maestría en administración con dos líneas generales de aplicación del conocimiento, y la maestría en ciencias de la ingeniería, acreditada en el Sistema Nacional





En el presente, tanto las instalaciones principales del ITTLA como las de su extensión, cuentan con una infraestructura que ofrece seguridad, uso óptimo de los recursos y mínimo impacto sobre el medioambiente".

de Posgrados del CONAHCYT, con cuatro líneas de investigación: ingeniería de superficies, ingeniería de cómputo, diseño de materiales sustentables y diseño de sistemas mecánicos. Desde agosto pasado, también se ofrece el doctorado en ciencias de la ingeniería, registrado en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), con dos líneas de investigación: diseño de materiales e ingeniería de superficies, e ingeniería de cómputo. Su primera generación está integrada por nueve estudiantes.

La demanda educativa en Tlalnepantla siguió creciendo, especialmente en la zona oriente del municipio, haciendo viable la apertura de un segundo campus del ITTLA, una idea que se concretó el 25 de febrero de 2009, cuando el cabildo local autorizó la donación de un predio de tres hectáreas en la colonia Zona Industrial "La Presa". En agosto siguiente, el presidente municipal de Tlalnepantla de Baz, Lic.



Marco Antonio Rodríguez Hurtado, hizo la entrega oficial del terreno, iniciándose formalmente las actividades académicas en enero de 2010 con la primera generación de estudiantes de esa unidad.

En el presente, tanto las instalaciones principales del ITTLA como las de su extensión cuentan con una infraestructura que ofrece seguridad, uso óptimo de los recursos, mínimo impacto sobre el medioambiente, integración al entorno, eficiencia en el gasto de energía y espacios adecuados para el estudiantado y el personal administrativo y de apoyo.

A partir de 2017, el ITTLA se comprometió con una nueva ruta para extender y profundizar sus relaciones con el medio productivo y la sociedad, poniendo en marcha dos entes de vinculación que en mucho han colaborado para el cumplimiento de ese objetivo. El primero, que se formalizó en ese año, fue la apertura de una Entidad de Certificación y Evaluación ECE 321-17 ITTLA, acreditada por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), autorizada para capacitar, evaluar y/o certificar competencias laborales de personas y empresas. La segunda, implementada en el año 2019, fue la inauguración del Centro de Innovación Industrial para el Sector Automotriz (CIIA), el cual funciona gracias a una alianza con el propio Tecnológico Nacional de México, la Cámara de Comercio Franco



Mexicana y la Secretaría de Economía federal, y que ofrece servicios de adopción tecnológica a través de la capacitación, especialización y certificación para distintas industrias. Cabe mencionar que, desde agosto pasado, el CIIA Tlalnepantla forma parte de la red CIIA-TecNM, mecanismo que alienta el trabajo coordinado y en equipo con los otros cuatro centros similares que operan en otros tantos planteles del Tecnológico Nacional de México. Con tales instrumentos, se ha fortalecido el papel del instituto como un actor importante en el desarrollo de su entorno geográfico y social, permitiéndole asimismo estrechar sus vínculos con la población de Tlalnepantla y municipios aledaños.

En 2022, esta casa de estudios arribó a sus 50 años de existencia y, para beneplácito de su comunidad, fue el punto de partida para un nuevo ciclo de movimiento y evolución. A principios de noviembre de ese año, dio la bienvenida, por primera vez en su historia, a una

mujer como su directora: la maestra Silvia Santiago Cruz, cuya gestión administrativa se ha enfocado en desarrollar proyectos de impacto y trascendencia permanente. Uno de ellos es ReinvenTec, la primera revista digital de ciencia y tecnología del ITTLA, enfocada en la divulgación de artículos arbitrados que se generen dentro y fuera de sus unidades académicas, fomentando la cooperación para el desarrollo de conocimientos científicos y tecnológicos en el país.

En el primer trimestre de este año, el tecnológico atendió el desafío de crear una extensión académica en Tecámac. Se trata de un municipio enclavado en el oriente del estado de México, una de las regiones del país con explosivo crecimiento poblacional y alta demanda de educación superior. Después de meses de trabajo, con el respaldo del ayuntamiento local, que aportó un terreno e instalaciones, la nueva unidad Tecámac fue inaugurada el 12 de septiembre de 2023, con la impartición de tres ingenierías: industrial, gestión empresarial y tecnologías de la información y comunicaciones.

A los más de 5,000 estudiantes que ahora se están formando en el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla y a los que en el futuro habrán de elegirlo como la opción para su formación profesional, esta institución de excelencia les garantiza una educación de calidad, pertinente y atractiva para favorecer su inserción en el mercado laboral y convertirlos en los agentes de cambio que México tanto necesita.



El Instituto Tecnológico de Toluca (ITToluca) se forjó a partir de la inquietud de un grupo de maestros que plantearon la necesidad de preparar técnicos e ingenieros para la nueva zona industrial del Valle de Toluca, la cual había sido impulsada por el presidente de México, Adolfo López Mateos, en la década de los 60. Sus orígenes se remontan a la fundación del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 137, que ofrecía estudios técnicos de nivel medio superior, ubicado en instalaciones que fueron facilitadas por la Escuela Técnica Industrial y Comercial No. 43 en el centro de Toluca, capital del Estado de México.

En 1973, esa institución se trasladó al municipio de Metepec, ubicándose en un terreno de 185,556 m² del Rancho "La Virgen", donde, por acuerdo presidencial del 4 de septiembre de 1974, sería formalmente autorizada la puesta en operación del Instituto Tecnológico Regional de Toluca No. 28, aunque la ceremonia de colocación de la primera piedra se había realizado el 31 de julio de 1971, siendo presidida por el presidente de México, Luis Echeverría Álvarez, y el gobernador del estado, Carlos Hank González.

El ITToluca estaba adscrito a la Dirección General de Educación Superior, encabezada por el Ing. Martín López Rito, quien designó al Ing. Javier Cruz Cepeda como director fundador, fungiendo como Secretario de Educación Pública, Víctor Bravo Ahuja. El término "Regional" sería eliminado en la nomenclatura de todos los planteles de este tipo en todo el país en 1982, convirtiéndose desde entonces en el Instituto Tecnológico de Toluca.

En sus orígenes, atendía a una matrícula de 400 estudiantes que eran atendidos por 50 catedráticos y 20 administrativos, contando con una infraestructura de 2 edificios con 8 aulas, 2 laboratorios, área de almacén y zonas de sanitarios. A tan solo un año de su creación, en 1975, además de ofrecer tres carreras de nivel técnico, comenzó a impartir estudios de nivel licenciatura con las carreras de industrial en producción, industrial química y electromecánica. En aquel entonces, al estar situado en medio de grandes



Daniel Villanueva Vásquez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1974

OFERTA EDUCATIVA:



12

PROGRAMAS ACADÉMICOS



Gracias al liderazgo de sus directivos para gestionar recursos federales y estatales, **se han dado avances importantes en el crecimiento de las capacidades institucionales; registrándose al 2023 una matrícula de 6,052 estudiantes**".

pastizales y con poco acceso de transporte público, era común el avistamiento de halcones, razón que llevaría a convertir a esa especie en la mascota de la institución como su máximo emblema y también dio lugar a que la vialidad sobre la que se ubicaba llevara por nombre avenida Tecnológico.

Ante el crecimiento acelerado del Valle de Toluca, este instituto ha venido conformando su oferta educativa acorde a las necesidades de su entorno; en 1983 se incorporó la ingeniería industrial en modalidad abierta, a la que se sumarían electrónica y sistemas computacionales en 1986, administración en 1993, mecatrónica en 2002, logística junto con gestión empresarial en 2009, lo que implicaría la liquidación de la licenciatura en administración; y TIC's en 2015. En



la actualidad, el conjunto de carreras está conformado por nueve ingenierías.

En 1984, por primera vez se creó un posgrado con la maestría en ciencias computacionales, después le seguirían tres doctorados, los cuales, con el tiempo, fueron liquidándose. Hoy cuenta con tres posgrados, a saber: la maestría en ciencias en ingeniería ambiental, que opera desde 2009, y a partir de 2012, la de ingeniería y el doctorado en ciencias ambientales.

Gracias al liderazgo de sus directivos para gestionar recursos federales y estatales, se han dado avances importantes en el crecimiento de las capacidades institucionales; registrándose al 2023 una matrícula de 6,052 estudiantes que reciben su formación profesional a través de una infraestructura física consistente en 37 edificios que comprenden 111 aulas, cinco unidades académicas departamentales, 55 laboratorios, seis talleres, alberca techada, gimnasio





auditorio, estadios de fútbol y de béisbol, cuatro canchas de basquetbol al aire libre, cafetería, centro de convenciones; y una planta de recursos humanos de 239 docentes y 116 administrativos.

Durante su vida académica, han sido muchos los logros obtenidos por esta casa de estudios, entre los cuales destacan el ingreso en 1992 a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; el reconocimiento que entrega la SEP como institución de alto desempeño en dos años consecutivos, 2006 y 2007; el "III Premio Iberoamericano a la Excelencia Educativa 2006" otorgado por el Consejo Iberoamericano en Honor a la Calidad Educativa; en 2007, única institución del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica en contar con un laboratorio de investigación en ingeniería ambiental acreditado por la EMA, A. C.; y la Presea Metepec 2008 en la categoría "Ciencias", por su



EN BREVE:

- Se asegura la excelencia de la educación que se imparte y que ha contribuido al desarrollo del Estado de México, el país y el mundo a través de las miles de historias de éxito de los más de 11 mil egresados que han puesto en alto el nombre de su alma mater.

labor científica al formar numerosas generaciones de profesionistas con altos merecimientos.

A esos merecimientos se suman, en 2009, su adhesión al Programa "Delfín", convirtiéndose en la primera institución de educación superior del Estado de México en lograrlo; la creación en 2010 del Centro de Incubación e Innovación Empresarial, así como el lanzamiento del Programa Ambiental Institucional que le permitió al plantel liderar proyectos de gran impacto para beneficio de la región, como salvar el ecosistema de la zona alpina del Nevado de Toluca, la obtención del Certificado de Modelo de Equidad de Género MEG:2003 y del galardón de la SEP por ser una institución ejemplar al registrar que el 100% de su matrícula está inscrita en programas acreditados.

Ese recuento incluye también la obtención, en 2013, de la certificación, ante CONACyT, de la Oficina de Transferencia de Conocimiento y en 2019, de la primera patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial con el "Sistema Inteligente para la Detección de Cáncer de Mama" del Dr. Eduardo



Gasca Álvarez; y la declaratoria, en 2015, de la revista Manufactura No. 237, en el sentido de que los empleadores de México consideraban a los egresados de ingeniería electromecánica de este instituto como los mejores del país.

En materia cultural y deportiva, prácticamente desde el momento en que el plantel fue creado se habría de fundar la Rondalla Perla de Horus y poco tiempo después, en 1997, quedaría constituido el equipo de fútbol americano "Los Halcones", el cual fue retomado en 2023, el mismo año en que por primera vez en el país y en la entidad mexiquense se impartió educación inclusiva para la comunidad sorda, en este caso en la ingeniería en sistemas computacionales; y respecto de la calidad institucional, hoy se cuenta con las certificaciones en ISO 9001:2015, en el Sistema de Gestión sobre Igualdad Laboral y No Discriminación



NMX-R025-SCFI-2015 y en el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, con lo que se asegura la excelencia de la educación que se imparte y que ha contribuido al desarrollo del Estado de México, el país y el mundo a través de las miles de historias de éxito de los más de 11 mil egresados que han puesto en alto el nombre de su alma mater.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **JIQUILPAN** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LA PIEDAD**
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LÁZARO CÁRDENAS** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **MORELIA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **VALLE DE MORELIA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ZITÁCUARO** •



MICHOACÁN

Gracias al interés y las gestiones realizadas por un grupo de profesionistas de la ciudad liderados por el Dr. Víctor Manuel Ceja Valencia, quien sería posteriormente director fundador. El 27 de noviembre de 1976 el entonces presidente de la república, Lic. Luis Echeverría Álvarez, firma el decreto presidencial en el que se autoriza la creación del Instituto Tecnológico de Jiquilpan, mismo que inicia actividades oficialmente el 14 de febrero de 1977 en las instalaciones del CECyT 32 (CBTIS 12), con una matrícula de 106 estudiantes distribuidos en las carreras: ingeniería industrial en producción y licenciatura en producción. En ese mismo año se construyeron y se inauguraron los primeros edificios de lo que son las actuales instalaciones del plantel.

El 12 de enero de 1978, la Dirección General de Institutos Tecnológicos autoriza las primeras cinco carreras: licenciatura en contaduría, licenciatura en administración pública, ingeniería industrial química, ingeniería industrial en producción e ingeniería bioquímica en alimentos, albergando a una matrícula de 272 estudiantes. En adelante, la oferta se iría ajustando de acuerdo con las necesidades del entorno y atendiendo las preferencias de los jóvenes. Entre los años 1978 y 1981 la carrera de administración pública cambia su nombre por el de licenciatura en relaciones comerciales; y en 1989 se modifican los nombres y programas de las carreras quedando como licenciatura en contaduría, licenciatura en relaciones comerciales, ingeniería industrial, ingeniería química e ingeniería bioquímica; autorizándose al siguiente año la licenciatura en informática. Entre 1992 y 1995 la licenciatura en relaciones comerciales cambia a licenciatura en administración, se incorpora la ingeniería en sistemas computacionales y se liquida la ingeniería química. En el 2002 se incorpora a la carrera de arquitectura y en 2010 las licenciaturas en contaduría y e informática son sustituidas por los programas de contador público e ingeniería en informática respectivamente; y se integra la ingeniería en gestión empresarial.

Para el 2023 la oferta educativa está conformada por ocho programas:



Octavio Ramírez Rojas
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1977

OFERTA EDUCATIVA:



8

PROGRAMAS ACADÉMICOS



las ingenierías industrial, bioquímica, en sistemas computacionales, gestión empresarial e informática; arquitectura y las licenciaturas en contaduría y administración; con una matrícula de 1,672 estudiantes.

Entre los años 1978 y 1981 el crecimiento del Instituto Tecnológico de Jiquilpan es constante y para entonces ya contaba con siete edificios. En 1983, se inauguran los edificios que hoy ocupan los laboratorios de bioquímica y de operaciones unitarias. De igual manera, en el año de 1986, se ponen en marcha el centro de información y el edificio administrativo, estos últimos, conformarían con el tiempo el núcleo central de la institución. En 1995, se incorpora el centro de cómputo y en 2002 el gimnasio auditorio y en 2005 se apertura la unidad multidisciplinaria que cuenta con 4 aulas multimedia y una sala de juntas que fue nombrada "Sala de directores". En 2019 se inauguran la unidad multifuncional de talleres y laboratorios de arquitectura y el nuevo centro de cómputo de dos niveles con 3 laboratorios: redes, electrónica y programación.

Para 2023 la infraestructura física incluye un edificio administrativo, centro de información, centro de cómputo, cuatro talleres y laboratorios; y nueve edificios de aulas.

Atendiendo el imperativo de garantizar una educación de excelencia, el tecnológico de Jiquilpan ha instituido acciones permanentes para demostrar a estudiantes, empleadores y padres de familia, que constituye una alternativa de educación superior confiable y pertinente.



EN BREVE:

- > Impulsados por la emergencia sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV-2 y con el objetivo de ayudar a la sociedad a hacer frente a esta terrible amenaza, docentes de esta casa de estudios, tras dos años de trabajo, logran en el 2021, el registro ante el IMPI, del respirador electromecánico VENTOX.

En el año 2005 recibe por primera vez la certificación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001, una condición que ha mantenido hasta nuestros días; en 2008 se incorpora a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), organización que reúne a las más prestigias universidades e instituciones educativas del país; en el 2010 se reciben las constancias que acreditan a los programas de ingeniería industrial e ingeniería bioquímica por parte del Consejo de la Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI); en 2011 se obtiene la certificación del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a la Norma ISO 14001 la cual se mantiene vigente hasta la fecha; así como las de las carreras de contador público y administración por parte del Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA); y tres años después, en 2014, el programa de ingeniería en sistemas computacionales obtuvo la acreditación del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C. (CONAIC). Todos estos esfuerzos





hicieron posible que el 75.4% de la matrícula estuviera inscrita en algún programa académico acreditado. Refrendando el compromiso adquirido con su comunidad estudiantil, en el año 2011 el Instituto Tecnológico de Jiquilpan participa por primera vez en el Programa Institucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (DELFIN), una herramienta que ha servido para la formación de mejores profesionistas.

Por otra parte, y comprometido igualmente con la competitividad de los egresados, el plantel fue sede en el año 2014 de la Reunión de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), Región Centro Occidente; de la Reunión Institucional de Asuntos Estudiantiles de la Región Centro Occidente de la ANUIES y en 2015, del Evento de Evaluación Regional de Escoltas y Bandas de Guerra del Tecnológico Nacional de México, destacando que

su representativo se ha mantenido posicionado entre los primeros 40 lugares desde entonces hasta la fecha.

El 2020 para el tecnológico fue un año de incertidumbre y de muchos cambios. Impulsados por la emergencia sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV-2 y con el objetivo de ayudar a la sociedad a hacer frente a esta terrible amenaza, docentes de esta casa de estudios, tras dos años de trabajo, logran en el 2021, el registro ante el IMPI, del respirador electromecánico VENTOX.

Tras superar esa etapa de pandemia, el instituto se encuentra en un proceso de renovación y de impulso hacia el futuro. Se han logrado mantener u obtener las certificaciones en los Sistemas de Gestión de Calidad y de Gestión Ambiental, así como las de los planes de estudios de arquitectura e ingeniería en sistemas computacionales, al tiempo que las ingenierías en gestión empresarial, bioquímica e Industrial están en proceso de obtenerlas; manteniendo el objetivo de lograr esos reconocimientos para el 100% de los programas académicos, además de avanzar en la integración de la carrera de ingeniería en innovación agrícola y en la inauguración de los estudios de posgrado.

A poco más de tres años de cumplir 50 años de haberse fundado, la comunidad del Instituto Tecnológico de Jiquilpan tiene la certeza de que habrá de persistir en el propósito de seguir siendo la máxima casa de estudios de la región y reitera el compromiso con la sociedad en el sentido de formar profesionistas comprometidos con el desarrollo integral de la comunidad y del país.

A poco más de tres años de cumplir 50 años de haberse fundado, la comunidad del Instituto Tecnológico de Jiquilpan tiene la certeza de que habrá de persistir en el propósito de seguir siendo la máxima casa de estudios de la región".

Hacia el norte de la ciudad, en la cima que se conoce como Mesa de los Laureles de La Piedad, Michoacán, cerca de los restos arqueológicos de un posible centro ceremonial prehispánico llamado popularmente el Cerrito del Muerto, se encuentra el Instituto Tecnológico de La Piedad, cuya primera piedra se habría de colocar el 21 de noviembre de 1990, siendo el quinto plantel de este tipo creado en el estado, gracias a la gestión de un gran número de piedadenses entre los que se encontraba el Sr. Eduardo Villaseñor Peña, presidente municipal de esa localidad. Previamente, el Dr. Raúl Talán Ramírez, subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas de la Secretaría de Educación Pública y el Dr. Esteban Hernández Pérez, director general de los institutos tecnológicos, realizarían una visita al municipio, quienes a la petición de que en esa ciudad se instalara una institución de educación superior tecnológica respondieron de manera positiva, atendiendo las conclusiones que arrojaron los estudios de factibilidad técnica, económica y social que se realizaron para ese efecto, designando de inmediato al Ing. Bertín Cornejo Cruz como el primer director de ese nuevo servicio educativo.

Las labores académicas inician el 28 de enero de 1991 en las instalaciones del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS No. 84), puesto que los primeros edificios estaban en proceso de construcción sobre un terreno de 19,500 m2 donados para ese propósito. La plantilla de personal estaba integrada por un total de 12 profesores y 11 personas dedicadas a labores de apoyo y asistencia a la educación. La matrícula inicial fue de 102 alumnos, 62 de la carrera de ingeniería industrial y 40 en la licenciatura en administración industrial. En el mes de junio de ese mismo año, se inician las actividades en las propias instalaciones del Instituto Tecnológico de La Piedad; y en agosto, el presidente de los Estados Unidos Mexicanos realiza una visita de trabajo al plantel, comprometiéndose a la construcción de la segunda etapa.

En el año de 1992 se inician las actividades académicas y administrativas en las instalaciones de esa segunda etapa, contando para ese momento con cuatro edificios. La primera generación de egresados de ingeniería industrial



Christian Omar Martínez Cámara
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

1990

OFERTA EDUCATIVA:

7 PROGRAMAS ACADÉMICOS





y de la licenciatura en administración industrial se gradúa en 1995. Los resultados que se han obtenido en materia de calidad son consecuencia del trabajo y esfuerzo que se realiza día a día y a ello se debe que en 2021, el tecnológico de La Piedad contara con el 52% por ciento de los programas de licenciatura acreditados por su buena calidad, que en términos absolutos significa que un total de 671 estudiantes de la matrícula evaluable, cursan estudios que cumplen con los estándares de calidad educativa establecidos, gracias a las certificaciones otorgadas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI) y el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y la Administración (CACECA).

A lo largo de casi 33 años ininterrumpidos de prestar

A lo largo de casi 33 años ininterrumpidos de prestar servicios a su comunidad, **el Instituto Tecnológico de La Piedad se ha posicionado como la mayor casa de estudios del municipio**".

servicios a su comunidad, el Instituto Tecnológico de La Piedad se ha posicionado como la mayor casa de estudios del municipio. En la actualidad, la oferta



EN BREVE:

- Los resultados que se han obtenido en materia de calidad son consecuencia del trabajo y esfuerzo que se realiza día a día y a ello se debe que, en 2021, el tecnológico de La Piedad contara con el 52% por ciento de los programas de licenciatura acreditados por su buena calidad.



educativa está integrada por siete programas de nivel licenciatura con enfoque basado en competencias profesionales: ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial acreditada por CACEI, ingeniería en administración acreditada por CACECA, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería mecatrónica e ingeniería bioquímica; registrando una población escolar de 1,120 alumnos.

Para el futuro, el reto del tecnológico de La Piedad es hacer todo lo necesario para que los programas de ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en tecnologías de la información y comunicación, ingeniería bioquímica e ingeniería mecatrónica logren la acreditación por parte de organismos externos.



Para la época de los 80's, el hecho de no contar con escuelas de nivel superior en Lázaro Cárdenas, Michoacán, representaba para los padres de familia una gran frustración, pues los que tenían recursos, se veían forzados a enviar a sus hijos a lugares tales como Morelia, Guadalajara, Acapulco o el Distrito Federal, con el consecuente gasto y la incertidumbre de enviarlos a una ciudad donde prácticamente estaban solos. Ante esta realidad, un grupo de personas entusiastas decidieron unirse y formar el patronato Pro-Fundación del Centro de Estudios Superiores de Lázaro Cárdenas, liderado en su momento por el Ing. Salvador Magallón Barajas, quien en ese entonces se desempeñaba como director de adquisiciones del grupo industrial NKS, quien, junto con otras personalidades del gobierno de Michoacán y de la Secretaría de Educación Pública por conducto de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, se abocaron a la creación del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.

Habiendo iniciado como extensión del Instituto Tecnológico de Morelia coordinada por el Ing. Jorge Aguilar Pintor, ocupando las instalaciones del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar No. 16 (CETMAR); se pondría en marcha como un tecnológico independiente el 13 de octubre de 1987, ofreciendo las ingenierías química y electromecánica, con un total de 77 estudiantes; y a partir de enero de 1989 formalizaría su operación mudándose al predio donado por el ayuntamiento de Lázaro Cárdenas, Michoacán, ubicado en la Av. Melchor Ocampo No. 2555, Col. Cuarto Sector de Fidelac, lugar que ocupa hasta la fecha. Conservaría los programas originales y luego se agregarían las ingenierías en electrónica y sistemas computacionales y las licenciaturas en contaduría y en administración industrial, misma que se cancelaría en 1995 para crear la licenciatura en administración y más adelante la ingeniería industrial.

Actualmente el tecnológico ha acreditado las ingenierías en química, sistemas computacionales y electrónica por CACEI, A.C., y la licenciatura en administración y contador público por CACECA, A.C., estando en proceso las



Felipe Palomares Salceda
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

1987

OFERTA EDUCATIVA:

7 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Actualmente el tecnológico ha acreditado las ingenierías en química, sistemas computacionales y electrónica por CACEI, A.C., y la licenciatura en administración y contador público por CACECA, A.C."



ingenierías electromecánica, industrial y gestión empresarial, atendiendo a una matrícula total de 2,241 estudiantes.

En la actualidad la plantilla de personal que atiende las funciones directivas, docentes y de apoyo y asistencia a la educación, está formada por 147 trabajadores.

Atento a las tendencias internacionales, el instituto sigue trabajando hacia la reingeniería de los modelos de educación superior, así como en la actualización de especialidades y de los planes de estudio para atender las necesidades del entorno empresarial y tecnológico; y en la movilidad y el intercambio internacional de estudiantes y docentes para fomentar la investigación académica y cultural; y la concepción global de las formaciones.

En la práctica, las acciones se centrarán en la incursión en la modalidad mixta, en la acreditación



de un programa académico de licenciatura con reconocimiento internacional, en la apertura de la maestría en ingeniería, en la certificación de estudiantes en sus diferentes disciplinas, en la formalización de nuevos programas de cooperación con instituciones nacionales y extranjeras con el fin de establecer redes internacionales para agregar valor al proceso educativo, en la certificación internacional de dos laboratorios de magnitudes múltiples, en la consolidación del Sistema de Gestión Integral, en el mantenimiento del Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS), en la consolidación la Coordinación de Lenguas Extranjeras y Maternas (CLE); y en la obtención del reconocimiento como centro certificador de competencias laborales.

EN BREVE:

> Atento a las tendencias internacionales, el instituto sigue trabajando hacia la reingeniería de los modelos de educación superior, así como en la actualización de especialidades y de los planes de estudio para atender las necesidades del entorno empresarial y tecnológico.

El licenciado Agustín Arriaga Rivera, gobernador del estado de Michoacán, colocó la primera piedra del Instituto Tecnológico de Morelia (ITMorelia) el 6 de abril de 1964, siendo la fecha de inicio de actividades académicas el día 4 de abril de 1965 y la inauguración oficial de las instalaciones el 30 de septiembre de 1966, acto que fue realizado por el presidente de la república, Gustavo Díaz Ordaz, acompañado por diversas autoridades de gobierno. La extensión territorial se extiende por 20.9 hectáreas, lo cual incluye los dos campus, siendo los directivos fundadores el Ing. Pedro Ramírez Porrás, como titular y el Ing. Heber Soto Fierro, subdirector.

El personal original estaba integrado por Rafael C. Haro Contreras, Jesús Aguilar Ferreira, Bertín Aguilar Pérez, Samuel Ahumada Morales, Jesús Castillo Canacua, Enrique Noé Buck Salazar, Abel Maldonado Bautista, Miguel Ángel Martínez Ruiz, Álvaro Merlos Suárez, Sixto Murillo Chagoya, Vidal Quintana Herrera, Evodio Romero Rodríguez, Héber Soto Fierro, Benjamín Treviño Gutiérrez, Carlos Aguilar Cortés y Manuel Medina, Urbano Solorio Ochoa, Rafael Regalado Sánchez y Rigoberto Medina Espinosa. La oferta educativa se componía por las carreras de técnico en máquinas, electricidad, combustión interna y agropecuario; la Preparatoria Técnica A y la Preparatoria Técnica B y posteriormente, en 1967, por los estudios de licenciatura con las ingenierías eléctrica e industrial mecánica. La matrícula en 1965 ascendía a 172 estudiantes.

Desde su fundación, el tecnológico de Morelia se ha distinguido por la búsqueda permanente de la excelencia, una cultura organizacional que se manifiesta a través de los diversos premios, galardones y reconocimientos que ha recibido a lo largo de sus casi 60 años de existencia, algunos de los cuales son: ganadores del galardón de Creatividad en 1994, premio Michoacán a la Calidad en 2002, premio SEP-ANUIES al Desarrollo y Fortalecimiento Institucional 2012, reconocimiento al Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)



Patricia Calderón Campos
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1965

OFERTA EDUCATIVA:



20

PROGRAMAS ACADÉMICOS



por parte del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) en 2017, reconocimiento SEP a la Excelencia Académica por contar con el 100% de los programas de licenciatura acreditados en los años 2009, 2010 y 2011, custodia permanente del galardón del Evento Nacional de Creatividad por haberlo obtenido en los años 2008, 2009 y 2010, sede de los Juegos Intertecnológicos en 1971, primeros lugares en las diferentes disciplinas en eventos nacionales deportivos de los institutos tecnológicos, sede del IV Concurso de Creatividad de los institutos tecnológicos, primer lugar en el concurso de Escoltas y Banda de Guerra "X Copa Querétaro 2012", primer lugar en el Concurso Nacional de Bandas de Guerra "Confrontación de Bandas de Guerra XXI" de 2012 y 2013, primer lugar en el concurso de Ciencias Básicas de la ANFEI 2017, reconocimiento por parte de International House Querétaro en 2018; y ganadores en las áreas de ciencias básicas de los Eventos Nacionales Estudiantiles de Ciencias Básicas organizado por el TecNM en 2018 y 2022.

Un reflejo también de esa estrategia institucional es el esfuerzo permanente de la comunidad académica para que la formación profesional que se ofrece se someta periódicamente a evaluaciones de terceros a efecto de constatar que en efecto se trabaja con los más altos estándares de funcionamiento, lo que se traduce en la confianza de quienes eligen a esta casa de estudios para trazar su proyecto de vida profesional. De esos ejercicios se derivan muy variadas certificaciones que confirman dicha premisa

y que en el caso del tecnológico de Morelia se refieren a campos tan diversos como el Modelo de Equidad de Género bajo la norma MEG: 2012 por parte del Instituto Nacional de las Mujeres en 2012, Competencias Interculturales Internacionales CQS-México emitida por el ICC (International Comitte Certification) de las Redes Internacionales de Voluntariado que comprende al periodo 2020-2026, el Sistema de Gestión Integrado con vigencia 2023-2026 y que incluye a gestión Ambiental ISO 9001:2015, gestión de la Calidad ISO 14001:2015 y gestión para Organizaciones Educativas ISO 21001:2018; 100% Libre de Plástico de un Solo Uso desde 2019; y la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación vigente durante 2022-2026.

El ITMorelia cuenta con una oferta educativa que integra a las ingenierías mecánica, industrial, electrónica, sistemas computacionales, eléctrica, materiales, tecnologías de la información y comunicaciones, gestión empresarial, bioquímica, mecatrónica y biomédica; las licenciaturas en



administración y contador público; las maestrías en ingeniería eléctrica, metalurgia, ingeniería electrónica, ingeniería administrativa y sistemas computacionales; y los doctorados en ingeniería eléctrica e ingeniería. Diez de los programas del nivel licenciatura cuentan con las correspondientes acreditaciones emitidos por organismos especializados y los posgrados han sido acreditados en algunas de las modalidades de investigación o profesionalizantes del CONAHCYT. La matrícula total atendida asciende a 6,451 estudiantes.

Entre los indicadores de la labor académica más importantes, deben mencionarse la eficiencia terminal de los programas educativos que asciende al 60%, el 80 % de cumplimiento en el índice de absorción, los 33 capítulos estudiantiles, de los cuales, el 65 % son de presencia y organización internacional; y la representación actual de sus egresados en 120 países.

Las relaciones con el entorno se evidencian a través de 127 acuerdos de colaboración que la institución ha signado con diferentes empresas, instituciones y organismos, siendo importante mencionar que cuenta además con un consejo de vinculación en



EN BREVE:

- > Resultados destacables son el reconocimiento CONAHCyT que desde 2016 obtuvo el Laboratorio Nacional en Sistemas Embebidos, Diseño Electrónico Avanzado y Micro Sistemas (SEDEAM) y más impactante, el logro del registro de tres patentes por esa entidad de investigación.



operación, así como un Centro de Incubación e Innovación Empresarial los cuales realizan alianzas para el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

En lo concerniente al personal académico, es indispensable referir que, de los 297 docentes, el 67% han realizado estudios de posgrado; que quienes cuentan con el reconocimiento de perfil deseable suman un total de 42 personas, lo que representa un 14% de la plantilla; y que 54 profesores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. Tales capacidades se manifiestan en los 36 proyectos de investigación que se encuentran en curso, resultado de la convocatoria emitida por el TecNM y en 12 cuerpos académicos vigentes.

Otros resultados destacables son el reconocimiento CONAHCyT que desde 2016 obtuvo el Laboratorio Nacional en Sistemas Embebidos, Diseño Electrónico Avanzado y Micro Sistemas (SEDEAM) y más impactante, el logro del registro de tres patentes por esa entidad de investigación; el registro en INDAUTOR de 20 desarrollos de software y la formalización de 10 convenios para su explotación con actores de la Pentahélice, resultado del proyecto Fábrica de Software; y el establecimiento de un acuerdo con la empresa Target Robotics Group para constituir el Cluster de Innovación en Robótica Agroindustrial, que tiene la finalidad de desarrollar un modelo de vinculación efectiva que asegure el equipamiento, capacitación y certificación de los estudiantes.

En cuanto a movilidad estudiantil con fines científicos, hay que destacar la participación de 169 estudiantes de nivel licenciatura en el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (DELFIN), de los cuales 124 lo hicieron en instituciones nacionales y 45 en internacionales".

Para el aseguramiento de la pertinencia se han creado diversos diplomados, una licenciatura y especializaciones que abordan temáticas relacionadas con los semiconductores, cadena de valor de litio y economía social y solidaria, todo ello en respuesta al interés del Tecnológico Nacional de México para desplegar la inventiva e infraestructura humana del sistema a favor de dichas áreas estratégicas. Con ese mismo propósito se vienen creando algunas redes de investigación a nivel nacional en las que el tecnológico de Morelia viene participando.

En cuanto a movilidad estudiantil con fines científicos, hay que destacar la participación de 169 estudiantes de nivel licenciatura en el Programa



Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (DELFIN), de los cuales 124 lo hicieron en instituciones nacionales y 45 en internacionales; mientras que en movilidad estudiantil con fines educativos, consigna la participación de un estudiante y la recepción de 23 jóvenes provenientes de otras instituciones educativas del país.

La formación extracurricular es atendida de manera permanente y prueba de ello son los 222 estudiantes que conforman los equipos y grupos representativos, así como los clubes cívico, cultural y deportivo. Lo mismo sucede con el emprendimiento, pues se participó en la convocatoria Enactus 2023 con 5 proyectos en los que colaboraron 20 estudiantes de diversas carreras; al igual que en la convocatoria InnovaTecNM 2023 en donde se contó con la participación de 44 proyectos y 215 estudiantes en su fase local, obteniendo el pase regional de 15 proyectos y 68 alumnos.

En materia de formación continua, destacan, entre muchas otras, dos acciones fundamentales; la primera se refiere a la labor que realiza la Coordinación de Lenguas Extranjeras que atiende a un total de 2,677 estudiantes en sus diferentes programas de enseñanza de inglés, francés y alemán; y la segunda que se relaciona con el papel líder que juega el tecnológico en la creación de cursos masivos en línea MOOCs, que a la fecha, desde la apertura del sistema, ha impactado a más de 150,000 usuarios en todo el mundo.

El armónico proceso de desarrollo que ha





distinguido a esta casa de estudios lo ha llevado a edificar una de las más modernas infraestructuras físicas del sistema TecNM, lo que influye, junto con los otros factores en la materia, en la calidad de la enseñanza que imparte, la cual consta de 56 edificios, 155 aulas, 31 laboratorios, 4 talleres y 15 espacios deportivos, entre otras instalaciones.

La historia del Tecnológico se gesta gracias a la visión de hombres y mujeres que han trabajado a lo largo de los años para llevar a la institución al nivel de excelencia que hoy ostenta. Quienes conforman este valioso centro del saber tienen en sus manos una gran responsabilidad: formar profesionistas comprometidos con su entorno y conscientes de su papel transformador en la sociedad. La escritora Marjane Satrapi, una contadora de historias de origen iraní, decía "La educación es un arma de construcción masiva", así de grande es nuestra tarea, guiar no solo en lo académico, sino en los valores y ética a miles de profesionistas que salen al mercado laboral buscando una oportunidad de desarrollarse y de aportar al país y al mundo, ideas e ideales que lo mejoren.

Hoy más que nunca el ITMorelia está dispuesto a apostar por la educación a distancia, que permita a los estudiantes más flexibilidad para trabajar o cuidar de su familia mientras estudian, lo que hará posible tener mayor alcance para que nadie se quede sin estudiar en el tecnológico. Algunos de los temas que se están impulsando de forma prioritaria son el fomento de la cultura empresarial, apoyando la generación de negocios sustentables que

aspiren a bolsas de recursos estatales, nacionales e internacionales; el incremento del número de proyectos de investigación vinculados con el financiamiento e impacto a la sociedad para que la ingeniería aporte al desarrollo de la economía social y solidaria enfocada a grupos vulnerables, cumpliendo así con su lema: "estamos transformando vidas"; y la consolidación de la infraestructura incluyendo la actualización del equipamiento de los laboratorios.

Para quienes laboran en el Instituto Tecnológico de Morelia, no hay duda de que el talento, la energía y conocimiento de los estudiantes, los motiva e impulsa a lograr los objetivos institucionales, pues saben que con el trabajo del personal docente y no docente es posible mantener la excelencia que les precede, superar las limitaciones, afrontar las transformaciones para incrementar los logros y así aportar al legado del que son parte. Hay un proverbio chino que dicta "Si haces planes para un año, siembra arroz, si los haces por dos lustros, planta árboles, si los haces para toda la vida, educa una persona". Con ello en mente, seguirán educando y siendo ejemplo e inspiración para las siguientes generaciones; y manteniéndose firmes en el afianzamiento del porvenir.



El Tecnológico del Valle de Morelia, antes Instituto Tecnológico Agropecuario No. 7, vio sus inicios bajo la tutela del Instituto Tecnológico Regional de Morelia, al grado que, entre 1965 y 1971, su primera sede fue justamente en las instalaciones de ese plantel, impartiendo las carreras del ramo industrial a la par de la de técnico agropecuario.

Posteriormente, en el año de 1972, al crearse la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) que separó las carreras de naturaleza industrial de las ciencias agrarias y que dio lugar al nacimiento de los Centros Tecnológicos Agropecuarios, se cambiaría la adscripción del personal del tecnológico de Morelia que laboraba formando técnicos en el área agropecuaria, al Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 7 (CBTA No. 7), un proceso que tomaría todo el año de 1973.

Durante el año de 1974, como respuesta a la inquietud de algunos egresados de la carrera técnica interesados en realizar estudios de ingeniería en agronomía fitotecnista, apoyados por el director de ese momento, el Ing. Jaime Cristóbal Escobedo, se gestaría la fundación del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 7 (ITA No. 7) en el año de 1975, iniciando actividades en las instalaciones del CBTA No. 7 La Huerta, en el municipio de Morelia, Michoacán, definiendo su oferta de carreras en octubre de 1975 con los programas de ingeniero en desarrollo rural con duración de 4 años, ingeniero agrónomo de 2 años e ingeniero zootecnista de 2 años. Para 1977 se autorizarán formalmente las carreras de ingeniero agrónomo en desarrollo rural, ingeniero agrónomo especialista en fitotecnia e ingeniero agrónomo especialista en zootecnia, elaborándose el anteproyecto para la creación de la de ingeniero agrónomo forestal.

Siendo gobernador del estado de Michoacán el Sr. Carlos Torres Manzo, este donó a la institución 79 hectáreas ubicadas al norte de la ciudad de Morelia, en el Km 6.5 de la carretera Morelia-Salamanca, en lo que fue parte de la ex hacienda de San José en Tarímbaro, lugar en donde se edificarían las instalaciones del instituto e iniciando ahí las actividades académicas y administrativas en 1981.



J. Jesús Zalapa Alemán
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



6

PROGRAMAS ACADÉMICOS



Si bien la región de Zitácuaro se ha caracterizado por ser un polo de convergencia de la zona oriente del estado de Michoacán, hasta la década de los ochenta no contaba con una institución que evitara que los jóvenes emigraran para recibir los beneficios de la educación superior. En contraste, hoy en día constituye una localidad con una muy importante infraestructura para la prestación de servicios de ese nivel, diversificados, pertinentes y de calidad.

A esa etapa de desarrollo corresponde el nacimiento del Instituto Tecnológico de Zitácuaro (ITZ), que fue fundado en 1990, ubicándose sus instalaciones en la ex Hacienda de Manzanillos, hermoso edificio construido entre 1906 y 1910, en las postrimerías del periodo porfiriano y que, hasta antes de que fuera cedido a esta casa de estudios, estaba bajo la administración de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, albergando a una escuela de fruticultura. Con el devenir de los años y gracias al concurso de las autoridades federales, estatales y municipales, se lograría la donación de esa edificación, con lo que se pudieron iniciar las labores de adaptación de las construcciones existentes.

Mientras eso sucedía, las labores académicas se iniciaban en el CETIS No. 28, a donde acudieron, a partir del 6 de febrero de 1991, los 140 alumnos que conformarían la primera generación de profesionales formados en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, distribuidos en cuatro grupos: dos de ingeniería industrial y dos de la licenciatura en informática; mismos que fueron atendidos por los 11 docentes y administrativos fundadores del plantel. En esa institución permanecerían hasta el 18 de abril de ese mismo año, cuando la comunidad tecnológica se trasladó a la referida ex Hacienda, aún sin la remodelación concluida, por lo que personal y estudiantes tuvieron que participar en la



Noel Enrique Rodríguez Maya
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN: 

1991

OFERTA EDUCATIVA: 

12 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > El instituto se ha distinguido por su perfil agropecuario al ofertar programas educativos en los que sus egresados aportan sus conocimientos para reforzar el campo mexicano, participando complementariamente y a tono con una formación integral, en eventos deportivos, académicos y científicos a nivel nacional e internacional.



Esos espacios físicos serían inaugurados oficialmente en octubre de 1982 por el entonces gobernador del estado, Ing. Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, el profesor Enrique Olivares Santana, representante de la DGETA y el director general, Dr. Rolando Delasse, acompañados del director del plantel, Hirieo Contreras Rodríguez.

El 21 de enero de 2005 se publica en el Diario Oficial de la Federación el decreto por medio del cual los institutos tecnológicos agropecuarios del país se incorporaban a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), sustituyéndose, en agosto de 2004, el nombre del ITA No. 7 por el de Instituto Tecnológico Agropecuario de Michoacán (ITAM) y en noviembre, adoptaría su actual denominación de Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (ITVM). Con todo y esas transformaciones, este tecnológico se ha distinguido por su perfil agropecuario al ofertar programas educativos en los que sus egresados aportan sus conocimientos para reforzar el campo mexicano, participando

La oferta vigente está conformada por las ingenierías en agronomía, innovación agrícola sustentable, ambiental, forestal y administración; y la licenciatura en administración".

complementariamente y a tono con una formación integral, en eventos deportivos, académicos y científicos a nivel nacional e internacional.

En el mes de octubre de este 2023, el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia cumplirá 48 años formando profesionales de gran calidad y compromiso social. La oferta vigente está conformada por las ingenierías en agronomía, innovación agrícola sustentable, ambiental, forestal y administración; y la licenciatura en administración.





limpieza y el acondicionamiento de su alma mater.

En cuanto a los múltiples reconocimientos que ha recibido el instituto a lo largo de su historia, a continuación se describen algunos de los más emblemáticos: en el año 2010, el H. Ayuntamiento de Zitácuaro, Michoacán, otorgó al ITZ la Medalla al Mérito Cívico; en 2011 se recibió el reconocimiento 100% de matrícula cursando programas de buena calidad, otorgado por la SEP; en 2015, el Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo le otorgó la Condecoración Suprema Junta Nacional Americana.

Actualmente, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro atiende a 1,881 estudiantes inscritos en diez programas educativos de licenciatura y dos de maestría; han egresado de sus aulas 4,867 profesionistas, habiendo obtenido el título 2,928 de ellos, lo que significa un muy destacado 60% de eficiencia en esa materia. El personal de base se compone de 71 docentes y 23

EN BREVE:

- Actualmente, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro atiende a 1,881 estudiantes inscritos en diez programas educativos de licenciatura y dos de maestría; han egresado de sus aulas 4,867 profesionistas, habiendo obtenido el título 2,928 de ellos.

personas de apoyo; se ha implementado el Sistema de Gestión Integral y la digitalización de los procesos, lo que ha sido clave para el logro de una eficaz operación institucional; y la infraestructura moderna con que cuenta garantiza una formación pertinente y de gran calidad. Todos estos datos solo la confirman como la primera institución de nivel superior en el oriente de Michoacán.

Después de 32 años, los desafíos que tiene por delante el Instituto Tecnológico de Zitácuaro se



Se ha implementado el Sistema de Gestión Integral y la digitalización de los procesos, lo que ha sido clave para el logro de una eficaz operación institucional; y la infraestructura moderna con que cuenta garantiza una formación pertinente y de gran calidad. Todos estos datos solo la confirman como la primera institución de nivel superior en el oriente de Michoacán".



centrarán principalmente en la consolidación de su oferta curricular, el fortalecimiento de la planta académica brindándole los mejores escenarios para su profesionalización, el relanzamiento de las actividades culturales, cívicas y deportivas, el impulso a los programas de internacionalización y movilidad, la dotación de más y mejores herramientas para ejercer de manera innovadora y versátil la tarea docente; la implantación definitiva del modelo de formación dual; la diversificación de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico; y la mejora de las relaciones con el aparato productivo y la sociedad.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CUAUTLA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ZACATEPEC**
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL CENIDET - **CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO** •



MORELOS

Pueden considerarse como precursores del Instituto Tecnológico de Cuautla al Ing. Carmelo Hernández Ibarra, en esa época el director del Instituto Tecnológico de Zacatepec, la Ing. Bertha Guillermina Sánchez Sánchez y la Profra. Elvia Hebertina Rivera Sedeño, quién en 1988 sería comisionada para realizar un estudio de factibilidad y cuyos resultados concluirían que la región oriente del estado de Morelos reunía las condiciones para la creación de una institución de educación superior. Con ese propósito se formalizó la conformación del "Patronato Pro-Construcción del Instituto Tecnológico de Morelos, A.C." integrada por las siguientes personas: Profr. Abraham Rivera Sandoval (†), Ing. Tomás Rodríguez Rubio (†), Profra. Elvia Hebertina Rivera Sedeño, Sr. Eduardo Carrillo Valencia, CP. Raymundo Llera Peña (†) e Ing. Francisco Rodríguez Montero. Debe consignarse que la idea original era crear una extensión del Instituto Tecnológico de Zacatepec, optándose finalmente por la fundación de un tecnológico específico para Cuautla.

Para la implementación del proyecto se formalizaría un convenio con la Dirección de Servicios Coordinados de Educación Pública en el Estado de Morelos, cuyo elemento central era la cesión de derechos de un terreno con una superficie de 15.74 hectáreas, ubicada en el municipio de Yecapixtla, Morelos, en donde se construiría el Instituto Tecnológico de Cuautla. El Instituto Tecnológico de Cuautla inicia actividades el día 26 de agosto de 1991 en instalaciones provisionales de la Escuela Secundaria Técnica No. 31 en la Col. Eusebio Jáuregui de la ciudad de Cuautla, Morelos, bajo la dirección del Ing. Jorge Raúl Aguilar y Rico. El 13 de agosto de 1992 se traslada a sus instalaciones ubicadas en el Libramiento Cuautla-Oaxaca s/n, domicilio donde, hasta la fecha, se encuentra instalado.

La primera oferta educativa consistía en las carreras de técnico superior en instrumentación industrial y técnico superior en sistemas computacionales, las cuales correspondían a un nuevo modelo de educación superior que se cursaban en dos años y que se liquidarían en diciembre de 1997 para dar



Porfirio Roberto Nájera Medina
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

1991

OFERTA EDUCATIVA:

7 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

> El Instituto Tecnológico de Cuautla inicia actividades el día 26 de agosto de 1991 en instalaciones provisionales de la Escuela Secundaria Técnica No. 31 en la Col. Eusebio Jáuregui de la ciudad de Cuautla, Morelos, bajo la dirección del Ing. Jorge Raúl Aguilar y Rico.



lugar al modelo de licenciaturas técnicas con una duración de tres años con los programas de ingeniero técnico en sistemas computacionales, ingeniero técnico en electrónica y administrador general. En agosto de 1999 se autoriza la apertura de las licenciaturas convencionales con las ingenierías electrónica en sistemas computacionales y la licenciatura en administración.

A partir del período agosto-diciembre 2008 se integran las ingenierías industrial y mecatrónica y en 2009 entra en liquidación la licenciatura en administración que fue substituida por la ingeniería en gestión empresarial. Desde 2010 se ofrece también la carrera de contador público, en 2018 se lleva a cabo



la apertura del nivel posgrado con la maestría en ingeniería administrativa y a partir de 2023 el programa de ingeniería civil.

En 1992 se iniciaron clases en una unidad académica departamental tipo II, luego, en 1999 se construyó el edificio del Centro Integral de Maquinado, en 2002 otra unidad académica departamental tipo II; y en 2004 un edificio exclusivo para el nuevo laboratorio de cómputo con una capacidad de 500 usuarios, a los que se agregaría en 2011 una unidad académica departamental tipo III. En 2016 se concluyó el Centro de Información Integral; los laboratorios de idiomas y de simulación de negocios, el laboratorio de ingeniería industrial y los laboratorios habilitados de física, química y de ingeniería de métodos, ahora nombrado laboratorio multidisciplinario.

En 2016 se concluyó el Centro de Información Integral; los laboratorios de idiomas y de simulación de negocios, el laboratorio de ingeniería industrial y los laboratorios habilitados de física, química y de ingeniería de métodos, ahora nombrado laboratorio multidisciplinario".

Tras la construcción de un ingenio azucarero en la ayudantía de Zacatepec y ante la carencia de una escuela secundaria en la que los hijos de los pobladores pudieran continuar sus estudios, se iniciaron las gestiones pertinentes ante la Secretaría de Educación Pública por un grupo de padres de familia, asesorados por el profesor Pablo Medellín Morales y los señores Rafael González y Heliodoro Arillo. Ellos acudieron al Sr. Eugenio Prado Proaño, gerente general de la Sociedad Cooperativa de Ejidatarios, Obreros y Empleados del ingenio Emiliano Zapata S.C. de P.E. de R.S., con el objeto de que por su conducto se hiciera llegar dicha petición a la Presidencia de la República. Este primer intento no dio resultados inmediatos, pero sembró la idea de que aquella localidad debía contar con un nuevo centro educativo.

Para 1954, la visita del Dr. José Franco Lugo, director de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional, junto con un grupo de estudiantes que acudían al municipio para realizar labor social, sería la oportunidad para que el profesor Medellín Morales retomara las gestiones y le solicitara a dicho funcionario su mediación para que, junto con su hermano, el licenciado Efrén Franco Lugo, secretario particular de José Ángel Ceniceros, Secretario de Educación Pública, se obtuviera una cita con este último a efecto de exponer su causa.

Esa intervención sería particularmente exitosa, pues además de que en efecto la audiencia les fue concedida, por consejo del Dr. Franco Lugo habría de solicitarse una escuela prevocacional tecnológica en lugar de una escuela secundaria, un planteamiento que con el tiempo sería determinante para el nacimiento del Instituto Tecnológico de Zacatepec (ITZ). El resultado de esa primera gestión fue la apertura del diálogo con funcionarios de la Dirección General de Enseñanza Tecnológica Industrial y Comercial (DGETIC), a cargo de Alejandro Guillot Schiaffino, en donde se definieron los siguientes acuerdos:



Lorenzo Octavio Hernández Robles Arenas
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1961

OFERTA EDUCATIVA:



12

PROGRAMAS ACADÉMICOS



la cooperativa del ingenio donaría un terreno para edificar la nueva escuela y contribuiría con el 50% del costo de construcción y sostenimiento; y el resto sería aportado por la DGETIC.

Luego de que se formalizara la donación de 7.40 hectáreas y se constituyera un fondo con el importe de tres días de salario que aportaron los obreros del ingenio en período de zafra, la petición se formalizó en abril de 1956 y el 20 de febrero de 1957 se firmó el convenio para la coordinación de las acciones que culminarían con la construcción de la nueva escuela. En marzo de 1961 se convocó por primera vez a examen de admisión, aceptándose aproximadamente a 160 estudiantes, quienes el 11 de abril de 1961 comenzaron el ciclo escolar en cuatro grupos de primer año de secundaria y un grupo de obreros en cursos de capacitación.

La inauguración oficial se llevó a cabo el 28 de

noviembre de 1961, contando con la asistencia del licenciado Adolfo López Mateos, Presidente de la República, quien presidió la ceremonia inaugural de la Escuela Técnica Industrial No. 42, denominándola Instituto Tecnológico "Presidente López Mateos". Al asumir la dirección, el ingeniero Federico Ismael Peña Aguirre se convirtió en el impulsor protagónico hacia la incorporación de la institución al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos; se iniciarían los cursos correspondientes al primer año de vocacional (bachillerato) en ingeniería y ciencias fisicomatemáticas y en febrero de 1966, el primer año de la carrera de técnico especialista en ciencias agropecuarias.

Como era de esperarse, el egreso de los estudiantes de nivel bachillerato generó una nueva inquietud: el deseo de continuar sus estudios a nivel licenciatura, hecho que sería expuesto y atendido





el día 5 de junio de 1970 durante la visita al plantel del candidato a la presidencia de la República, Luis Echeverría Álvarez, quien en el libro de visitantes distinguidos dejaría plasmada la promesa de federalizar la institución y con ello, la oportunidad de ofrecer carreras a nivel licenciatura. De inmediato se pondrían en marcha los estudios de ingeniería industrial y para 1974 se ofertaron los primeros cursos de titulación para otorgar el grado de licenciatura a los primeros egresados.

Como consecuencia de los proyectos transferidos a la industria del recién inaugurado Laboratorio de Investigación Aplicada, en 1976 se llevó a cabo el evento Mesa Pro-Industrialización del estado de Morelos; incorporándose asimismo la carrera de ingeniería civil en obras urbanas. En la década de los 80, se llevó a cabo la segregación de las carreras de nivel medio superior, lo que permitió consolidar los programas de ingeniería e implementar, bajo la



EN BREVE:

- Para los años 2021, 2022 y 2023, el crecimiento de la infraestructura del instituto continúa, habiéndose inaugurado tres unidades académicas departamentales y los laboratorios de cómputo y de físico-química.

modalidad abierta, la carrera de ingeniería industrial en 1981.

Los trabajos del referido Laboratorio de Investigación Aplicada continuaron contribuyendo con el desarrollo de la industria, por lo que la Secretaría de Educación Pública financió en 1983 el programa de investigación con un monto de seis millones de pesos que se destinarían a la construcción de una planta piloto considerada como única en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, convirtiéndose en un referente para la creación del Concurso Nacional de Creatividad.

En 1984, la carrera de ingeniería civil en obras urbanas se convirtió en ingeniería civil, mientras que en 1985 se crearon las carreras de ingeniería química, ingeniería electromecánica y licenciatura en informática. El 9 de septiembre de 1986, se entonó por primera vez el himno del Tecnológico de Zacatepec cuya letra es de la autoría del ingeniero Federico Ismael Peña Aguirre y la música del profesor Andrés Medina Beltrán. Ese mismo año sería sede del I Concurso Nacional de Creatividad en el que participarían ocho



tecnológicos. En 1988 asumió la dirección del instituto la primera directora, la ingeniera Bertha Guillermina Sánchez Sánchez.

En la década de los 90's, el escenario de importantes cambios en el país impulsó a esta casa de estudios a seguir trabajando arduamente para mantener su alto rendimiento. Esa etapa rindió frutos en el año de 1994, pues bajo la dirección del entonces director, el maestro Gerardo Marcelino Lara Orozco, se logró incrementar en un 50% la matrícula estudiantil, así como aumentar el número de becas que recibían los estudiantes.

El 22 de mayo de 1997 se logró la donación de un predio de 11.3 hectáreas de extensión, lo que permitió duplicar la superficie disponible de la institución, ofreciendo las capacidades necesarias para su expansión y atender la demanda por un mayor número de espacios para que los jóvenes cumplan con sus aspiraciones de realizar estudios superiores, logrando igualmente un importante desarrollo académico ya que se consolidaron las maestrías por convenio y se inauguraron las actividades de la División de Estudios de Posgrado e Investigación.

En 1999, otro logro importante tuvo lugar en el instituto; en una destacada hazaña, el estudiante Alfredo Quinto Hernández, entonces alumno de ingeniería química y actual docente, recibió el Premio Nacional de la Juventud. Para el año 2001, la oferta educativa del instituto de nivel licenciatura

se integraba por nueve programas educativos: licenciatura en administración, ingeniería bioquímica, ingeniería en sistemas computacionales, licenciatura en informática, ingeniería electromecánica, ingeniería química, ingeniería civil e ingeniería industrial, esta última también con opción de cursarse en sistema abierto; y en el nivel de posgrado, por las maestrías en administración y en tecnologías de la información. Para el 2002 se sumarían las maestrías en ciencias de la ingeniería de la construcción y de ingeniería química, además del doctorado en ciencias en polímeros.

El 12 de febrero de 2002, siendo director el ingeniero Raúl Roberto Aguilar Rezza, durante una visita del entonces presidente de la República Vicente Fox Quezada al tecnológico, se inauguró una unidad académica departamental.

El esfuerzo a favor de la calidad de la enseñanza daría inicio a partir de noviembre de 2006, obteniendo la acreditación del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. a favor de los programas de ingeniería bioquímica (2006), ingeniería química (2007), ingeniería electromecánica (2010) e ingeniería en sistemas computacionales (2010); y la licenciatura en administración por el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas Contables y Afines (2008). En el 2012, el ITZ recibió por parte de la Secretaría de Educación Pública el reconocimiento por haber alcanzado el 100% de sus programas acreditables de licenciatura con reconocimiento por su buena calidad.

Para el año 2010 se realizaría con éxito el proceso





Actualmente, el Instituto Tecnológico de Zacatepec posee una matrícula de 4,924 alumnos en los nueve programas educativos de licenciatura y en los tres posgrados; se declara listo para acometer los retos que le plantea el provenir".

de registro y apertura del Centro de Incubación e Innovación Empresarial en el Instituto Tecnológico de Zacatepec, el cual, al año siguiente, sería autorizado por la Secretaría de Economía. Por esos mismos años, gracias a los programas FAPAC, FOPAOE y PIFIT, se obtuvieron recursos económicos para construir una unidad académica departamental tipo II, misma que fue asignada al Departamento de Ciencias de la Tierra; así como para complementar el segundo piso de la unidad académica departamental de química y bioquímica.

El 2017 fue un año complicado para la institución, ya que el terremoto de septiembre de ese mismo año dejó daños importantes en la infraestructura, provocando una pérdida de alrededor del 45% de las instalaciones. Sin embargo, gracias al apoyo de los gobiernos federal y estatal, se proveerían un total de 300 millones de pesos que se utilizaron para poner en marcha los trabajos para la recuperación de aulas, laboratorios y otras edificaciones. Para los años 2021, 2022 y 2023, el crecimiento de la infraestructura del instituto continúa, habiéndose inaugurado tres unidades académicas departamentales y los laboratorios de cómputo y de físico-química. En próximas fechas habrá de concluirse la habilitación de un centro de información para 600 lectores y la construcción de una unidad académica departamental tipo II destinada al área de posgrado, teniéndose proyectado también la construcción de una unidad multifuncional de laboratorio y talleres, un auditorio al

aire libre, un campo de béisbol, una pista de atletismo y una cafetería más.

Los logros académicos más recientes acontecieron, uno en octubre de 2022, cuando el instituto se coronó como ganador de la categoría Tecnología de la Información e Industria 4.0 en el evento INNOVATecNM 2022; y el otro en 2023, con el posicionamiento de la carrera de ingeniería civil en el lugar número 17 a nivel nacional. Actualmente, el Instituto Tecnológico de Zacatepec posee una matrícula de 4,924 alumnos en los nueve programas educativos de licenciatura y en los tres posgrados; y habiendo superado ese período excepcional, se declara listo para acometer los retos que le plantea el provenir.



El Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) fue creado con la doble encomienda, primero, de operar programas de posgrado de calidad para que los jóvenes profesionales egresados del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos y de otras instituciones de educación superior del país contaran con la oportunidad de acceso a una superación académica y profesional que les permitiera alcanzar mejores condiciones de vida; y segundo, de erigirse en una institución de excelencia con el objetivo de formar investigadores de alta calidad, realizar investigación y desarrollo tecnológico, así como ofrecer y proporcionar servicios al sector productivo de la región, del estado y del país.

A finales de 1985 y durante 1986, por iniciativa del titular de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT), el Ing. Juan Leonardo Sánchez Cuéllar, y el apoyo de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT) a cargo del Dr. Manuel V. Ortega Ortega, así como de la participación del Mtro. José Guerrero Guerrero, entonces director de Apoyo Técnico de la DGIT, se llevan a cabo las primeras propuestas y estudios para la fundación del CENIDET; definiéndose que esa nueva institución debería asociarse con algún centro de investigación ya establecido en el área de la ingeniería dentro del estado de Morelos; dando como resultado una alianza estratégica con el entonces Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) para aprovechar en un primer momento su infraestructura y personal de investigación.

A nivel local, habrían de sumarse a esta iniciativa el Ing. César Uscanga Uscanga, secretario de educación del estado de Morelos y el Ing. Jaime Arau Granda, director del Instituto de Educación Básica del Estado de Morelos (IEBEM); y más adelante, en noviembre de 1986, el director de Apoyo Técnico de la DGIT, comisiona al Ing. José Loyde Ochoa, proveniente del Instituto Tecnológico de Tijuana, para iniciar los trabajos de planeación académica y acondicionamiento



Arturo Ernesto Mares Gardea
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1987

OFERTA EDUCATIVA:



9

PROGRAMAS ACADÉMICOS





de espacios para la nueva institución, en terrenos disponibles ubicados en el internado Palmira de la ciudad de Cuernavaca.

Por instrucciones del Ing. Uscanga y con la finalidad de que el centro iniciara sus actividades, se conviene en utilizar parte de las instalaciones del entonces CECAP 57, acondicionando algunos espacios ubicados en la planta baja que fueron destinados para dos aulas, un centro de cómputo, un almacén y un pequeño espacio de oficinas.

Ya con esas primeras determinaciones y teniendo claro el modelo operativo que prevalecería para el inicio de operaciones, el 12 de enero de 1987 se expide el decreto de creación del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Dirección General de Institutos Tecnológicos emitido por el subsecretario de educación e Investigación Tecnológicas, Dr. Manuel V. Ortega Ortega; procediéndose a organizar la ceremonia de colocación de la primera piedra de la unidad académica número 2 en terrenos del referido internado Palmira. En marzo de 1987 arriban al centro, comisionados por sus respectivas casas de estudios, los maestros Carlos Canto Quintal del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí y José Luis Minaya Cantú del Instituto Tecnológico de Minatitlán, quienes tenían la encomienda de elaborar el primer plan de estudios y coordinar el programa académico de la maestría en ingeniería electrónica. La primera cátedra tiene lugar el 12 de mayo de 1987 a cargo del Ing. Guillermo

Cahue Díaz con 28 estudiantes, estando a cargo de la dirección del centro el Ing. José Guerrero Guerrero.

Como parte de su oferta educativa, en el mes de enero de 1988, se crea el programa de maestría en ingeniería mecánica con cinco estudiantes y en el año de 1989, da inicio la maestría en ciencias de la computación con 15 estudiantes. Con el apoyo de la SEIT, la DGIT, el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el CENIDET fue creando su propia infraestructura y estrategias de largo plazo para la formación de profesores investigadores.

A raíz de un replanteamiento estratégico institucional, se concluyó que era necesario consolidar los posgrados, de manera que, por un lado, se fortalecieron sus líneas de investigación y, por otro, se incursionó en posgrados multidisciplinarios. Así fue como nació y se fortaleció, a mediados de la década de los noventa, la oferta de programas del siguiente nivel académico, como un mecanismo natural de continuidad y de consolidación de los proyectos



El CENIDET se ha fortalecido con el paso de los años, con la creación de nuevas instalaciones, así como el campus en el Parque Científico y Tecnológico en el Municipio de Xochitepec, Morelos".

EN BREVE:

- > El 78% de su planta de 59 profesores-investigadores están inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACHYT, siendo la entidad del sistema TecNM con el mayor número de miembros SNI y de publicaciones en revistas indizadas.



académicos; por lo que, en 1995 se incorpora el doctorado en ciencias en ingeniería electrónica, en 1996 el de ingeniería mecánica y en el 2000 los de computación e ingeniería mecatrónica; además de la maestría en esta última área.

Actualmente el centro ofrece cinco programas de maestría; ingeniería electrónica, ingeniería mecánica, ingeniería mecatrónica, ciencias de la computación y ciencias de la ingeniería, así como con cuatro doctorados en las mismas disciplinas, salvo el de ciencias en ingeniería mecatrónica; y una especialidad en semiconductores; y una matrícula total de 361 estudiantes. Ubicado en Cuernavaca, Morelos, México, se ha convertido en un centro de excelencia en los posgrados que imparte y en la investigación que desarrolla, siendo una institución colaborativa e interdisciplinaria con un enfoque ingenieril en las áreas de electrónica, mecánica y ciencias computacionales, con una amplia gama de aplicaciones en el sector tecnológico y en la industria.

El 78% de su planta de 59 profesores-investigadores están inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACHYT, siendo la entidad del sistema TecNM con el mayor número

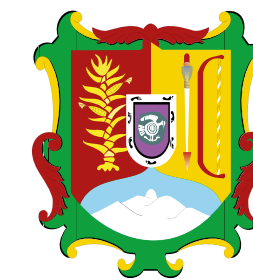
de SIN's y de publicaciones en revistas indizadas. Sus líneas de investigación son de alto impacto tecnológico orientadas a inteligencia artificial, cómputo inteligente, ingeniería de software, sistemas inteligentes, cómputo científico, electrónica de potencia, control automático, optimización de sistemas mecánicos y análisis y diseño térmico de edificaciones y sistemas solares.

La infraestructura física del CENIDET se ha fortalecido con el paso de los años, reflejándose en la creación de nuevas instalaciones como las unidades académicas 1 y 3, la unidad administrativa, auditorio, laboratorios, aulas, canchas deportivas, espacios de estudio, esparcimiento y fomento a la cultura, estacionamientos y recientemente, en la construcción de un nuevo campus en el Parque Científico y Tecnológico en el Municipio de Xochitepec, Morelos. Como un complemento a su actividad principal, el centro despliega una permanente acción para ampliar sus relaciones con el exterior, manteniendo vigentes más de 80 convenios y acuerdos generales y específicos con instituciones de investigación y de educación superior estatales, nacionales e internacionales, empresas y diferentes instancias de gobierno; lo que coadyuva en la movilidad y la internacionalización de la comunidad docente y estudiantil. Gracias a este centro, el TecNM es líder a nivel mundial en temas tales como diseño mecánico, sistemas térmicos, electrónica de potencia y control automático, con patentes y publicaciones internacionales en revistas con alto factor de impacto.

La comunidad del CENIDET tiene la certidumbre de que muy pronto se consolidará como una de las instituciones con mejores programas de posgrado en ingeniería en México y el mundo, con un elevado potencial e impacto en la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e investigación; que habrá de permitir participar en la construcción de un nuevo pensamiento educativo que fortalezca un proyecto de nación con una visión sostenible y sustentable.

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **BAHÍA DE BANDERAS** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **NORTE DE NAYARIT**
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SUR DE **NAYARIT** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TEPIC** •



NAYARIT

A fines del mes de octubre del año de 1992, reunidos un grupo de maestros del CETMAR No. 6 en La Cruz de Huanacaxtle, Nayarit; comentaban acerca de la necesidad de contar con una institución de educación superior en la región que comprende desde Compostela en Nayarit hasta Manzanillo en Colima, lo que haría posible que muchos de los jóvenes egresados del nivel medio superior tuvieran la oportunidad de estudiar, sin necesidad de trasladarse a otros lugares, separándose de sus familias y comprometiendo sus propias economías; además de motivarles también la aspiración de realizar ellos mismos estudios de licenciatura a efecto de mejorar su condición laboral como docentes de esa institución, que ostentaban nombramientos de las categorías de técnico profesional.

Más adelante lograrían que se sumaran a ese propósito el presidente municipal del ayuntamiento de Bahía de Banderas, Lic. Crescenciano Flores Alvarado y al Lic. Celso Humberto Delgado Ramírez, gobernador del estado de Nayarit, quienes les harían el encargo de elaborar un estudio de factibilidad y se planteara el asunto al director de la Unidad de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, Lic. Arturo Salcido Beltrán; expidiendo los correspondientes oficios de apoyo para se incorporaran a los documentales de la gestión.

Uno de los momentos cruciales para avanzar en ese propósito fue el apoyo manifiesto del citado Lic. Salcido para la creación de una extensión del ITMAR No. 2 de Mazatlán, Sinaloa; y esa fue en efecto la propuesta que se haría realidad, iniciando actividades a partir de agosto de 1993 en las instalaciones del CETMAR No. 6 en La Cruz de Huanacaxtle, fungiendo como responsables los propios directivos de ese plantel e incorporando a nueve docentes y un administrativo, ofertando la Licenciatura en Administración opción Empresas Turísticas, en septiembre de 1994 la Licenciatura en Biología y en agosto de 1995 la de Técnico Superior en Buceo Deportivo y Recreativo. Dignos de mención merecen personajes como los



Mirza Yaneth Navarro Torres
– DIRECTORA –

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM

2005

OFERTA EDUCATIVA:

6 PROGRAMAS ACADÉMICOS



estudiantes y maestros de la especialidad de Biología e Investigadores del Laboratorio de Mamíferos Marinos de la UNAM, así como el Dr. Anelio Aguayo Lobo, el Biol. Mario Salinas Zacarías y la Biol. Paloma Ladrón de Guevara Porras de la Estación de Biología Marina y Pesquera "Dr. Enrique Beltrán"; los cuales utilizaban las instalaciones del CETMAR para el desarrollo de sus proyectos; y el director del Instituto Nacional de la Pesca Juan Luis Cifuentes Lemus, quienes le pedirían al entonces gobernador del estado, Lic. Celso Humberto Delgado Ramírez que se hiciera lo necesario para hacer realidad el objetivo de crear una institución de educación superior.

Sería en el año de 1997 cuando la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar autoriza que la extensión se convierta en el Instituto Tecnológico del Mar No. 6 de Bahía de Banderas, designando al M. en C. Oscar Guevara Rodríguez como su primer director, contando con el apoyo de los 10 docentes y un administrativo que ya venían colaborando desde 1993.

Gracias a la voluntad del Fideicomiso Bahía de Banderas, del comisariado ejidal de La Cruz de



Huanacaxtle, Sr. Simón Martínez Robles y de Rigoberto Ochoa Zaragoza, y gobernador del estado de Nayarit; se adquiere un predio de 10 hectáreas ubicado en el cruce de la carretera México-200 con Punta Mita, pues en tanto, entre agosto de 1993 y mayo de 1999, el ITMAR No. 6 operaría en la propia infraestructura del ya referido CETMAR No.6, ocupando en esa fecha sus propias instalaciones.

El inicio de la primera etapa de construcción tuvo lugar el 4 de noviembre de 1997 e incluía cinco aulas, un laboratorio de usos múltiples, siete anexos, un pórtico y andador; la segunda, que se puso en marcha en octubre de 1998, consistió en 10 aulas y la tercera, iniciada el 14 de enero del 2002, comprendió los laboratorios de hidrobiología, acuicultura y especialidades correspondientes a la carrera de biología. En la actualidad algunas de sus instalaciones han sido adaptadas para atender los servicios de biblioteca, almacén, sala de cómputo, oficinas administrativas y cubículos para docentes e investigadores.



EN BREVE:

- > Las estrategias de vinculación y trabajo en equipo con el sector empresarial han propiciado la formación de grupos de trabajo multidisciplinarios, el desarrollo de soluciones innovadoras y la contribución al avance tecnológico.

El Tecnológico cuenta con modernas instalaciones dedicadas a la docencia, investigación, extensionismo, deporte y cultura, lo que asegura una formación integral y especializada en áreas de gran relevancia.



posible la colaboración entre estudiantes, docentes y empleadores, conduciendo a la colocación de mano de obra y al desarrollo de proyectos conjuntos que benefician a los participantes. En cuanto a la investigación, se ha impulsado la generación de conocimiento a través de la participación en proyectos muy concretos, lo que ha propiciado la formación de grupos de trabajo multidisciplinarios y el desarrollo de soluciones innovadoras y la contribución al avance tecnológico.

El futuro del Tecnológico de Bahía de Banderas se vislumbra prometedor, con grandes expectativas de crecimiento y desarrollo; siendo prioritario adaptar su oferta educativa a las necesidades cambiantes del entorno, invertir en infraestructura física para contar con espacios modernos y adecuados para la enseñanza y desarrollo de habilidades de aprendizaje; promover el uso de la tecnología en los negocios e instituciones locales; impulsar programas de investigación para la generación de conocimiento y la implementación de proyectos innovadores; y promover la realización de acciones de movilidad y la internacionalización pues ofrecen la oportunidad a los estudiantes de tomar contacto con otras instituciones y culturas del mundo.

Finalmente hay que reconocer que la mayor satisfacción de la comunidad del Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas es identificar a decenas de exalumnos que están ejerciendo su actividad profesional no solo en la zona de influencia del plantel, sino también en regiones muy distantes del país y el extranjero.



Hoy en día el Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas cuenta con una plantilla de personal integrada por 72 trabajadores: siete de servicios generales, 11 administrativos, 53 docentes y un médico. Su oferta educativa incluye a las carreras de licenciatura en biología, turismo, administración, ingeniería ambiental, ingeniería en gestión empresarial y técnico superior universitario en buceo recreativo. En cuanto a infraestructura física el tecnológico cuenta con modernas instalaciones, tanto las dedicadas a la docencia y a la investigación, como al extensionismo, el deporte y la cultura, lo que asegura una formación integral y especializada en áreas de gran relevancia.

La vinculación con el sector empresarial es un aspecto destacado del plantel. Una combinación de convenios y alianzas estratégicas ha hecho

En 2010, el gobernador del estado de Nayarit, Ney González Sánchez, recibió al entonces titular de la dirección general de Educación Superior Tecnológica (DGEST), doctor Carlos Alfonso García Ibarra, y tras una amena reunión el titular del ejecutivo expresó su interés para que se construyera en la zona norte del estado un nuevo instituto tecnológico, con la finalidad de abatir el rezago educativo en esa región y detonar el desarrollo en las zonas más marginadas de aquel territorio.

De inmediato, el gobernador se reunió con los alcaldes de los municipios de Tuxpan, Acaponeta, Rosamorada y Ruiz para darles a conocer acerca de ese proyecto y escuchar las propuestas de los lugares en donde pudiera ubicarse esa nueva casa de estudios, recibiendo la respuesta del presidente municipal de Ruiz, Martín Mejía Soria, quien de inmediato se movilizó para disponer de 20 hectáreas que serían donadas mediante sesión de cabildo a la Secretaría de Educación Pública a través de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Fue en ese mismo año de 2010 en que se autorizaría la construcción del Instituto Tecnológico del Norte de Nayarit en el municipio de Ruiz, el cual iniciaría clases el 27 de septiembre de 2010 en el plantel de la ciudad de Ruiz del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Nayarit.

La oferta educativa original estaba compuesta por las ingenierías en tecnologías de la información y comunicaciones con 20 alumnos y en desarrollo comunitario con 18, ésta última íntimamente asociada a las vocaciones regionales, incorporándose un año después la carrera de ingeniería en gestión empresarial con 23 estudiantes. Cabe destacar que esos programas educativos están perfectamente alineados con los planes de desarrollo de los gobiernos federal, estatal y municipal; tan es así que, a la fecha, ese conjunto de especialidades continúa ofertándose en la modalidad escolarizada.

A efecto de disponer de un espacio exclusivo para la operación del instituto, en 2011 se procedió a rentar un espacio situado sobre la avenida Juárez en donde se impartían las clases y se llevaban a cabo las actividades



Edgar Raúl Olanque Crespo
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2010

OFERTA EDUCATIVA:



3 PROGRAMAS ACADÉMICOS



En 2014, a través del Programa de Expansión de la Oferta Educativa, se recibieron recursos por cerca de \$12,000,000 con lo que se construyó un segundo edificio, plaza cívica y barda frontal".



administrativas y en la perspectiva de contar con instalaciones propias, el 8 de julio de ese mismo año se colocaba la primera piedra; y prácticamente un año después, el 12 de agosto de 2012, se tomaba posesión del edificio propio que constituía la infraestructura educativa del tecnológico, sede que conserva hasta ahora. En 2014, a través del Programa de Expansión de la Oferta Educativa, se recibieron recursos por cerca de \$12,000,000 con lo que se construyó un segundo edificio, plaza cívica y barda frontal.

Así, esos dos edificios del tecnológico del Norte de Nayarit están perfectamente equipados e incluyen espacios para llevar a cabo actividades académicas, administrativas, culturales y de integración.

A lo largo de casi 14 años de prestar servicios a la localidad de Ruiz y municipios aledaños, el Instituto Tecnológico del Norte de Nayarit ha sido participe de eventos nacionales de innovación, ciencias básicas,



deportivos, así como veranos científicos. Hoy en día cuenta con la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad, del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación (SGIG) y como espacio 100% libre de plástico de un solo uso, así como la constancia que lo avala como NODESS, estando inmerso en la gestión y habilitación de espacios deportivos y se formula el expediente ejecutivo para la autorización de la apertura de la carrera de ingeniería civil. En septiembre de 2023 alcanzó una matrícula de 153 estudiantes, los cuales conforman generaciones de jóvenes que de otra forma no hubieran accedido a los servicios de educación superior que les brinda una de las mejores instituciones del estado mexicano; el TecNM.

EN BREVE:

- > Hoy en día cuenta con la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad, del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación (SGIG) y como espacio 100% libre de plástico de un solo uso, así como la constancia que lo avala como NODESS.

En una reunión con algunos presidentes municipales, el entonces gobernador del estado de Nayarit, el Lic. Ney Manuel González Sánchez, recibe una llamada de la Ciudad de México en la cual se le informa de la posibilidad de construir dos tecnológicos en esa entidad federativa, los que se sumarían a los ya existentes en Tepic y el tecnológico del Mar, ahora ya convertido en el de Bahía de Banderas.

Uno de los requisitos que la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) imponía, para su aprobación, disponer para cada plantel de un terreno con una superficie de al menos 20 hectáreas, poniéndose a consideración de los ediles sobre cuáles de ellos estarían en condiciones de atender esa exigencia, respondiendo de manera afirmativa los de los municipios de Jala, Miguel Ángel González González y el de Ruiz.

El terreno que se contempló en el caso de Jala, estaba comprometido para una empresa tomatera, sin embargo, gracias al incumplimiento de los compromisos, el ayuntamiento negoció con los ejidatarios para la adquisición del predio. El exgobernador Ney González le propone a Miguel González la construcción no solamente del tecnológico sino también de un Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario, de la Teleprepa y de un hospital general del Instituto Mexicano del Seguro Social, para lo cual se requerían de 40 hectáreas. para la construcción de lo que se denominaría "Ciudad del Conocimiento".

Otros presidentes municipales de la zona sur, específicamente Héctor Javier Sánchez de Ixtlán del Río y Jesús Bernal de Ahuacatlán, también deseaban esta institución en sus límites territoriales, por lo que el primero de ellos estaba negociando directamente con las autoridades de educación a nivel federal, una condición que incomodó al gobernador que se oponía a que personas externas



Mario Soto Torres
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2009

OFERTA EDUCATIVA:



3 PROGRAMAS ACADÉMICOS





del estado resolvieran lo que debía proceder en el interés de los nayaritas, por lo que se apresuraron las negociaciones de los predios y le otorgó un préstamo de 2 millones de pesos al presidente de Jala, para que adquiriera las referidas 40 hectáreas. Cabe señalar que esas negociaciones se realizaron ante notario público en el año 2009. Actualmente esa propiedad se encuentra en proceso de regularización.

En noviembre de 2010, el gobernador de Nayarit, Lic. Ney Manuel González Sánchez; el presidente municipal, Miguel González; y el director general de Educación Superior Tecnológica, Dr. Carlos A. García Ibarra, inauguraron el primer edificio del Instituto Tecnológico del Sur de Nayarit: una unidad multifuncional de talleres y laboratorios que reunía las condiciones para



EN BREVE:

- A sus casi 14 años de fundación, el Instituto Tecnológico del Sur de Nayarit ofrece tres carreras: ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones e ingeniería en industrias alimentarias.

la prestación de un servicio educativo de la calidad que merecen los jóvenes de esa localidad.

El M.A. José Luis Suárez del Real Martínez fue el primer director del plantel y permaneció en el cargo desde 2009 hasta 2019, año en que el M.I.I. Mario Soto Torres es designado como el nuevo responsable de su conducción.



A sus casi 14 años de fundación, el Instituto Tecnológico del Sur de Nayarit ofrece tres carreras: ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones e ingeniería en industrias alimentarias, atendiendo a una matrícula de 226 estudiantes.

Si una cosa ha demostrado la comunidad de esta casa de estudios es la persistencia y la convicción con la que afrontan las dificultades del día a día y esas



Si una cosa ha demostrado la comunidad de esta casa de estudios es la persistencia y la convicción con la que afrontan las dificultades del día a día y esas competencias habrán de servirles para refrendar el compromiso que adquieren con los jóvenes de ese municipio".

competencias habrán de servirles para refrendar el compromiso que adquieren con los jóvenes de ese municipio, para que se conviertan en los profesionistas exitosos que requieren sus familias y su comunidad.



El Instituto Tecnológico de Tepic se crea el 1 de octubre de 1975, como resultado de la conjugación de gestiones de estudiantes, docentes directivos y autoridades gubernamentales, que hicieron posible ponerle el broche de oro a la determinación presidencial apoyada sin ninguna limitación por el ejecutivo estatal. Sus antecedentes se remontan a la década de los sesentas con la creación de la Escuela Técnica Industrial (ETI No. 84), misma que fue incorporando, concentrando y dispersando distintas funciones y niveles, pasando por el Centro de Estudios Tecnológicos CET No. 84, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos CECYT No. 84 e Instituto Tecnológico Regional de Tepic, para llegar a la denominación actual de Instituto Tecnológico de Tepic y, con ellos, la atención a diferentes tipos, niveles y modalidades, desde la secundaria general, secundaria técnica, capacitación para el trabajo industrial, bachillerato tecnológico y estudios de licenciatura, maestría y doctorado.

La composición del estudiantado a mediados de los setenta era de jóvenes provenientes de Tepic, Xalisco, Compostela, Tecuala, Santiago Ixcuintla, Ixtlán, Ahuacatlán, Tuxpan, y San Blas; todos de familias con ingresos bajos, pero con la idea de superarse a pesar de su precaria economía familiar, decididos a cursar estudios tecnológicos sobre la alternativa de la Universidad de Nayarit, en aquellas fechas sometida a tiempos inestables por pugnas político-estudiantiles.

En adelante y como preámbulo para la creación del Instituto Tecnológico de Tepic, una serie de acontecimientos que casualmente coincidirían para que eso se hiciera realidad, tendrían lugar hitos históricos que gravitarían, aún sin proponérselo, alineándose como en un guion predestinado. El primero de esos puntos de inflexión sería el nombramiento como director del CECYT del Ing. José Guadalupe Lara Pérez, un personaje excepcional que influiría determinadamente en los jóvenes para que resueltamente buscaran



Manuel Ángel Uribe Vázquez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



12

PROGRAMAS ACADÉMICOS



entrevistarse con el presidente Luis Echevarría con una simple petición, que se construyera un edificio para esa escuela pues ya resultaba caótico convivir en un solo espacio la ETI y el CECYT, y éste sería, en efecto, el segundo de esos momentos clave, esto es, la entrega de un par de escritos al titular del ejecutivo en la ciudad de Nogales en 1974, quien, de manera muy informal, les da una cita para el 8 de julio, cosa que ratificarían más adelante durante la inauguración del sistema de riego de Bahía de Banderas, Nayarit; lo que lleva al tercero de los hechos coyunturales, la preparación de una serie de planteamientos realizados con el propio secretario de Educación Pública, el Ing. Víctor Bravo Ahuja, los cuales al presentárselos al licenciado Echevarría, la comitiva recibiría de él aquellas palabras que modificarían por completo la aspiración original para la que habían llegado hasta ese salón "Los Equipales" de la Residencia Oficial de



EN BREVE:

- Actualmente, el Instituto Tecnológico de Tepic, con la dirección del M.A. Manuel Ángel Uribe Vázquez, atiende una matrícula de cerca de 5,000 estudiantes, ofreciendo diez programas de licenciatura.

Los Pinos: "no se les va a construir el edificio para el CECYT, de una buena vez que sea para el Instituto Tecnológico Regional de Tepic". El presidente de la república asistiría en efecto el 6 de octubre de 1975 para colocar la primera piedra de lo que hoy es el Instituto Tecnológico de Tepic. Lo demás, es historia pura.

A partir de ese episodio, los sucesos acontecerían consingular celeridad: se autoriza un presupuesto de 37 millones de pesos para la construcción de los primeros edificios; el Lic. Roberto Gómez Reyes, gobernador





constitucional del estado de Nayarit, gestiona ante el fideicomiso de la ciudad industrial nayarita un terreno de veinte hectáreas; el 12 de septiembre de 1975 el Ing. Víctor Bravo Ahuja, secretario de Educación Pública, autorizó oficialmente la conversión del CECYT 84 en Instituto Tecnológico Regional de Tepic; y se inician operaciones en octubre de 1975 con una población escolar de 868 alumnos, la mayoría en estudios de bachillerato.

El 5 de noviembre de 1975, la comunidad tecnológica, alumnos, maestros, administrativos y directivos enviaron un mensaje al presidente Echeverría, expresándole su beneplácito por la decisión y su agradecimiento por la afortunada instrucción de crear y construir de forma inmediata el Instituto Tecnológico Regional de Tepic (ITRT), así como su convencimiento de la congruencia con la aplicación de la reforma educativa que él impulsara: "...viene a plantear un panorama alentador para la educación tecnológica en Nayarit". No es coincidencia que un año después al dejar el cargo, en 1976, el sistema haya pasado de 19 planteles, al inicio de su mandato, a 42.

En el nivel medio superior, las carreras de bachillerato tecnológico se trasladan con su alumnado al ITRT, estas correspondían a los programas técnicos en contabilidad, administración de personal, laboratorista químico y electricidad. En el nivel superior las primeras especialidades serían las ingenierías civil y bioquímica en alimentos; y la

licenciatura en relaciones comerciales. En diciembre del 1989 egresa la última generación de bachillerato tecnológico, servicio que se traslada a los CBTIS y el CETIS, así como al sistema de educación media superior tecnológico estatal, quedando el tecnológico únicamente con el nivel superior.

En cuanto al posgrado, la maestría en ingeniería bioquímica inicio formalmente en 1994 con docentes del Instituto Tecnológico de Tepic interesados en superarse y docentes de la Universidad Autónoma de Nayarit. En febrero de 2002 la maestría en ingeniería bioquímica con especialidad en alimentos cambia por la maestría en alimentos. Dicho posgrado fue reconocido por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el período agosto-diciembre de 2002, manteniendo dicho reconocimiento hasta el día de hoy con el nivel de consolidado. En noviembre del 2022 se inicia la transición al Sistema Nacional de Posgrados (SNP), recibiendo dicho dictamen en enero del 2023, categorizándolo como un posgrado en



El Instituto Tecnológico de Tepic es la primera institución de educación superior tecnológica en el estado de Nayarit y referente infaltable en la vertiente del Pacífico Central de México".

investigación. La apertura del doctorado en alimentos se realizó en marzo del 2011. En 2013 se le otorgó el reconocimiento dentro del Programa de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACYT, manteniendo el reconocimiento hasta junio del 2023 en el nivel de "consolidado" al momento de la transición al Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Actualmente, el Instituto Tecnológico de Tepic, con la dirección del M.A. Manuel Ángel Uribe Vázquez, atiende una matrícula de cerca de 5,000 estudiantes, ofreciendo diez programas de licenciatura, uno de maestría y uno de doctorado: las ingenierías civil, bioquímica en alimentos, industrial, eléctrica, química, sistemas computacionales, mecatrónica y gestión empresarial, esta última en modalidades escolarizada y a distancia, así como la licenciatura en administración y arquitectura; y en posgrado,



la maestría en ciencias en alimentos y el doctorado en ciencias en alimentos, en un ambiente propicio para el desarrollo de todas las facultades del estudiante, el de una comunidad académica de alto desempeño, enriquecida con una intensa actividad deportiva, artística, cívica, ambiental y de desarrollo comunitario.

El Instituto Tecnológico de Tepic cuenta actualmente con el Galardón de la Ciencias "José Antonio Canto Quintal" obtenido en el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas 2022, realizado en el Instituto Tecnológico de La Costa Grande, en Guerrero, que lo posiciona como el mejor tecnológico en ciencias básicas y ciencias económico-administrativas de los 254 del país.

El Instituto Tecnológico de Tepic es la primera institución de educación superior tecnológica en el estado de Nayarit y referente infaltable en la vertiente del Pacífico Central de México.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LINARES • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LEÓN •



NUEVO LEÓN

La historia del Instituto Tecnológico de Linares inicia el 2 de septiembre 1977 al crearse el Instituto Tecnológico Agropecuario No.12 (ITA No.12), el cual ocuparía de manera temporal las instalaciones del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 29 (CBTA 29), ubicadas en el kilómetro 159 de la carretera nacional Linares-Monterrey en el ejido Emiliano Zapata, perteneciente al municipio de Linares, Nuevo León, que fue considerada como la primera institución pública de educación superior ubicada fuera del Área Metropolitana de Monterrey. Su creación fue posible gracias a la iniciativa del CP. Jorge Cantú Valderrama, alcalde de ese municipio en el período 1974-1976, quien ha sido desde entonces un importante impulsor de la educación en esa localidad.

Dicha iniciativa pretendía complementar el ciclo de educación agropecuaria ya que en septiembre de 1971 había sido fundada la Escuela Secundaria Técnica Agropecuaria No. 40 (ETA) y 3 años después, en 1974, iniciaba actividades el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA No. 29). Al inicio de operaciones el ITA. No.12 ofreció las carreras de técnico medio superior agrónomo y zootecnista, mismas que se cursaban en un período de dos años, egresando tres generaciones.

En el primer año de la institución fungió como director el Ing. Carlos Irineo Garza Martínez como director y el profesor Juan Hernández Fortuna como subdirector. La planta de profesores estuvo integrada por 13 docentes y de la primera generación de egresados se graduarían 24 técnicos zootecnistas y 7 técnicos agrónomos.

A partir de 1981 se ofrecen dos licenciaturas; ingeniero agrónomo fitotecnista e ingeniero agrónomo zootecnista. En 1984 se ofrece de manera excepcional la carrera de ingeniero agrónomo únicamente para atender a 57



Heriberto Herrera Colocía
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM

1992

OFERTA EDUCATIVA:

4 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > La visión del ITL es la de constituirse en una institución educativa con personal altamente capacitado, comprometido con la formación profesionistas de alto desempeño, íntegros e innovadores, con responsabilidad social y ambiental, capaces de integrarse a las diferentes organizaciones públicas y privadas.

alumnos procedentes del Instituto Superior de Estudios Tecnológicos Agropecuarios de Roque Guanajuato. En 1985 se autoriza el programa de ingeniero agrónomo en desarrollo rural en la modalidad de educación abierta, esta vez dirigida a empleados de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria que habían realizado estudios técnicos en algunos CBTA's y requerían culminar su formación profesional. En 1986 se lleva a cabo una reestructuración de los planes de estudio para dar paso a las carreras de ingeniero agrónomo en sistemas de producción agrícola e ingeniero agrónomo en sistemas de producción pecuaria.

En ese segundo semestre de 1984, el ingeniero Benjamín Quintanilla Garza, entonces director del ITA No.12, realiza las gestiones que dieron como resultado la posesión del predio de 16 hectáreas que hasta hoy ocupa en el ejido Emiliano Zapata, el cual fue expropiado y pagado a los ejidatarios por parte del gobierno del estado cuyo titular era el Lic. Jorge Treviño Martínez. El 7 de mayo de 1986 se inicia la



construcción de la infraestructura e instalaciones que constaba de dos edificios de dos plantas, uno con 10 aulas y una sala de dibujo; y el otro donde fueron ubicados los laboratorios de química, suelos y biotecnología; y cinco cubículos para maestros; los cuales fueron inaugurados el 2 de septiembre de 1987.

El 1º de septiembre de 1992, por disposición de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas y con el objetivo de racionalizar el uso de los recursos humanos y materiales, el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 12 se transfiere a la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT), abriéndose el abanico de oportunidades para impartir los programas de ingeniería electromecánica y la licenciatura en informática; además de la ingeniería en agronomía que se venía impartiendo. En 1994 se autoriza la oferta de ingeniería industrial, en el año 2000 se crea la ingeniería en sistemas computacionales y en agosto del 2002 la de industrias alimentarias; entrando en liquidación el programa de agronomía y en 2004 la licenciatura en informática.

En materia de calidad, en el año 2005 se obtiene la certificación del proceso educativo bajo la Norma de Calidad ISO 9001:2000, misma que se sostiene hasta la fecha; y se reportan destacadas participaciones de docentes y estudiantes en competencias de alto nivel internacional y reconocidas por las organizaciones internacionales, tal es el caso de la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) y la Liga RoboCup. Los resultados obtenidos a través de todos estos procesos



se conjugan en la creación del robot caminador Cecy, con el que se obtuvo el quinto lugar en Montreal, Canadá y el primer lugar en el XX Evento Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos en su fase regional, la creación del robot Shaggi-1 con el que se alcanzó el quinto lugar en Atlanta, Georgia, Estados Unidos; y el segundo lugar en mecatrónica en el año 2006 y primer lugar en la misma categoría en 2007 en el referido evento de creatividad.

En 2015 se implementa la carrera de ingeniería Industrial en la modalidad en línea y lo mismo acontecerá muy pronto con la ingeniería en sistemas computacionales. Actualmente la infraestructura del Instituto Tecnológico de Linares está conformada por

10 edificios que incluyen a 33 aulas, 13 laboratorios, un centro de información, un centro de lenguas extranjeras, un centro de cómputo, cancha polivalente y 23 cubículos para profesores; atendiendo una población estudiantil de 807 estudiantes.

La visión del ITL es la de constituirse en una institución educativa con personal altamente capacitado, comprometido con la formación profesionistas de alto desempeño, íntegros e innovadores, con responsabilidad social y ambiental, capaces de integrarse a las diferentes organizaciones públicas y privadas, para lograr un avance competitivo a través de programas acreditados y un modelo educativo inclusivo, atendiendo las necesidades globales. Esto incluirá la implementación de estrategias para incrementar la matrícula y bajar los índices de deserción y reprobación, así como reforzar las acciones de vinculación, investigación, emprendimiento, movilidad e internacionalización.



Actualmente la infraestructura del Instituto Tecnológico de Linares está conformada por 10 edificios que incluyen a 33 aulas, 13 laboratorios, un centro de información, un centro de lenguas extranjeras, un centro de cómputo, cancha polivalente y 23 cubículos para profesores".

La historia del Instituto Tecnológico de Nuevo León (ITNL) se remonta al año de 1975 cuando la Dirección General de Educación Superior (DGES), a cargo entonces de la administración de estos planteles en el país, exploraba las alternativas disponibles para ampliar la cobertura de estos servicios de formación profesional técnica, ante el interés del gobierno federal por acercar los estudios del nivel de licenciatura a los lugares mismos en donde se requerían, bien por la demanda de los jóvenes y las familias, o bien por un aparato productivo que dependía de la disponibilidad de capital humano de alta calidad y pertinencia para impulsar su desarrollo; y Nuevo León era, precisamente, una de esas regiones en donde ambas premisas se cumplían puntualmente, pues la oferta educativa pública de ese nivel era escasa y la industria vivía una época de notoria prosperidad y crecimiento.

Esas condiciones serían las que les darían impulso a un grupo de forjadores interesados en tomar parte en ese proyecto, destacadamente los ingenieros Álvaro Aguilar e Hilario Benítez, quienes se dedicarían de inmediato a la consecución de un terreno que fuera propicio para que se instalara ese nuevo servicio, encontrando un predio ejidal conocido con el nombre de Los Naranjos en el municipio de Guadalupe, Nuevo León, en la zona conurbada de Monterrey, el cual comprendía una superficie de 12.7 hectáreas que finalmente fue adquirido y donado por el gobierno federal por disposición del entonces titular del ejecutivo, el Lic. Luis Echeverría Álvarez. Adquirir esa propiedad representó un verdadero reto pues, según cuentan quienes fungieron como gestores, "Para visitar esos terrenos, nos mandaban a la policía municipal a cuidarnos, ya que los ejidatarios peleaban por el terreno, y no nos dejaban asentarnos".

En 1976, el primero de octubre, por decreto presidencial, se funda el Instituto Tecnológico Regional de Nuevo León (ITRNL) ubicado al extremo sur de la



Pedro Rosales Gutiérrez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

1976

OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > En el año 2012 se creó el Centro de Investigación Tecnológica, el cual forma parte del Parque De Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) en el estado de Nuevo León, el cual cuenta con 10 laboratorios dedicados al desarrollo de proyectos relacionados con la sustentabilidad y el medio ambiente.

ciudad de Guadalupe, siendo esta área la única que carecía de instituciones de nivel superior, a pesar de ser catalogada como la ciudad más poblada de la zona metropolitana.

El maestro Hilario Benítez, uno de los fundadores de esta institución, cuenta que el tecnológico inició las actividades académicas en instalaciones que fueron facilitadas de forma provisional por el CBTIS 22 ubicado en Mitras Centro, las cuales consistían en un par de aulas que por un tiempo albergaron a una primera matrícula de 38 estudiantes inscritos en las carreras de ingeniería industrial y licenciatura en administración de empresas. El 10 de septiembre de 1979 pasó a ocupar su sede definitiva en la ciudad de Guadalupe, Nuevo León.

En la fundación del Instituto Tecnológico Regional de Nuevo León, estuvieron involucradas las siguientes personalidades: Raúl Rangel Frías, secretario de Educación Pública; Alejandro Beldén Azcárraga, secretario de Educación y Cultura; Ignacio Carrillo González, representante de la Dirección General de



Institutos Tecnológicos Regionales; Álvaro Elías Calles, director de la Comisión de Regularización de la Tenencia de la Tierra, Aaron Merino, director del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas CAPFCE y Agustín Villarreal, dueño de la empresa Ladrillera Mecanizada.

Para el año de 1990 el tecnológico de Nuevo León ya atendía a una matrícula de 1,500 estudiantes, contaba con una infraestructura de ocho edificios y su oferta educativa se componía con las ingenierías industrial y electrónica en instrumentación, además de la licenciatura en administración de empresas.

Actualmente se imparten las ingenierías ambiental, industrial, gestión empresarial, electrónica, electromecánica, mecatrónica, sistema computacionales y semiconductores; y las maestrías en ingeniería e ingeniería administrativa, atendiendo a una población escolar de 4,875 estudiantes con una infraestructura de 24 edificios.

Cabe destacar que las carreras de electrónica



y sistemas computacionales han sido acreditadas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, AC, (CACEI) y respecto de los programas de maestría, éstos ostentan igualmente la acreditación de posgrado por parte de CONAHCYT. Desde noviembre del año 2006 se logró la certificación ISO-9001:2000 mediante el sistema de gestión de calidad, en el mes de mayo del 2011 se obtuvo la recertificación en la Norma ISO 9001:2008 y el 3 de octubre de 2018 la correspondiente a la Norma ISO 9001: 2015.

En el año 2012 se creó el Centro de Investigación Tecnológica, el cual forma parte del Parque De Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) en el estado de Nuevo León, el cual cuenta con 10 laboratorios dedicados al desarrollo de proyectos relacionados con la sustentabilidad y el medio ambiente y es la sede de la maestría en ingeniería,

la cual ha desarrollado importantes las líneas de investigación, tales como: generación de insumos biodegradables para la industria, fuentes alternas de energía, optimización de recursos renovables, modelo de proyectos en alimentos, manejo de materiales reciclables, proyectos de impactos sustentables, ecotrónica, sistemas biológicos en cómputo: modelo de simulación, incubación de empresas basadas en conocimiento con responsabilidad sustentable y desarrollo de aplicación de las tecnologías de información en proyectos de sustentabilidad.

En la actualidad, a casi 50 años de su creación, el Instituto Tecnológico de Nuevo León cuenta con una planta docente altamente capacitada con estudios de maestría y doctorado en áreas afines a las carreras que ofrece, lo que los acredita como profesores e investigadores conscientes de la responsabilidad que tienen hacia los sectores sociales en la formación de recursos humanos con una visión integral de calidad, confiabilidad y de cuidado del medio ambiente.

En la actualidad, a casi 50 años de su creación, el Instituto Tecnológico de Nuevo León cuenta con una planta docente altamente capacitada con estudios de maestría y doctorado en áreas afines a las carreras que ofrece".



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **COMITANCILLO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ISTMO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LA CUENCA DEL PAPALOAPAN** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **OAXACA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **PINOTEPA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **POCHUTLA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **SALINA CRUZ** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TLAXIACO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TUXTEPEC** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL **VALLE DE ETLA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL **VALLE DE OAXACA** •

OAXACA



En 1930 el Lic. Francisco López Cortés, entonces Gobernador del Estado de Oaxaca, como retribución a su amigo el Señor Francisco Cabrera (más conocido como Ta Panchu mécu) por su apoyo durante su campaña para acceder a esa encomienda; autorizó la construcción de una Escuela Regional Campesina sobre una superficie de 109 hectáreas cultivables en la localidad de Comitancillo y ese sería el antecedente más remoto del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 8, hoy Instituto Tecnológico de Comitancillo. Diez años después, ese plantel original se convertiría en la Escuela Normal Rural Moisés Sáenz, la cual fue clausurada en 1960 y reubicada en la población de Reyes Mantecón, Oaxaca; como Escuela Primaria Internado No. 24 General Santos Degollado; y más adelante, en 1971, trasladada a la Ciudad de Ixtepec, Oaxaca, con la promesa de las autoridades educativas de instalar en su lugar una secundaria.

En efecto, para aprovechar la infraestructura instalada y de acuerdo con las necesidades educativas de la población, ahí se fundaría la Escuela Secundaria Tecnológica Agropecuaria (ETA) No. 196, siendo su primer director el Ing. José Pablo Quiroga Camacho. Poco después, en el año de 1972, en pleno impulso del desarrollo agropecuario del país, en las mismas instalaciones, el gobierno federal creó el Centro de Educación Tecnológica Agropecuaria (CETA) No. 9, una institución de educación media superior que rápidamente adquirió un alto prestigio académico y social, satisfaciendo en esos tiempos las expectativas de la región, del estado y del sureste mexicano. El siguiente paso fue la creación el 15 de octubre de 1975, a partir de esa institución señera, del Instituto Tecnológico Agropecuario No.8 (ITA No. 8) que inició labores compartiendo las instalaciones del CETA No. 9, ambos dirigidos por el profesor Isidro Rodríguez Tello, y posteriormente por el ingeniero Hilario Lara Nava; ofertando la carrera de ingeniería en desarrollo rural y después, en 1981, ingeniería en agronomía con las especialidades de fitotecnia y zootecnia.

Desde ese año y hasta 1986 el ITA viviría una época de incertidumbre, con cambios forzados como el realizado a la Escuela Secundaria Técnica de



Carina Peña Cabrera
– DIRECTORA –

AÑO DE CREACIÓN:



1992

OFERTA EDUCATIVA:



4

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > Entre las múltiples fortalezas del plantel, están sus 80 hectáreas de terreno, sus campos experimentales de agronomía y su larga experiencia en la formación de ingenieros de alta calidad.

la población y el retorno al ahora conocido como CBETA No. 9, el amago de mudanza a la población de Tapanatepec Oaxaca, ubicada en los límites de Oaxaca y Chiapas, hasta la consecución de un terreno de 80 hectáreas en Comitancillo, en donde el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) construiría 10 aulas, cuatro laboratorios, talleres de lácteos, carnes y alimentos balanceados; postas porcina y bovina, un cobertizo y tres anexos. En el mes de octubre de 1986, la comunidad del ITA No. 8 tomaría posesión de su sede definitiva en las que, hasta ahora, se desarrollan normalmente las actividades académicas.

En su evolución académica, el ITA No. 8 realizaría diversos ajustes a su oferta, como el de 1980, que



dio como resultado la liquidación de la carrera de ingeniero en desarrollo rural; el de septiembre de 1981, que agregaría la de ingeniero agrónomo especialista en fitotecnia e ingeniero especialista en zootecnia; y la cancelación de tales programas en 1985 para crear en 1986 los de ingeniero agrónomo en sistemas de producción agrícola e ingeniero agrónomo en sistemas de producción pecuaria, mismas que desaparecerían en el ciclo escolar 1994-1995, para que dieran lugar a la de ingeniero agrónomo con especialidad en fitotecnia y producción pecuaria. Destacado también es la incursión a la modalidad abierta, misma que se implementó el 15 de enero de 1991 con las carreras de ingeniero agrónomo en sistemas de producción agrícola e ingeniero agrónomo en sistemas de producción pecuaria.

En el marco de una reforma administrativa que puso en marcha la Secretaría de Educación Pública, a partir de septiembre de 1992 el Instituto Tecnológico Agropecuario No.8 es reorientado pasando a depender de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT), constituyéndose en Instituto Tecnológico de Comitancillo; ofreciendo las carreras de ingeniería en agronomía, licenciatura en administración y licenciatura en informática. En el año 2004, estas dos licenciaturas se convertirían en ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en informática. En el mismo año, se autorizó la carrera de ingeniería en industrias alimentarias, siendo éstas las cuatro carreras que actualmente oferta el Instituto Tecnológico de Comitancillo. Para 1995 los resultados de investigación



En el año 2016 se formó el primer cuerpo académico en la carrera de ingeniería en agronomía y se registró una nueva línea de investigación tecnológica, sistemas agropecuarios sostenibles".

tecnológica agropecuaria se verían cristalizados, destacando el proyecto "Liberación de una variedad de ajonjolí blanco de alto rendimiento para la región del Istmo de Tehuantepec" encabezado por el MC Pedro Márquez Castillo. En ese mismo orden de ideas, en 2016 se formaba el primer cuerpo académico en la carrera de ingeniería en agronomía y se registraba una nueva línea de investigación tecnológica; la de "sistemas agropecuarios sostenibles". En el año de 2017 se registró un sismo de magnitud 8.2, y una serie de réplicas en el Istmo de Tehuantepec, mismos que causaron daños cuantiosos a la infraestructura de la institución, los cuales se han venido subsanando desde entonces, debiéndose significar la gran entereza de la comunidad del Tecnológico, que ha afrontado con singular determinación esos lamentables acontecimientos.

Actualmente las perspectivas y los retos de la institución son muy amplias y en ese marco, se están realizando los mejores esfuerzos para fortalecer las actividades de docencia, investigación y vinculación, a efecto de que en un mediano plazo la institución sea

de alto desempeño, formando profesionistas éticos con capacidad de adaptación y con las competencias necesarias para dar respuesta a los nuevos cambios y a las expectativas de la sociedad. Se participa de manera comprometida en la agenda estratégica enfocada al proyecto del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, pues el Instituto Tecnológico de Comitancillo, por sus características, es referente clave para la implementación de éste, en virtud de que sus programas de estudios darán respuestas a los requerimientos de este gran proyecto transformador. Entre las múltiples fortalezas del plantel, mismas que ya se han puesto al servicio de esta gran obra pública, están sus 80 hectáreas de terreno, sus campos experimentales de agronomía y su larga experiencia en la formación de ingenieros de alta calidad, que apoyarán las necesidades del sistema de ferrocarril interoceánico que está en construcción.



La historia del Instituto Tecnológico del Istmo bien puede decirse que se remonta a los años de 1921 y 1922, cuando el general Lázaro Cárdenas del Río fue jefe de operaciones militares en el Istmo de Tehuantepec y conoció a su contemporáneo Helidoro Charis Castro, oriundo de Juchitán, de origen indígena y humilde, que recientemente había obtenido el grado de general y que, por aquel entonces, concluida la revolución, luchaba por acabar con la rivalidad de sus paisanos que dirimían sus diferencias por la vía más violenta imaginable.

En ese entonces la revolución mexicana fragmentaba cada vez más a la sociedad mexicana y sus efectos no representaban los ideales de muchos alzados, ante esas circunstancias Cárdenas consideró apremiante instaurar nuevas doctrinas y en este contexto persuadió a Charis para crear espacios educativos donde la niñez y la juventud se cultivaran y prepararan, con el objetivo de evitar que se continuara heredando el odio intergeneracional.

Cárdenas y Charis emplearon esta idea como uno de los motores de las acciones y estrategias políticas para alcanzar sus bien definidas ambiciones políticas. Ambos tuvieron importantes logros políticos; para 1935 Cárdenas ya había sido gobernador de Michoacán, secretario de gobernación con el presidente Pascual Ortiz Rubio y era presidente de la república. Durante su campaña como candidato a este último puesto, en su paso por Juchitán, proclamó "una estación cultural y establecimientos suficientes en la zona harán que la niñez de hoy no siga alimentando en su espíritu el odio de sus padres. Si llego al poder, mandaré una misión especial educativa a los pueblos del Istmo, estableciendo una escuela industrial en Juchitán".¹¹



¹¹ Cárdenas, Lázaro, Obras I Apuntes 1913/1940, México, UNAM, 1972.



Juan José Rementería Orozco – DIRECTOR –

AÑO DE CREACIÓN:

1969

OFERTA EDUCATIVA:

11 PROGRAMAS ACADÉMICOS





Por su parte, el general Charis, que ya había sido diputado federal; se apropió de este ideal, presentándose en los pueblos del Istmo como representante del Plan Estatal de Educación, posición que aprovecharía para reactivar las gestiones para la creación de la Escuela de Artes y Oficios que se encontraban detenidas y que concluirían en febrero de 1935, cuando desde el cargo de presidente municipal, la ponía en marcha con profesores provenientes de la capital de la república impartiendo conocimientos técnico-prácticos de mecánica, hojalatería, curtiduría, zapatería, jabonería, música, pintura, modelado y conservación de frutas, legumbres y mariscos, lo que permitiría aprovechar e industrializar los productos regionales. En el año de 1936, por disposición del entonces presidente de la república, General Lázaro Cárdenas del Río, la Escuela de Artes y Oficios de Juchitán, de un total de 12 escuelas foráneas de este tipo, quedó integrada al Instituto Politécnico Nacional, tomando primero el nombre de Escuela Industrial Federal No. 18 de Juchitán y posteriormente Escuela Prevocacional Industrial No. 18.

Funcionando con esta última figura la institución atravesaría por una crisis derivada de una importante disminución de la matrícula que llegaría hasta el año de 1941 cuando remontaría ese problema, adoptando nuevamente diferentes nombres, hasta 1950 cuando es designada como Escuela de Enseñanzas Especiales No. 12 que conservó hasta 1958 que asume el nombre de Escuela Técnica Industrial No. 34 (ETI 34);

EN BREVE:

- En el año de 1936, por disposición del entonces presidente de la república, general Lázaro Cárdenas del Río, la Escuela de Artes y Oficios de Juchitán, de un total de 12 escuelas foráneas de este tipo, quedó integrada al Instituto Politécnico Nacional.

viviendo a partir de 1962 una época dorada cuando, dirigida por el Profr. José Pineda López, aumentaría considerablemente su matrícula, ampliaría su proyección, establecería mayores vínculos con la sociedad y lograría en general un progreso evidente; siendo un punto medular de esta nueva visión encontrar soluciones al fenómeno de migración de los jóvenes istmeños en la búsqueda de alternativas de educación superior, lo que mermaba la economía familiar, naciendo así el anhelo de contar con un instituto tecnológico.

Sería el propio Prof. Pineda quien solicitaría a la Secretaría de Educación Pública la creación de una escuela preparatoria en Juchitán. Y puesto que, como primer requisito, solicitaban contar con un terreno disponible para construir un nuevo edificio, se constituyó un patronato, que ya sobre la marcha, en lugar de esa entidad educativa, solicitarían un tecnológico, aun cuando, de acuerdo a los procesos establecidos en ese entonces para la creación de un plantel de estudios superiores, la ciudad de Juchitán de Zaragoza no reunía las condiciones necesarias para



este proyecto, a pesar de ello, el patronato se trasladó a la capital del país con el firme propósito de lograr ese gran anhelo.

En una primera instancia se dirigieron al Ing. Alejandro Guillot Schiaffino considerado el padre de los tecnológicos regionales de la república, quien les aconsejó retomar la propuesta inicial de solicitar la creación de una escuela preparatoria e incluso les recomendó no mencionar a sus superiores la idea de crear un instituto como aquel, pues esto podría incluso poner en riesgo lograr la creación de dicha preparatoria.

Una semana después, un miembro del patronato publicó en una revista de gran circulación en la época, aquella solicitud para contar con un instituto tecnológico dirigido a la Secretaría de Educación Pública. La respuesta que recibieron, que expresaba una tajante negativa, pues uno de los requisitos que se exigía era contar con un terreno de 25 hectáreas, se antojaba prácticamente insuperable, advirtiendo además que se referían a la creación de una escuela de educación media. Sin embargo, con la donación de terrenos de algunos paisanos y con la venta a bajo costo de otros predios, además del préstamo que realizaron el secretario, el presidente y el tesorero del patronato al municipio, que argumentaba no contar en ese momento con recursos para ese fin; se logró solventar este primer requerimiento. Finalmente, el gobierno estatal formalizó la donación de esa propiedad a la SEP, poniendo como condición que la construcción iniciara



antes del mes de diciembre de ese año 1964.

Desafortunadamente esa limitante parecía imposible de lograr, pues el entonces presidente de la república Lic. Adolfo López Mateos, entregaba el poder en ese año y ante tal problemática nuevamente se pusieron en juego la determinación de José Pineda López, quién en acuerdo con Alejandro Guillot consiguieron que el ministro de educación autorizara el contrato de la obra para su inicio inmediato, en espera de que el nuevo gobierno lo ratificara, lo cual en efecto sucedió, materializándose el 20 de noviembre de 1964 a través de un evento multitudinario en el que se colocó la primera piedra de lo que sería el Instituto Tecnológico Regional del Istmo (ITRI). Los donadores de aquellos terrenos fueron: Arq. Lorenzo Carrasco Ortiz, Simeona Ortiz, Alberto Velásquez Esteva, Nazaria Paz Vda. de López, Eufemia López Vda. de Castillo, Luciano López, Javier Girón Aquino, Micaela López Cheto, Francisco López Cheto, Francisco Luis Chiñas, Jesús Pineda López, Ana María Gómez y el Cnel. Anatolio Gómez.

Los trabajos se desarrollarían con tal celeridad que para el 5 de febrero de 1965 se inauguran los primeros edificios que albergarían al ETI No. 34 y en 1966 las autoridades de educación aprobaron el presupuesto para la creación del Instituto Tecnológico Regional del Istmo. Varias generaciones coinciden en que esta época de la ETI 34, fue una época venturosa, de la cual surgieron vivencias inolvidables. Muchas

anécdotas son relatadas con gran entusiasmo por sus protagonistas, en las que recuerdan a sus maestros y a sus compañeros de estudios. Entre ellos es frecuente escuchar relatos acerca de sus maestros y compañeros de estudios que hicieron de aquellos momentos estudiantiles una edad de oro para quienes tuvieron la oportunidad de compartir con ellos, recordándose también el afán de dotar de ilustrativas experiencias al alumnado, apoyando a su intelecto y a su sensibilidad artística, atrayendo a personajes notables para dar conferencias y recitales artísticos, como Andrés Henestrosa, Vicente Lombardo Toledano y el célebre trovador del recuerdo, Saúl Martínez.

Cuatro años después, en 1969, y aún sin cumplir con los requerimientos para su creación, nace el Instituto Tecnológico Regional del Istmo, mejor conocido como el ITRI, cumpliéndose así con ello el sueño de ilustres juchitecos que integraron el patronato para la creación de esa institución técnica de educación superior en Juchitán, Oaxaca, el cual estaba constituido de la siguiente manera: Gral. Heliodoro Charis Castro y Profr. Mauro Gómez Ruiz, presidentes honorarios; Salvador Musalem Cruz, presidente; Dr. Amador Zárate Palacios, secretario; Dr. Amador Zárate Palacios, tesorero; y Graciano Herrera Arroyo Norberto Cortés Rasgado Jaime Sales Torres y Emma Fuentes de Zamudio, vocales. Finalmente, el 1º de octubre de 1969 se otorgó el reconocimiento oficial al Instituto Tecnológico Regional del Istmo Número 19; siendo su primer titular el Ing. Emiliano Hernández



Camargo, quien desde 1968 fungía ya como director de la ETI 34, fungiendo como presidente de la república el Lic. Gustavo Díaz Ordaz, el Ing. Víctor Bravo Ahuja se ostentaba como gobernador del estado de Oaxaca y el Dr. Mario Marín Pineda ocupaba el cargo de presidente municipal de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

Es importante destacar que el Ing. Hernández Camargo, con la colaboración destacada del señor Sócrates Castillo Pineda, que se desempeñaba en ese entonces como administrador de la ETI y de la Preparatoria Técnica, fue el encargado de efectuar un detallado estudio socioeconómico y de los recursos académicos y administrativos con los que se contaba, considerando además la demanda de educación superior en poblaciones de los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Tabasco, con el objetivo de justificar la creación de esta noble institución, ante la negativa persistente de que en Juchitán no estaban dadas las condiciones para para crear una instituto tecnológico pues, entre otras limitantes, contaba con menos de 30 mil habitantes, cuestión que fue superada con los resultados del estudio referido, pues al incluir una zona de influencia mayor, quedó demostrado que esa cifra ascendía a alrededor de 300 mil personas.

Con la puesta en marcha del ITRI y al igual que sucede hasta nuestros días, la juventud istmeña, especialmente los de menores recursos económicos, los hijos de campesinos, artesanos, pequeños

Con la puesta en marcha del ITRI y al igual que sucede hasta nuestros días, la juventud istmeña, especialmente los de menores recursos económicos, **los hijos de campesinos, artesanos, pequeños comerciantes y productores, obreros y peones, por fin contaban con la oportunidad de dar continuidad a su formación profesional**".

comerciantes y productores, obreros y peones, por fin contaban con la oportunidad de dar continuidad a su formación profesional, un privilegio que hasta entonces solo gozaban unos cuantos. Por razones obvias, el personal que laboraba en 1969 en la ETI 34 y en la Preparatoria Técnica Alejandro Guillot, figuran como fundadores del ITRI No. 19.

En esos años, el tecnológico del Istmo, con una matrícula de 1,003 estudiantes, atendió la demanda de educación media básica del Istmo Oaxaqueño y de los estados de Chiapas, Veracruz y Tabasco; con carreras técnicas, ofertando dos especialidades profesionales de nivel medio: técnico industrial mecánico y técnico agropecuario. Para 1970 se ofertaban ya las carreras profesionales del área de la construcción: técnico topógrafo, técnico en construcción de obras urbanas y técnico de obras civiles, cuyos programas de estudio fueron diseñados con el apoyo de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional. En ese mismo año de realizaron también las gestiones para establecer la carrera de ingeniería industrial.

El día 19 de marzo de 1970, las instalaciones del ITRI, específicamente el taller de carpintería fungió como sede de la reunión de los integrantes del Consejo Nacional de Directores de los Institutos Tecnológicos Regionales, con el candidato presidencial Luis Echeverría Álvarez, acontecimiento que fue el detonante para acelerar la transformación de esta joven casa de estudios en una institución de educación superior, un logro que contó con la intervención del gobernador Bravo Ahuja y del Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez, director general de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales de la SEP.

En la actualidad el tecnológico atiende a una población escolar de 3,828 estudiantes que se forman en alguna de las siguientes ingenierías: civil, eléctrica, electromecánica, en gestión empresarial, en sistemas computacionales, industrial, informática, mecánica y mecatrónica; o en arquitectura y contaduría pública, con una planta académica constituida por 200 profesores, 21% de los cuales acreditan estudios de posgrado.

Concluye este apretado resumen de los hechos que rodearon la creación del Instituto Tecnológico del Istmo con la frase de uno de sus principales impulsores, el general Heliodoro Charis Castro, quien para motivar a los jóvenes expresaba: "Estudien, porque en la vida se ganan más batallas con las letras que con las armas".



El Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan (ITCP), ubicado en la localidad de San Bartolo, municipio de San Juan Bautista Tuxtepec en Oaxaca, nació originalmente como Instituto Tecnológico Agropecuario número 3 (ITA 3) y puesto que tiene la fortuna de seguir contando con los servicios académicos del médico veterinario zootecnista José Alfredo Garcidueñas Campo, profesor fundador de esa primogénita casa de estudios, en este relato se ha incluido su visión y sus aportaciones.

El catedrático menciona que el Dr. Víctor Bravo Ahuja, docente y político reconocido como hijo ilustre de Tuxtepec por ser oriundo de esta ciudad, al terminar su periodo como gobernador del estado de Oaxaca en 1970 e incorporarse como secretario de Educación Pública, puesto que ocupó hasta 1976; dio continuidad a los trabajos que inició hacia 1958 en la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior de la SEP, para efectuar un ordenamiento de los entonces centros de enseñanzas tecnológicas y de los tecnológicos, debido a que el 24 de agosto de 1971 se instituye la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), siendo el primer Instituto tecnológico que se incorporaría a esa nueva dependencia, el ITA No. 1 del estado de Durango, generándose así la visión de crear nuevos servicios educativos.

Desde esa posición, el ingeniero Bravo Ahuja se propuso impulsar el sistema técnico en Tuxtepec; autorizando a principio de 1979, la creación una Escuela Tecnológica Agropecuaria (ETA) y el Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios No. 16 (actualmente CBETA 16). Ambos funcionarían en los siguientes tres años en las inmediaciones del hospital.

El ITA 3, cuya fundación quedó fijada para el 7 de octubre de 1973, inició sus funciones como parte del CETA 16, sin embargo, el 26 de agosto de 1974 en el Diario Oficial de la Federación, por decreto presidencial se expropia por causa de utilidad pública una superficie de más de 115 hectáreas ubicadas en el ejido de San Bartolo, municipio de Tuxtepec, Oaxaca, mismas que se destinarían a la construcción de edificios, instalaciones y campos de experimentación de



Enrique Andrio Enríquez
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



3 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > Durante esta trayectoria muchos son los retos que la comunidad del tecnológico de la Cuenca del Papaloapan ha logrado vencer. Se han acreditado las carreras originales, se ha participado en actividades de seguimiento curricular y de estructuración de especialidades; y ha tomado parte activa en el diseño del modelo educativo por competencias profesionales.



la Escuela Tecnológica Agropecuaria, del Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios y del Instituto Tecnológico Agropecuario de San Bartolo.

Según señala el M.V.Z. Garcidueñas Campo, las instalaciones del ITA 3 en San Bartolo datan de entre 1978 y 1980, agregando que los terrenos actuales del ITCP pertenecían originalmente al CETA 16, pero mediante negociaciones posteriores realizadas por los ingenieros Agüero, Sumano, Escudero y Peralta, docentes y directivos de ese entonces; hicieron posible que la superficie se extendiera hasta que el predio alcanzó las 60 hectáreas requeridas por las Secretaría de Educación Pública.

Hacia 1970, al contar con las instalaciones, parte del personal del CETA 16 se separa para formar la base académica y de servicios del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 3. El M.V.Z. Garcidueñas Campo señala que el primer Director del ITA 3, fue el Ing. Urbano Agüero Valdez, el cual sería relevado el Ing. Lagarda, a quien se le debe la construcción de un

nuevo edificio, las oficinas y el centro de información. Este último directivo, en conjunto con el M.V.Z. Garcidueñas, adquirirían el terreno de los silos y lo donarían a la institución.

El ITA 3 inició sus labores con una carrera de agrónomo técnico la cual tenía la finalidad de formar profesionales en las áreas agrícolas y pecuarias, para posteriormente hacer posible el surgimiento de la ingeniería en agronomía con dos orientaciones; fitotecnista y zootecnista, está última se transformaría en producción pecuaria. como respuesta a la necesidad de formar perfiles con un enfoque de producción sustentable a partir de 1995 el instituto oferta la licenciatura en biología con las orientaciones de agroecología y manejo de recursos naturales.

El ITA 3 formó parte de la DGETA desde 1973 hasta 2005, año en el que los institutos tecnológicos agropecuarios y los de ciencias del mar pasaron a constituir la Dirección General de Educación Superior





Tecnológica (DGEST) en conjunto con los institutos tecnológicos industriales. El 11 de mayo de 2006 la Subsecretaría de Educación Superior a través de la dirección General de Profesiones dictaminó la enmienda al registro original con lo que se consumaba la modificación de la nomenclatura del ITA 3 para quedar como Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan dependiente de la referida DGEST.

Las carreras de ingeniería en agronomía y licenciatura en biología continuaron ofertándose ya en calidad de ITCP, habiéndose incorporado en 2022 la licenciatura en administración. Durante esta trayectoria muchos son los retos que la comunidad del tecnológico de la Cuenca del Papaloapan ha logrado vencer. Se han acreditado las carreras originales, se ha participado en actividades de seguimiento curricular y de estructuración de especialidades; y ha tomado parte activa en el diseño del modelo educativo por competencias profesionales. La pandemia por COVID-19 trajo nuevas necesidades y desafíos para el servicio educativo que se oferta en el tecnológico,



El Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan contribuye con alrededor del 0.7 % de la matrícula de educación superior estatal y el 0.09 % de la matrícula total del TecNM, por lo que, en el futuro, redoblar el esfuerzo para aumentar dicha participación será una de las metas principales que se tendrá que afrontar".

lo que requirió el esfuerzo conjunto de profesores, administrativos, estudiantes y personal de servicio de este gran plantel para salir adelante de la emergencia sanitaria. El Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan contribuye con alrededor del 0.7 % de la matrícula de educación superior estatal y el 0.09 % de la matrícula total del TecNM, por lo que, en el futuro, redoblar el esfuerzo para aumentar dicha participación será una de las metas principales que se tendrá que afrontar, dando respuesta a las necesidades de recursos humanos calificados que detone el desarrollo local, regional, estatal y nacional.



En 1962 un grupo de padres de familia, en conjunto con profesores de la Escuela Vocacional Técnica Industrial N° 14, formaron un patronato de padres de familia para gestionar la creación de un tecnológico, pues la falta de instituciones de nivel superior en el estado, propició la emigración de los jóvenes que querían formarse como profesionistas para buscar oportunidades en estados circunvecinos o incluso la capital del país, lo llevó a que el entonces gobernador, el licenciado Rodolfo Brena Torres, apoyara decididamente esta iniciativa; proyecto que se concretó en el año de 1966 con la intervención fundamental del ingeniero Víctor Bravo Ahuja, quien en ese tiempo era subsecretario de Educación Técnica.

El 19 de marzo de 1967 se otorgaría oficialmente la respuesta de la Secretaría de Educación Pública a dicha petición, siendo el ingeniero Alejandro Guillot Schiaffino, director general de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales quién informó al patronato pro-tecnológico que se habían dado las condiciones para proceder a realizar los trabajos de construcción del instituto tecnológico. De esta manera, sería el propio ingeniero Bravo Ahuja quién seleccionaría personalmente una superficie de tres hectáreas localizada al norte de la ciudad en la ex-hacienda de Aguilera para la instalación del nuevo plantel.

El día viernes 18 de agosto de 1967, a las 11:00 horas, en un acto al que asistieron el gobernador del estado Rodolfo Brena Torres y el gerente del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) arquitecto Francisco Artigas Carranza, se colocó simbólicamente la primera piedra para la construcción del Instituto Tecnológico Regional de Oaxaca N° 16, haciéndose cargo de pronunciar el mensaje del titular del ejecutivo de Oaxaca, el Lic. Miguel Ángel Guzmán Labastida, quien expresó: "Con la implantación del Instituto Tecnológico de Oaxaca, se resolverá en gran parte el problema



Silvia Santiago Cruz
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1968

OFERTA EDUCATIVA:



15

PROGRAMAS ACADÉMICOS





La infraestructura física del ITO responde a las necesidades de los diferentes programas educativos, de manera tal que contribuya a una educación tecnológica superior de calidad, desde el equipamiento con tecnología de punta de aulas, talleres y laboratorios, laboratorios de simulación, centro de información, salas audiovisuales, salas de juntas, servicio médico, así como espacios de recreación y deportivos".

que ocasiona un éxodo de nuestra juventud, que, teniendo vocación por las carreras técnicas, no tendrán necesidad alguna de emigrar, llegando al grado de olvidar una vez terminados sus estudios, que se deben al pueblo que los vio nacer". En ese evento participaron activamente los jóvenes estudiantes de la Escuela Vocacional y Técnica Industrial No 14, interesados en manifestar su agradecimiento a las autoridades estatales y nacionales.

El proyecto de construcción del tecnológico era uno de los más anhelados por la administración del Lic. Rodolfo Brena Torres a pesar de recibir fuertes críticas porque Oaxaca no es una entidad industrializada, ante este tipo de comentarios su defensa fue: "La enseñanza técnica, no debe ser ineludible e inevitablemente en ramas industriales, sino que existe la agricultura, la ganadería, la riqueza forestal, la fruticultura, etc., en donde es sumamente necesaria la existencia de

capacitados técnicamente, para encontrar mejores perspectivas de desarrollo y aprovechamiento de nuestros recursos locales que hoy no se utilizan en todo su esplendor, por nuestra propia ignorancia". En el mes de octubre de 1967 al rendir su quinto informe de gobierno, el licenciado Rodolfo Brena Torres, expresó su gratitud al presidente de la república, el licenciado Gustavo Díaz Ordaz, informándole que el Instituto Tecnológico de Oaxaca había dejado de ser una esperanza, para convertirse en una realidad.

El Instituto Tecnológico Regional de Oaxaca No. 16 (ITRO) inició formalmente sus actividades académicas en las instalaciones de la Escuela Vocacional Técnica Industrial N° 14 en diciembre de 1967 y una vez que se concluyeron e inauguraron sus primeros edificios, el 21 de febrero de 1968, se llevó a cabo un desfile denominado por los mismos alumnos y docentes como "Marcha de la Nostalgia", el cual iría de aquel plantel que los acogió a la ex Hacienda de Aguilera, sede hasta ahora del plantel, en donde se llevarían



a cabo las clases en adelante. Ese éxodo inició a las 10:00 horas saliendo rumbo al Zócalo, pasando por el Palacio de Gobierno como muestra de agradecimiento al licenciado Rodolfo Brena Torres y posteriormente dirigirse a sus modernas instalaciones definitivas.

El honor de inaugurar el Instituto Tecnológico de Oaxaca, le correspondió al subsecretario de Asuntos Culturales de la Secretaría de Educación Pública, Lic. Mauricio Magdaleno como representante del licenciado Gustavo Díaz Ordaz, quien llegó a la institución acompañado del gobernador, el licenciado Rodolfo Brena Torres, entre otros personajes, siendo recibidos por el director, el ingeniero José Antonio Carranza Palacios y por el estudiantado en general, en medio de una contagiosa algarabía cristalizándose este día el esfuerzo de estudiantes, padres de familia y autoridades gubernamentales de Oaxaca por la creación de lo que se convertiría en un semillero de brillantes profesionistas. El ingeniero Carranza hizo uso de la palabra y expresó a los presentes: "... al pronunciar las palabras por las cuales quedará inaugurado este instituto, se cerrará para Oaxaca un capítulo de larga y angustiosa espera, para abrir paso a la espléndida realización de la esperanza". Agradeció al licenciado Rodolfo Brena Torres, gobernador del estado por su comprensión y patriótica actitud ya que en todo momento "fue el conducto directo e indiscutible entre el señor presidente de la república y el pueblo oaxaqueño", reconociendo el arduo trabajo del ingeniero Víctor Bravo Ahuja como subsecretario

de Enseñanza Técnica Superior, "...quien fue factor determinante en la creación de este instituto".

Ante la demanda de jóvenes que querían estudiar una carrera relacionada con la ingeniería, la capacidad del ITRO fue rebasada en poco tiempo, por lo que se tuvieron que construir nuevas instalaciones en otros terrenos, gestión que ya se había iniciado pocos años antes. Así fue como el 18 de marzo de 1972, la secretaria de Educación Pública acordó la construcción de nuevas edificaciones para el tecnológico sobre terrenos rescatados del Río Atoyac, siendo ocupadas el 7 de septiembre de 1973.

A tono con la naturaleza de este tipo educativo, fue necesario crear nuevas carreras que respondieran a las necesidades del crecimiento y desarrollo de la entidad, por tal razón en 1971 se autoriza la creación de la carrera de ingeniería industrial química, en 1973 ingeniería civil, en 1975 licenciatura en administración de empresas, en 1992 ingeniería en electrónica, en 1998 licenciatura en informática, en el 2009 ingeniería en gestión empresarial, en el 2010 ingeniería en sistemas computacionales y en 2023 licenciatura en contaduría.

Para dar mayor impulso a la institución, en 1976, siendo director el Ingeniero Armando David Palacios García, se autoriza el primer programa de posgrado; la maestría en ciencias en planificación, nombre que se ha ido adecuando a las nuevas nomenclaturas y a las necesidades del entorno social, por lo cual,





actualmente se le denomina maestría en ciencias en desarrollo regional y tecnológico. Más adelante, debido al interés de los directivos de la institución y para contar con los tres niveles académicos, en 1994, siendo director el ingeniero José Luis Sosa López, se inaugura el programa de doctorado en ciencias en planificación de empresas y desarrollo regional, el cual también ha sufrido cambios en su denominación y actualmente se le conoce como doctorado en ciencias en desarrollo regional y tecnológico.

El tecnológico de Oaxaca, es uno de los principales pilares del desarrollo educativo tecnológico en la región sureste. Su historia la han escrito día a día, sus directivos y un gran equipo de trabajo que conforman la comunidad tecnológica. Ha sido un grupo de personas perfectamente sincronizadas, en una sinergia que han hecho que aquellas cosas que al principio parecían imposibles, se hagan realidad, no solo para el beneficio de los jóvenes estudiantes, sino para la propia sociedad, para el estado, para el país.

A cincuenta y cinco años de su fundación, a la actual administración; le ha correspondido consolidarla como una institución que sobresale por ofrecer servicios educativos de calidad, con pertinencia y bajo un marco de inclusión, igualdad y desarrollo sostenible, atributos que se ven reflejados en cada profesionista que se forma en nuestra Institución. En síntesis, una institución educativa que ofrece una formación profesional de excelencia

y cimentada en valores.

Para hacer realidad esas aspiraciones, el tecnológico de Oaxaca ha organizado su quehacer con base en un Sistema de Gestión de Calidad, en la creación de centros certificadores, en una comunidad académica de licenciatura y posgrado capacitada y especializada que asegura una preparación actualizada que hace uso intensivo y oportuno de las tecnologías de la información, en la permanente actualización de las herramientas que provee los avances científicos y tecnológicos, en la mejora continua de la infraestructura educativa y de investigación para que responda a las necesidades regionales y en la aplicación de planes de estudio flexibles que garantizan una sólida formación en el campo profesional.

Las carreras que se imparten en el Instituto Tecnológico de Oaxaca están acreditadas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería y los posgrados son reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados del CONAHCYT, por lo que existen garantías plenas de que se trata de una educación de calidad que agrega además componentes que aseguran igualmente una formación integral, confirmando que los programas de estudio sean pertinentes y, por lo tanto, cubran las necesidades de los estudiantes y del entorno laboral, colocando a nuestros egresados con un alto grado de competitividad. Redondea estas estrategias

EN BREVE:

- > Para hacer realidad esas aspiraciones, el tecnológico de Oaxaca ha organizado su quehacer con base en un Sistema de Gestión de Calidad, en la creación de centros certificadores, en una comunidad académica de licenciatura y posgrado capacitada y especializada que asegura una preparación actualizada que hace uso intensivo y oportuno de las tecnologías de la información.

educativas el apoyo que se brinda a los alumnos en la realización de las gestiones ante las diversas instancias para la obtención de becas de licenciatura y de posgrado, además del soporte de que disponen a través de la Coordinación de Lenguas Extranjeras en donde se ofrecen estudios para el dominio de idiomas como inglés, francés y alemán.

La infraestructura física del ITO responde a las necesidades de los diferentes programas educativos, de manera tal que contribuya a una educación tecnológica superior de calidad, desde el equipamiento con tecnología de punta de aulas, talleres y laboratorios, laboratorios de simulación, centro de información, salas audiovisuales, salas de juntas, servicio médico, así como espacios de recreación y deportivos, en todo lo cual se aprecia la actualización permanente de sus instalaciones. Un ejemplo de ello es el inicio de los trabajos para la construcción de la unidad multifuncional de aulas y



laboratorios de ingeniería química el 13 de noviembre de 2021, la cual tuvo una inversión superior a los veinte millones de pesos, recursos provenientes del Fondo de Aportaciones Múltiples y que una vez que se concluyó ofrece sus servicios a través de los laboratorios tecnología de alimentos, ingeniería química, simulación y análisis instrumental; además de disponer de siete aulas y una sala de reuniones.

Por su parte, la división de estudios de posgrado pone a disposición de los jóvenes la unidad académica de ese nivel en la que, con una inversión de 21 millones de pesos, funciona el área de educación a distancia, que incluye una sala audiovisual, cubículos para alumnos y los laboratorios de información geográfica, glicobiología, nanoestructuras, microscopía, bioquímica, biología molecular, tribología y sistemas mecánicos; además de una área administrativa, sala de titulación, 17 cubículos para profesores investigadores y seis aulas.

La oferta educativa que actualmente pone a disposición de los jóvenes el instituto tecnológico de Oaxaca consta de las ingenierías eléctrica, sistemas computacionales, industrial, mecánica, química, civil, electrónica y gestión empresarial; las licenciaturas en administración y contador público; las maestrías en administración, construcción, docencia e ingeniería; y el doctorado en ciencias en desarrollo regional y tecnológico; en donde están inscritos un total de 7,430 alumnos.



El Instituto Tecnológico de Pinotepa, antes Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA) No. 13, con clave 20DIT0005K, tiene una historia que daría inicio en el año de 1976 cuando se ponen marcha en las instalaciones del CETA No. 10, hoy Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 10 (CBTA 10), impartiendo las carreras de nivel técnico superior de agrónomo zootecnista y fitotecnista, compartiendo las instalaciones y el personal, a las que en 1981 se sumaría la licenciatura en agronomía. Ante el incremento de la demanda escolar se buscó el apoyo de las autoridades para la donación de un predio en el que se construyera la infraestructura propia del ITA No. 13.

El 28 de noviembre de 1980 el municipio de San José Estancia Grande, a través del comité ejidal, realizan la donación de un terreno del que se tomaría posesión a partir del 18 de febrero de 1985 y pasaría en donación a la Dirección General de Institutos Tecnológicos en 1992. En ese mismo año se autorizaría el funcionamiento de las licenciaturas en informática y en administración. A lo largo de su historia el tecnológico de Pinotepa ha mantenido la visión de ampliar la oferta educativa, por tal razón, el 1 de octubre del año 2000 el municipio de Santiago de Pinotepa Nacional, a través del comité ejidal, realiza la donación de un predio donde actualmente se encuentran sus instalaciones dando paso a la apertura a dos programas educativos más: ingeniería en sistemas computacionales y licenciatura en contaduría, alcanzando un total de seis programas educativos y propiciando con ello un incremento notable en la población estudiantil, la cual ascendió a 462 alumnos inscritos, mismos que realizaban actividades académicas haciendo uso de las instalaciones de la Escuela Secundaria Federal No. 2 "José A. Baños Aguirre".

El 13 de marzo del 2001 se publicó en el diario oficial de la federación, la autorización para construir la unidad académica departamental del instituto, iniciando la obra el 7 de junio y a finales de ese año se iniciaron los trazos de la cimentación que estuvo a cargo del ingeniero Jaime Amador con el apoyo de los maestros Ing. Ángel Alfredo Fuentes Galán y médico veterinario Santiago



Arturo de la Rosa Galindo
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1992

OFERTA EDUCATIVA:



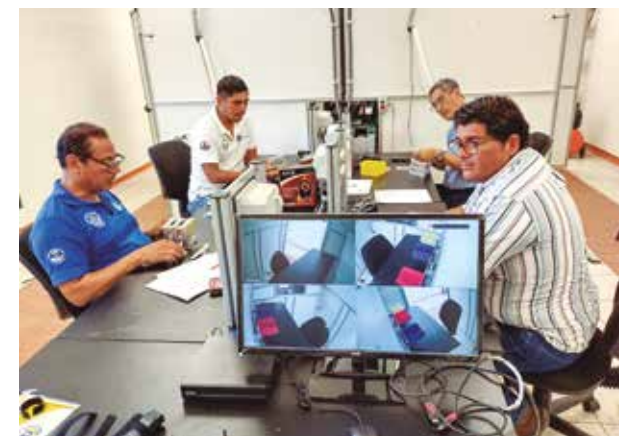
7 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Clemencio Alberto Lorenzo, supervisando los trabajos el ingeniero Herman Calderón Pineda, director del Instituto Tecnológico de Pinotepa. A finales del mes de julio de 2003, se concluyó la primera etapa de construcción.

El 8 de noviembre de 2003, el Lic. José Murat, gobernador del estado de Oaxaca, donó un autobús marca Mercedes Benz para uso de traslado de estudiantes, siendo recibida por el director y Andrés Guzmán Hernández, presidente del Consejo Estudiantil. En 2005 realizó una visita oficial.

A principios de 2005, el gobernador Lic. Ulises Ruiz Ortiz realizó una visita de trabajo al plantel, misma que fue aprovechada por la presidenta del comité de alumnos, Esmeralda Gabriela Marcial Guzmán, para solicitarle se construyeran diversas instalaciones que eran indispensables para elevar la calidad del servicio educativo, entre las que destacaban un centro



EN BREVE:

- > Para el presente año la oferta educativa del nivel licenciatura está conformada por las ingenierías en agronomía, administración, sistemas computacionales, industrial y gestión empresarial, además de contador público.

de cómputo, un centro de información, cafetería, gimnasio de usos múltiples y una sala audiovisual, además de otros apoyos. Derivado de esa petición, sería hasta el año 2007 cuando se inicia la obra del centro de cómputo, colocando la primera piedra el propio titular del ejecutivo estatal.

El 2 de septiembre de 2009, como resultado de las gestiones realizadas por el presidente municipal de San Pedro Pochutla, el Lic. José Manuel Ricárdez López y por mandato del Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, director general de Educación Superior Tecnológica del país, el tecnológico se hizo cargo de iniciar operaciones de una unidad que se abrió en San Pedro Pochutla con dos carreras profesionales: ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en sistemas computacionales. Ya para entonces los jóvenes se formaban con base en programas de estudios basados en competencias profesionales y en el marco del modelo educativo para el siglo XXI que impuso el Tecnológico Nacional de México.

Con el proyecto de mejora continua, el instituto





Tecnológico de Pinotepa logra la certificación de la Norma ISO 14001:2004 que incluye las actividades y servicios relacionados con el proceso educativo que se realiza dentro del Tecnológico Nacional de México en el 2016 y se está impulsando la capacitación y actualización docente como proyecto de mejora continua, en cumplimiento con los lineamientos marcados por el propio TecNM.

Para julio del mismo año fueron acreditados por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, AC (CACECA) los programas educativos de ingeniería en administración, ingeniería en gestión empresarial y contador público, representando al 48.46% de la matrícula en programas evaluables reconocidos por su calidad.

Para el presente año la oferta educativa del nivel licenciatura está conformada por las ingenierías en agronomía, administración, sistemas

computacionales, industrial y gestión empresarial, además de contador público; con una matrícula de 1,008 estudiantes y una plantilla de 74 trabajadores conformada entre personal docentes y de apoyo a la educación; así como 11 profesores por servicios profesionales. En diciembre de 2022 se obtiene la autorización para impartir el primer posgrado de maestría en producción agroalimentaria, dando inicio con la primera generación 2023-2025.



En diciembre de 2022 se obtiene la autorización para impartir el primer posgrado de maestría en producción agroalimentaria, dando inicio con la primera generación 2023-2025".

El 5 de junio del 2009 el Lic. José Manuel Ricárdez López, presidente municipal de San Pedro Pochutla y el profesor José Luis Pertierra Márquez, regidor de Educación y miembros del cabildo 2008-2010, solicitaron al entonces director general de Educación Superior Tecnológica (DGEST), el Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, la instalación de una nueva institución de educación superior o en su caso, una extensión del Instituto Tecnológico de Pinotepa.

Dicho funcionario le dio curso a esa última opción, consintiendo que el 2 de septiembre de 2009, iniciaran formalmente las actividades académicas la unidad foránea de ese tecnológico en el mencionado San Pedro Pochutla, atendiendo a una matrícula de 87 estudiantes de las ingenierías en sistemas computacionales y en gestión empresarial. El director del tecnológico de Pinotepa era el Lic. Alfonso Miguel Cruz.

Para el año 2010 sería autorizada la apertura de la carrera de ingeniería civil, misma que sumó 40 estudiantes más a este gran proyecto.

Las clases se impartían en instalaciones provisionales que fueron facilitadas por el Instituto de Capacitación para el Trabajo (ICAPET) ubicado en el tramo carretero San Pedro Pochutla-Puerto Ángel, trasladándose posteriormente a las aulas de la Escuela Primaria José María Morelos y del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 37.

Por fortuna y gracias al interés del titular de la DGEST, habría de transcurrir muy poco tiempo para que se emitiera el oficio número 500/2010/26, mediante el cual la Secretaría de Educación Pública (SEP) autorizaba el proyecto para la creación del Instituto Tecnológico de Pochutla fijando el ciclo escolar 2010-2011 para el inicio de operaciones, asignándole la clave de centro de trabajo 20DIT0011V. Dicho documento, suscrito por el doctor Rodolfo Tuirán Gutiérrez, subsecretario de Educación Superior, fue entregado por el doctor García Ibarra



Jorge Armando Hernández Valencia
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

2010

OFERTA EDUCATIVA:

5 PROGRAMAS ACADÉMICOS





el 20 de mayo de 2010 al licenciado Ulises Ernesto Ruiz Ortiz, gobernador del estado de Oaxaca.

En este mismo año, el propio Dr. Tuirán autoriza una inversión de 21.5 millones de pesos del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM 2010), misma que serían aplicados de inmediato con la intervención del ingeniero Abel Trejo González, director general del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (IEEPO), construyéndose la primera unidad académica departamental del Instituto Tecnológico de Pochutla, en un predio de 40 hectáreas donado por la autoridad municipal con aprobación del Comisariado de Bienes Comunales.

En los años subsiguientes, más inversiones serían autorizadas para integrar la infraestructura física de esa casa de estudios y luego de 13 años de haberse creado, el tecnológico de Pochutla cuenta con una



EN BREVE:

- Luego de 13 años de haberse creado, el tecnológico de Pochutla cuenta con una unidad académica departamental tipo III, un edificio de cómputo tipo L, un laboratorio de ingeniería civil y en proceso de construcción, una unidad académica departamental tipo II, una sala de titulación y una cafetería.

unidad académica departamental tipo III, un edificio de cómputo tipo L, un laboratorio de ingeniería civil y en proceso de construcción, una unidad académica departamental tipo II, una sala de titulación y una cafetería, con una plantilla de 18 docentes, 18 directivos y tres administrativos, consolidándose como la máxima casa de estudios de la costa oaxaqueña, logrando la apertura de un Nodo Educativo en el Municipio de San Pedro Huamelula, municipio chontal que carecía de este servicio.

Actualmente el plantel Pochutla del Tecnológico Nacional de México cuenta una matrícula total de 602 estudiantes en las ingenierías en gestión empresarial, sistemas computacionales, civil, electromecánica e industrias alimentarias, habiendo entregado a la sociedad un total 820 egresados, los cuales han contribuido al desarrollo social y comercial de la región bajo el lema "Tecnología y ciencia como medios de Independencia".



Actualmente el plantel Pochutla del Tecnológico Nacional de México cuenta una matrícula total de 602 estudiantes en las ingenierías en gestión empresarial, sistemas computacionales, civil, electromecánica e industrias alimentarias, habiendo entregado a la sociedad un total 820 egresados".



El Instituto Tecnológico de Salina Cruz, antes llamado Instituto Tecnológico del Mar No. 5 (ITMAR 05), inició actividades académicas como una extensión del Instituto Tecnológico del Mar No.1 de Boca del Río, Veracruz, el 1 de septiembre de 1993 con 43 estudiantes inscritos en la carrera de licenciatura en administración, opción organizaciones marinas, con una plantilla de seis personas que realizaban labores docentes y administrativas, siendo fundador y coordinador el Dr. Juan Cruz Nieto.

Para el ciclo escolar 1994-1995, se agregaron tres carreras más: ingeniería en pesquerías, ingeniería mecánica e ingeniería electrónica, incrementándose la matrícula estudiantil a 137 estudiantes. Tres años después de su fundación, en agosto de 1996, la dirección de Planeación de la Secretaría de Educación Pública, mediante un oficio, le otorga la clave de Centro de Trabajo 20DTP0005U como Instituto Tecnológico del Mar 05 de Salina Cruz, Oaxaca. Posteriormente se autoriza nómina propia y deja de pertenecer a la estructura del CETMAR 05, plantel en el que se realizaban las tareas educativas en el turno vespertino durante un periodo de 12 años, que contaba con una serie de carencias de infraestructura, recursos humanos y recursos materiales; así como pagos desfasados al personal, quienes a pesar de esas limitantes, no perdían de vista el objetivo y el compromiso en esta loable labor educativa y el sueño de mudarse algún día a las instalaciones propias de esta institución.

En el año 2001 el Dr. Cruz Nieto se convierte oficialmente en el primer director del instituto y en el mes de agosto es sustituido por el Ing. Carlos Alberto Mateos Mendoza, siendo este el segundo director del Instituto Tecnológico del Mar 05 de Salina Cruz. Para la construcción de las instalaciones propias, en el mes de marzo del año 2005 el personal docente, administrativo y de apoyo, junto con el alumnado, se organizaron para realizar colectas y "boteos" a efecto de reunir el capital para adquirir el terreno en el cual se edificaría el plantel, contando con el apoyo del precandidato a la gubernatura de Oaxaca, Lic. Ulises Ruíz Ortiz. El



Carlos Alberto Mateos Mendoza
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2007

OFERTA EDUCATIVA:



7

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > La creación del Instituto Tecnológico de Salina Cruz en el año de 1993 respondió a las necesidades de educación superior que puntualmente planteaba la sociedad y para dar el impulso que requerían las formaciones profesionales técnicas.

18 de marzo de 2005 se realiza el evento para colocar la primera piedra de las instalaciones, mismas que quedarían terminadas el 13 de febrero del año 2006, convirtiéndose en el segundo hogar de los profesores y estudiantes.

Con la reestructuración del Sistema Educativo Nacional que dio paso a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) y la desincorporación de la Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar, el 9 de marzo del año 2007 se cambia el nombre del plantel a Instituto Tecnológico de Salina Cruz, otorgándole la clave de centro de trabajo 20DIT0010W. En el año 2010 se abren las inscripciones para la nueva carrera de ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones.

En el año 2013 se incorporaría la ingeniería química y en enero de 2015, se inicia la construcción de la primera etapa de la unidad multifuncional de talleres y laboratorios. En 2016 se habilitó un estacionamiento con domo, en una extensión de 1,012 m2, ubicado en la explanada del plantel. Aprovechando los recursos autorizados con cargo al Programa de Inclusión



y Equidad Educativa, en el año 2017 se realizó la habilitación de una sala de titulación equipada con 94 butacas, de igual manera se autoriza la construcción de la primera etapa de la unidad académica departamental tipo II, obra que iniciaría en febrero de 2018, y el 20 de enero de 2021, se llevó a cabo la ceremonia oficial de la colocación de la primera piedra de la primera etapa de construcción del gimnasio auditorio.

La creación del Instituto Tecnológico de Salina Cruz en el año de 1993 respondió a las necesidades





de educación superior que puntualmente planteaba la sociedad y para dar el impulso que requerían las formaciones profesionales técnicas, principalmente en los rubros asociados a la industria eólica, petrolera, pesquera y acuícola.

Desde su fundación hace 30 años, esta institución es considerada como la más importante palanca para el desarrollo del sureste del país, específicamente de la región del Istmo de Tehuantepec en el estado de Oaxaca. Con el paso del tiempo se ha afianzado como una institución que brinda educación superior de calidad y esto ha sido posible gracias al entusiasmo e interés de los alumnos y al trabajo en equipo del personal docente y administrativo. Actualmente es parte del Tecnológico Nacional de México, institución que se ha consolidado como la más grande de

América Latina y la de mayor cobertura en el país, tomado el reto de formar profesionistas para el futuro, contando por ahora con la preferencia de más de 1,300 alumnos que cursan las siete carreras de ingeniería que oferta: acuicultura, mecánica, electrónica, gestión empresarial, tecnologías de la información y comunicaciones, química y licenciatura en administración.



Desde su fundación hace 30 años, esta institución es considerada como la más importante palanca para el desarrollo del sureste del país, específicamente de la región del Istmo de Tehuantepec en el estado de Oaxaca".

De acuerdo con algunos testimonios verbales recogidos entre la población, en 1988, el Lic. Carlos Salinas de Gortari, en ese entonces candidato a presidente de México, realizó una visita al distrito de Juxtlahuaca en la región de la Mixteca, en el estado de Oaxaca. Esto movilizó a un grupo de estudiantes y profesores del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 2 (CBTIS No. 2) con sede en la ciudad de Tlaxiaco, con el objetivo de participar en el mitin que se organizó con ese motivo, pudiendo abordarlo y solicitarle el apoyo para la creación de un instituto tecnológico en aquella localidad. Desahogadas las intervenciones de esa concentración política, al momento de tomar la palabra, el candidato a la presidencia de la república se dirigió a los asistentes preguntándoles: "¿Qué quiere Tlaxiaco?", respondiéndole estos: "¡Tecnológico!". El próximo titular del ejecutivo les respondería con un "Si Tlaxiaco quiere Tecnológico, ¡Tecnológico tendrá!".

Y así fue como se cristalizó esa aspiración comunitaria, colocándose la primera piedra del Instituto Tecnológico de Tlaxiaco en el mes de agosto de 1989, iniciándose así la integración de su infraestructura física. Las instalaciones fueron inauguradas formalmente el día 22 de febrero de 1991 por el ya entonces presidente de la república, Lic. Carlos Salinas de Gortari, con el presidente de Costa Rica, Lic. Héctor Calderón Fournier, como invitado de honor; y la presencia del Secretario de Educación, Manuel Bartlett Díaz, del Gobernador Constitucional, Lic. Heladio Ramírez López, y el 90% de los presidentes municipales del estado de Oaxaca. Este gran logro fue el resultado del esfuerzo y la convicción de una comunidad resuelta a heredarle a su ciudad un mejor futuro que su propio pasado.

El Instituto Tecnológico de Tlaxiaco inició operaciones atendiendo a una matrícula total de 50 estudiantes, distribuidos en las carreras de ingeniería industrial con 20 estudiantes y la licenciatura en administración industrial con 30; esta última cambiaría años después su denominación por simplemente



Amado Santos Santiago
- DIRECTOR -

AÑO DE CREACIÓN:

1991

OFERTA EDUCATIVA:

6 PROGRAMAS ACADÉMICOS





licenciatura en administración. En 1998 se agregó la carrera de ingeniería en sistemas computacionales con 51 estudiantes, en 2008 la ingeniería en gestión empresarial con 90 estudiantes, en 2010 ingeniería mecatrónica con 31 alumnos y en 2012 la ingeniería civil con 81. A lo largo de estos 35 años, han pasado por las aulas más de 2,000 estudiantes, todos ellos formados con los más altos estándares de calidad, con una sólida preparación técnica y fincada en los valores que este plantel les inculca a sus educandos.

El Instituto Tecnológico de Tlaxiaco ha sido concebido como un instrumento de transformación en la región de La Mixteca, pues su creación responde al imperativo de ofrecer oportunidades de formación académica, científica, tecnológica y sociocultural, de

EN BREVE:

- En la actualidad, con una oferta educativa compuesta por las ingenierías en mecatrónica, gestión empresarial, sistemas computacionales, civil e industrial, y la licenciatura en administración, el Tecnológico de Tlaxiaco se ha convertido en la mejor opción en materia de educación superior tecnológica en esa zona del país, atendiendo a una población escolar de cerca de 1,400 alumnos.

tal forma que sus egresados coadyuven al desarrollo de proyectos que activen la economía y generen fuentes de empleo, además de crear espacios de difusión de la cultura que hagan extensivos los beneficios del conocimiento a la población de la región.



El Instituto Tecnológico de Tlaxiaco ha sido concebido como un instrumento de transformación en la región de La Mixteca, pues su creación responde al imperativo de ofrecer oportunidades de formación académica, científica, tecnológica y sociocultural".

En la actualidad, con una oferta educativa compuesta por las ingenierías en mecatrónica, gestión empresarial, sistemas computacionales, civil e industrial, y la licenciatura en administración, el Tecnológico de Tlaxiaco se ha convertido en la mejor opción en materia de educación superior tecnológica en esa zona del país, atendiendo a una población escolar de cerca de 1,400 alumnos, a los que les ofrece diversos espacios para potenciar sus habilidades. Entre estos espacios destacan una incubadora de empresas de tecnología intermedia para incrementar el desarrollo de la región mixteca a través de la gestión para el impulso de la productividad, el empleo y la creación de proyectos productivos; un laboratorio



de desarrollo de software, redes, automatización, electrónica, manufactura integrada por computadora (CIM), proceso de fabricación, ingeniería, métodos y simulación empresarial; y una de las mejores infraestructuras del sureste del país, con aulas, centro de información, sala audiovisual, centro de producción radiofónica - "RadioTec La Voz Nū'u Savi" -, sala magna, plaza interdepartamental, laboratorio de cómputo y gimnasio auditorio, entre otros espacios.

El Instituto Tecnológico de Tlaxiaco, con actitud y compromiso hacia sus estudiantes, renueva su vocación por la educación pública del mejor nivel para contribuir a humanizar y personalizar la enseñanza con las convicciones de sus valores, con sabiduría, conocimiento, experiencia y diálogo con cada uno de sus alumnos. Se integra a la vida económica activa de su zona de influencia, manteniendo al día su oferta de servicios para que estén a tono con los requerimientos del municipio y de la región de La Mixteca.



Como respuesta a las necesidades de desarrollo de la región de Tuxtepec y por disposición del entonces Secretario de Educación Pública, Dr. Víctor Bravo Ahuja, el 19 de septiembre de 1975 se crea el Instituto Tecnológico Regional de Tuxtepec. En sus inicios, ocupó parte de algunos edificios del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 166 (hoy CBTI's No. 107) en esta localidad; allí se llevaría a cabo el reclutamiento de personal administrativo y docente. Si bien en un principio se ofertaron estudios de educación media superior, para el semestre febrero-junio de 1976 se abre la licenciatura con las carreras de ingeniería civil en desarrollo de la comunidad, ingeniería electromecánica en administración, licenciatura en administración de empresas y contaduría pública.

El 2 de mayo de 1975, en un acto simbólico que contó con la presencia del entonces presidente de la república, Lic. Luis Echeverría Álvarez, se coloca la primera piedra, dando por iniciados los trabajos para la construcción de la infraestructura física del instituto. Un año después, sus actividades se trasladan a sus nuevas instalaciones ubicadas en la Av. Dr. Víctor Bravo Ahuja S/N, en la colonia Cinco de Mayo, contando en ese entonces con un predio de 24 hectáreas destinadas solo para la infraestructura física del plantel. Es importante resaltar que ese predio fue donado por el distinguido empresario tuxtepecano Sóstenes Bravo Rodríguez.

Encabezado por los primeros directivos, el Ing. Raúl Tapia Calvillo, director, y el Ing. José Valderrama Vela, subdirector, el grupo de colaboradores que tienen el mérito de ser los fundadores del tecnológico estaba integrado por las siguientes personas:



Santiago Enrique Torres Loyo
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



13 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Ing. Manuel Martínez Hernández	Ing. Nicolás Martínez Cabrera
Ing. Gregorio Gutiérrez López	Ing. Enrique A. Cadena Carreón
Ing. Carlos Ortiz Ortiz	Ing. Ángel G. Hernández García
Ing. Rafael M. Ramos R.	Ing. Gerardo Silva Sánchez
Ing. Justino Ceballos A.	Lic. Moisés Limón Peña
Lic. Esteban Ruiz Skewes	C.P. Mario Pérez Nolasco
Ing. Félix Martínez López	C.P. Gerardo Meneses Ortega
Lic. Florentino Rojas Lara	C.P. Olivia Fca. Lily Canales
Ing. Emmanuel A. Montesinos Fdz.	Ing. Guillermo A. González Villamayor
Prof. Arturo Hernández Marrón	Tec. Esteban Chávez Loyo
Tec. Emma Del Pilar Navarro Ordaz	C. Bartolo Rebolledo Hernández
Carmen Iliana Mendoza	C. José López Rangel
C. Martha Carlin Ponce	C. Rafael Almeida Medina
Dolores Méndez Hernández	C. Camilo Verdeja Cruz
C. Rodolfo Vázquez Pérez	C. Paulino Hernández Cantón
C. María Isabel Morales Virgen	C. Miguel García Cruz
C. Ricarda Castro González	C. Maximino Labastida Hernández
C. Hugo René Silva Uscanga	C. Pedro A. Hernández Solís



Como respuesta a las necesidades de desarrollo de la región de Tuxtepec y por disposición del entonces secretario de Educación Pública, Dr. Víctor Bravo Ahuja, el 19 de septiembre de 1975 se crea el Instituto Tecnológico Regional de Tuxtepec".

Con el tiempo se ha venido fortaleciendo la oferta educativa. En 1978, después de un detallado estudio de factibilidad, se crea la ingeniería bioquímica en alimentos, contribuyendo con ello al desarrollo de empresas relacionadas con alimentos que están instaladas en la región. Para 1991 se crean las licenciaturas en informática y administración industrial y en el año 2000 se procede a ofertar las carreras de ingeniería en sistemas computacionales y electrónica. En 2003 inicia la maestría en ciencias en alimentos, en 2009 la ingeniería en gestión empresarial; y en 2010 la licenciatura en ingeniería en informática. En el año 2017 se enriquece el posgrado con la maestría en administración y en el 2023, siguiendo los lineamientos correspondientes, se aprueba el plan de





estudios de la maestría en economía social y solidaria, así como la especialización en semiconductores; estas últimas, resultado del compromiso del tecnológico con los grandes proyectos del régimen y a tono con las políticas del TecNM de servir de proveedor de capital humano de calidad para asegurar el éxito de las políticas gubernamentales.

Todo ese trayecto da como resultado que, al cabo de cuarenta y ocho años, el instituto ofrezca nueve carreras, tres posgrados y una especialización; en las cuales están inscritos un total de 2,935 estudiantes. De estos, 2,884 corresponden a las licenciaturas y 51 al posgrado, registrándose un acumulado de 11,533 egresados que se han incorporado a los diversos sectores de la producción.

Actualmente esta casa de estudios cuenta con 243 trabajadores, de los cuales 152 son profesores y 91 de apoyo a la docencia.

Muestra de la preocupación del instituto por

crear las mejores condiciones para la convivencia comunitaria es la obtención de la certificación del modelo de equidad de género, el cual establece el compromiso de promover la igualdad de oportunidades en el acceso y promoción al empleo, la prevención del hostigamiento sexual y la no discriminación entre hombres y mujeres; a través del desarrollo de acciones afirmativas y/o a favor del personal, con el propósito de mantener un ambiente de trabajo armonioso y favorecer el trato de respeto entre todos.

En materia de investigación, uno de los proyectos

EN BREVE:

- El instituto ofrece nueve carreras, tres posgrados y una especialización; en las cuales están inscritos un total de 2,935 estudiantes. De estos, 2,884 corresponden a las licenciaturas y 51 al posgrado, registrándose un acumulado de 11,533 egresados que se han incorporado a los diversos sectores de la producción.

más relevantes que se ha desarrollado en el tecnológico es el de La Vainilla, mismo que es dirigido por la Dra. Aracely Pérez Silva, quien logró la colaboración de la Universidad Veracruzana y el Instituto Tecnológico de Veracruz, además de la inserción de investigadores nacionales e internacionales de alto nivel. Dicho proyecto ha resultado muy atractivo para instituciones gubernamentales dedicadas a la conservación como la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD), una organización francesa de investigación agrícola y cooperación internacional que trabaja para el desarrollo sostenible de las regiones tropicales y mediterráneas.

Esta investigación ha fortalecido a los productores de vainilla en la cuenca del Papaloapan en el estado de Oaxaca, así como productores en la región de Papantla en el estado de Veracruz e impactado a nivel internacional con instituciones de Francia, Bélgica

y Costa Rica, entre otras; resaltando la participación de estudiantes de los niveles de licenciatura, maestría y doctorado, quienes a través de los profesores investigadores han desarrollado nuevas líneas de investigación sobre el mismo campo.

Por constituir antecedentes que demuestran la dedicación y eficiencia del tecnológico en esa área sustantiva, conviene referir logros que enaltecen al tecnológico de Tuxtepec y que sentaron las bases que explican los resultados que hoy resultan especialmente destacados y que se materializaron en el patentamiento de dos invenciones de producción institucional: la primera, un "control ahorrador de energía para máquinas de soldadura" desarrollada en 2016 y un "sistema de control inalámbrico para regulación de corriente en máquinas de soldar con transformador" obtenida en 2017; ambas de la autoría de maestros y alumnos de la carrera de ingeniería electromecánica.



Ante la necesidad de los pueblos de la región mixe de Oaxaca de contar con una institución de educación superior, utilizando como medio de gestoría la figura del fideicomiso "Educación Integral Comunitaria Mixe" (EDICOM A.C.), se funda el Instituto Tecnológico de la Región Mixe (ITRM), iniciando operaciones el 1º de septiembre del año 2000, ofreciendo la carrera de ingeniería industrial; dando respuesta a los requerimientos y los anhelos de los habitantes de esa región y contribuyendo al desarrollo regional, estatal y nacional.

El Instituto Tecnológico de la Región Mixe, ubicado en el municipio de Santa María Tlahuitoltepec Mixe, Oaxaca, se ha convertido en una institución de educación superior con liderazgo moral, científico, tecnológico y cultural que busca el desarrollo humano, identificado con su medio social y con una cosmovisión natural, que contribuye al desarrollo integral de las comunidades y los pueblos indios; atendiendo el fin último de fortalecer sus valores y cultura, su integración con el medio social y su desarrollo socioeconómico por medio de la generación, transmisión, difusión y aplicación del conocimiento vinculado a su realidad.

Para cumplir con dicho objetivo, se abocó a la tarea de desarrollar lineamientos pedagógicos, programas de estudio, métodos, materiales didácticos e instrumentos para la evaluación de la enseñanza-aprendizaje; así como disposiciones técnicas y administrativas tendientes a eficientar la organización, operación, desarrollo y supervisión de la modalidad de "educación a distancia".

La población estudiantil inicial fue de 60 estudiantes procedentes de diferentes instituciones de educación media superior de la región, atendidos por un cuerpo docente de 5 profesores. Las primeras actividades académicas se desarrollarían en espacios provisionales facilitados por el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 192, que luego se convertiría en el Bachillerato Integral Comunitario Ayuujk Polivalente "BICAP" de la misma localidad de Tlahuitoltepec.



Adrián Martínez Vargas
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2000

OFERTA EDUCATIVA:



6

PROGRAMAS ACADÉMICOS



A partir del mes de agosto de 2003 se ofrece la carrera de ingeniería en desarrollo comunitario.

No ha sido fácil la evolución del instituto, pues se ha visto limitado por diversas variables que han frenado su desarrollo, algunas asociadas a su infraestructura y otras de carácter político, social y hasta natural, pues el predio en donde funciona estaba considerado como de alto riesgo. Para el año 2005, por ejemplo, la matrícula era de 100 estudiantes, por lo que el plantel se ha visto obligado a adoptar varias estrategias, la más importante de ellas: el cambio de domicilio, de región y de nombre, mudándose en agosto de 2012 a su actual sede en Santiago Suchilquitongo, ETLA, en los Valles Centrales, en las modalidades presencial y a distancia, con la denominación de "Instituto Tecnológico del Valle de ETLA (ITVE)"; y la apertura, entre 2003 y 2019, de unidades académicas en los municipios de Villa de Zaachila, Región Valles Centrales, Santiago Juchitahuaca, Región Mixteca, San Sebastián Nopalera,



EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico de la Región Mixe, ubicado en el municipio de Santa María Tlahuitoltepec Mixe, Oaxaca, se ha convertido en una institución de educación superior con liderazgo moral, científico, tecnológico y cultural que busca el desarrollo humano, identificado con su medio social y con una cosmovisión natural.





Para el Instituto Tecnológico del Valle de Etna, para su comunidad, si bien el camino recorrido ha sido desafiante, eso le ha permitido hacerse de atributos como la determinación y la resistencia, cualidades que habrán de servirles para acometer las nuevas áreas de oportunidad que plantea esta tercera década del siglo XXI".

Unión Hidalgo, La Venta y El Espinal; todo ello con el propósito de cumplir con los compromisos en materia de cobertura, equidad e inclusión de grupos vulnerables.

En la actualidad, el Instituto Tecnológico del Valle de Etna atiende a una población escolar de 1,421 estudiantes y ofrece los programas de ingeniería industrial, desarrollo comunitario, gestión empresarial, energías renovables e ingeniería civil; y la maestría en ciencias de la ingeniería. Para el Instituto Tecnológico del Valle de Etna, para su comunidad, si bien el camino recorrido ha sido desafiante, eso le ha permitido hacerse de atributos como la determinación y la resistencia, cualidades que habrán de servirles para acometer las nuevas áreas de oportunidad que plantea esta tercera década del siglo XXI.



El Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca (ITVO), anteriormente Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca (ITAO), se localiza en los terrenos de la ex hacienda Nazareno, en Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca. Los terrenos de la hacienda fueron expropiados por el gobernador del estado, Ing. Víctor Bravo Ahuja, en 1969, para crear el Instituto de Investigación e Integración Social del Estado de Oaxaca en 1970, que funcionó como un centro educativo para los indígenas de Oaxaca.

En el periódico oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca del 9 de noviembre de 1981, se publica el decreto No. 58 que extingue a dicha entidad pública y crea el Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca, destinado a la formación y especialización de profesionales a nivel de técnicos, licenciatura, maestría y doctorado para el desarrollo de la actividad agropecuaria y ramas afines.

El inicio de las actividades del ITAO tendría lugar el 27 de noviembre de 1981, cuando el Lic. Pedro Vásquez Colmenares, Gobernador Constitucional del Estado de Oaxaca, el Ing. José Antonio Carranza Palacios, Subsecretario de Educación e Investigaciones Tecnológicas de la SEP, el Dr. Rolando de Lassé Macías, Director General de Educación Tecnológica Agropecuaria, y el Prof. Diego Tomás García Jaimes, Delegado General de la SEP en el estado de Oaxaca, hacen entrega de las instalaciones al Ing. Héctor Becerril Toral, primer director del instituto.

Las actividades docentes se pondrían en marcha en marzo de 1982 con la maestría en ciencias en productividad agrícola, pecuaria y forestal, y una planta docente integrada por Arturo Pro Martínez, Guillermo Zarate de Lara, José Francisco Burguete Hernández, Julio Hernández Estrada, Said Infante Gil y Serafín Mendoza Mendoza. La ingeniería en agronomía lo haría en septiembre de 1982 con los docentes fundadores Esteban García Martínez, Gisela Flores Leyva, Guadalupe Taméz Martínez, Humberto Heredia Pargas, Inés Barroso Moreno,



Marisa Guadalupe Flores Aguilar
- DIRECTORA -

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM

2005

OFERTA EDUCATIVA:

8 PROGRAMAS ACADÉMICOS



El ITVO edita de manera semestral la Revista Mexicana de Agroecosistemas (RMAE), arbitrada por "pares ciegos" e indizada por el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe y Portugal".

Jacinto López Calixto, Jorge Clavel Baños, Juan Rafael Elvira Quezada, Lourdes Álvarez Candiani, Néstor Esteves Herrera, Noemí Ramírez Sánchez, Reginaldo Martínez Antonio y Tolentino García López, sumando un total de 48 los egresados que culminarían sus estudios en el año de 1986, cuatro de estos eran mujeres. Ese posgrado se actualizaría en 2001, transformándose en la maestría en ciencias en agroecosistemas en 2001, obteniendo el registro en el Programa Integral de Fortalecimiento del Posgrado en 2002 y en 2006 en el Padrón Nacional de Posgrados del CONACYT, ahora CONAHCYT. A partir de 2018 se incorporó el doctorado en ciencias en productividad de agroecosistemas y en septiembre de 2023, la maestría en ciencias en biología.



La carrera de ingeniería en agronomía sufriría varios procesos de revisión y transformación hasta que en 2001 quedaría como ingeniero agrónomo en fitotecnia, producción pecuaria, silvicultura y agroindustrias. En la actualidad, este programa cuenta con la acreditación del Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA). La licenciatura en informática, creada en 1993, la licenciatura en biología, que se imparte desde 1994 y que obtuvo la certificación de CACEI, y la ingeniería en tecnologías de la información y comunicación en 2010, respondieron en su momento al imperativo de incorporar nuevas especialidades, más cercanas al área industrial, sin abandonar del todo las vocaciones agropecuarias. La ingeniería forestal inicia en 2001 y está acreditada por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA).

En el año 2023, el Instituto Tecnológico del Valle



de Oaxaca atiende a una matrícula escolarizada de 1,014 estudiantes en licenciatura y 26 en posgrado. Las ingenierías en agronomía y forestal, así como la licenciatura en biología, cuentan con acreditaciones y están en proceso los programas educativos de licenciatura en informática e ingeniería en tecnologías de la información y comunicación. Están registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCYT la maestría en ciencias en productividad de agroecosistemas, el doctorado en ciencias en productividad de agroecosistemas y la maestría en ciencias en biología.

EN BREVE:

> Nuestro pasado y nuestro presente nos hacen sentir parte de la realidad de Oaxaca y comprometernos en la formación de los profesionistas que la harán progresar.



El ITVO edita de manera semestral la Revista Mexicana de Agroecosistemas (RMAE), arbitrada por "pares ciegos" e indizada por el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe y Portugal (Latindex). También participa en proyectos para contribuir en la formación y fortalecimiento de capital humano para el programa de desarrollo del Istmo de Tehuantepec, dentro del proyecto del Corredor Interoceánico.

Nuestro pasado y nuestro presente nos hacen sentir parte de la realidad de Oaxaca y comprometernos en la formación de los profesionistas que la harán progresar.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **PUEBLA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TECOMATLÁN** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TEHUACÁN** •



PUEBLA

El Instituto Tecnológico de Puebla se establece para dar respuesta a los requerimientos de los sectores productivos, tecnológicos, sociales y culturales de una localidad que se estaba proyectando hacia el futuro en los años sesenta, impulsada por un complejo industrial en pleno crecimiento. En la coyuntura de aquellos años, el gobierno de la república echaría a andar en 1970, una reforma educativa que le dio especial relevancia a las formaciones tecnológicas, introduciendo un año después en los planes y programas semestrales el sistema de créditos y el diseño de un tronco de ciencias básicas, y organizando en una sola unidad orgánica los planteles de educación técnica superior que funcionaban entonces para concentrarlos en una sola dependencia que denominaron como dirección general de Educación Superior, que tendría grandes repercusiones en la expansión de la educación técnica mexicana. Es justamente en ese contexto que surge el proyecto para instalar en la ciudad de Puebla un tecnológico.

El 2 de septiembre de 1972 inician las actividades formales de lo que se llamó en principio el Instituto Tecnológico Regional No. 22 de Puebla, que ofrece los niveles medio superior y superior con 723 estudiantes y 120 colaboradores, entre personal docente y administrativo, ofreciendo las carreras de ingeniería industrial eléctrica e industrial mecánica. Inmersos en el contexto de la dinámica impuesta en esos años, en 1974 se pone en marcha la modalidad de enseñanza abierta y se inicia la construcción de los primeros edificios. En 1976 egresa la primera generación de estudiantes de esas primeras especialidades, cambiando de denominación la Dirección General de Educación Superior, para convertirse en la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales, y



Yeyetzin Sandoval
González
— DIRECTORA —

AÑO DE
CREACIÓN:



1972

OFERTA
EDUCATIVA:



9

PROGRAMAS
ACADÉMICOS



En 2021, en plena
pandemia por COVID 19,
se conforma el Centro de Innovación
y Diseño Industrial (CIDI), en una
inversión de triple hélice con el
municipio de Puebla y CONCAMIN".

para 1979 se realiza un proceso de compactación de programas académicos conservándose únicamente la carrera de ingeniería industrial.

A diez años de haber sido fundado, en 1982, el Instituto Tecnológico de Puebla, entraría en una franca etapa de consolidación educativa al recibir de manos del presidente de la república el Premio Nacional de la Juventud en Ciencia y Tecnología, otorgado a los estudiantes Carlos Arturo Reyes Oropeza y Sergio



Macías Díaz, y luego, en 1984, se refuerza la vinculación con importantes organismos y empresas como Volkswagen de México, CANACINTRA e industrias del sector automotriz; se lleva a cabo el Evento Nacional Deportivo; se inaugura la unidad deportiva que influiría determinantemente en el impulso a dichas actividades; se registran varios proyectos de investigación ante el COSNET; se construyen estacionamientos; y se logra la construcción de la unidad habitacional para los trabajadores del instituto tecnológico.

Producto de la dinámica prevaleciente en esos años, la Secretaría de Educación Pública incorpora una nueva dependencia que aglutina todos los planteles del sector y que es nombrada como Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT) y trayendo, entre otras muchas consecuencias, la eliminación en 1986 del término "regional", quedando el nombre oficial del plantel como Instituto Tecnológico de Puebla. En esos años, a través del programa Micro-SEP, se instalan en dicha casa de estudios y en los estados vecinos de Veracruz y Tlaxcala, 236 microcomputadoras, contribuyendo con ello a la construcción del centro de cómputo.

Las políticas educativas de los años ochenta propiciaron cambios en la concepción de los institutos tecnológicos, enfocándose a la formación de mandos medios para el sector industrial y profesionistas investigadores, con un perfil que perseguía el propósito de lograr la autodeterminación tecnológica del país, propiciando el crecimiento de la industria en



Puebla y en otras regiones de México y dinamizando el empleo para profesionistas que respondieran a las necesidades de crecimiento y desarrollo de los entornos poblanos. Sin embargo, y para bien del sistema de tecnológicos, en 1988 se dejaría de ofrecer el bachillerato para concentrar los esfuerzos únicamente en el nivel superior con las carreras de licenciatura en informática y las ingenierías mecánica, eléctrica, electrónica e industrial, las que tendrían un impacto sin precedentes en la matrícula, que fue aumentando paulatinamente hasta llegar a los 3 mil estudiantes.

Gracias a la visión y el empuje de la comunidad académica, en 1993 se firma el convenio de intercambio académico con Alemania, con lo que se daría un giro muy importante a los programas que benefician a los estudiantes, pues tendrían la posibilidad de realizar sus estudios en diversas universidades de aquel país y por esa vía, en cualquier lugar de la comunidad europea, convirtiéndose en una acción de alcance global. En 1995 se pone en marcha un proceso de

departamentalización en la organización de los institutos tecnológicos que rige hasta la actualidad y que persigue el objetivo de satisfacer las necesidades de crecimiento, en tanto que las actividades de estas instituciones se vuelven cada día más complejas. En 1997 se implementó la licenciatura en administración y se detonan los programas de desarrollo del posgrado. Al mismo tiempo, el Instituto Tecnológico de Puebla se integra a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y para continuar consolidando sus proyectos, se inician las actividades del laboratorio de manufactura avanzada y se incorpora la especialidad en ingeniería ambiental y el posgrado en ingeniería mecánica.

Para 1996 se dispone de una infraestructura construida de 63,415 m², además de tres estacionamientos y dos plazas cívicas. Congruente con este desarrollo, se construye el Centro de Lenguas Extranjeras, se formalizan convenios en el marco de la participación en el programa Empretec y se inaugura la avenida Tecnológico y tres salas para conferencias.



Con el inicio del siglo XXI se continúa con la expansión del Instituto Tecnológico de Puebla, construyéndose los laboratorios de ingeniería en electrónica y el edificio de ingeniería industrial y lenguas extranjeras. La población escolar ahora llega a 4,500 estudiantes.

En 2005 se inaugura una nueva etapa de desarrollo en el que se persigue mantener estándares internacionales de los servicios a través de los sistemas de gestión de la calidad, de gestión ambiental y de igualdad de género y no discriminación. En 2010 se instala una extensión del plantel en el municipio de Acajete y se autoriza la impartición de las ingenierías en logística, gestión empresarial y tecnologías de la información y comunicaciones, llegando a una cifra récord de matrícula de 7,000 estudiantes, continuando con la construcción de nuevas aulas. Durante la siguiente década se logran consolidar los espacios deportivos y se lleva a cabo la celebración de la versión 2013 del Evento Nacional Deportivo; además de renovarse algunos espacios, laboratorios y talleres; y se actualizan los equipamientos de talleres y laboratorios. En apoyo a una primera etapa

EN BREVE:

- > Al conmemorarse el 50 Aniversario del Instituto Tecnológico de Puebla y hacer un recuento de sus logros y desafíos, en esa lista aparecen los 24,000 profesionales egresados, quienes han contribuido a la transformación del sector productivo y social, sus más de 10,000 estudiantes actuales.

del proceso de descentralización de la burocracia, en 2018 se instalan las oficinas de la Secretaría de Educación Pública en el área destinada para la vinculación del Instituto Tecnológico de Puebla. En 2021, en plena pandemia por COVID 19, se conforma el Centro de Innovación y Diseño Industrial (CIDI), en una inversión de triple hélice con el municipio de Puebla y CONCAMIN.

En 2022, al conmemorarse el 50 Aniversario del Instituto Tecnológico de Puebla y hacer un recuento de sus logros y desafíos, en esa lista aparecen los 24,000 profesionales egresados, quienes han contribuido a la transformación del sector productivo y social, sus más de 10,000 estudiantes actuales, las 2,000 empresas con las que tienen acuerdos de cooperación, la posición entre las primeras 100 mejores instituciones de educación superior del país, la movilidad y los intercambios con Alemania, Canadá, Francia y Colombia; y sin duda, el compromiso de su comunidad para continuar trabajando en la calidad de la formación profesional, científica y tecnológica que requiere México y el estado de Puebla.



El Instituto Tecnológico de Tecamatlán inicia sus actividades el 2 de septiembre de 1984 y el 17 de octubre de 1987 obtiene su registro oficial ante la SEP como Instituto Tecnológico Agropecuario No. 32, perteneciente a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. A partir de 2005 obtiene su registro, ahora como Instituto Tecnológico de Tecamatlán (ITT), el cual pasaría a depender de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, hoy Tecnológico Nacional de México.

Desde el 2006 el ITT obtuvo el certificado del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) bajo la Norma ISO 900:2000, el cual a la fecha mantiene, ahora bajo la Norma ISO 9001:2015. En el 2019 obtiene el del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) bajo la Norma ISO 14001:2015; y en el 2022 hace lo propio respecto de la Norma Mexicana MNX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no Discriminación, además de instaurar la cultura institucional que le ha permitido erradicar el 100% del plástico de un solo uso, lo que le valió hacerse acreedor del certificado que otorga el Tecnológico Nacional de México.

Por parte del Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, AC (COMEAA), se otorgó la acreditación del programa educativo de ingeniería en agronomía y por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, AC (CACEI), el correspondiente reconocimiento del programa educativo de ingeniería en sistemas computacionales; además de recibir la comisión de valuación por el CACEI con el objetivo de acreditar el programa educativo de ingeniería en gestión empresarial.

En noviembre de 2019 el Instituto Tecnológico de Tecamatlán recibe el Certificado de Calidad Educativa por parte de la Organización Continental de Excelencia Educativa (ORCODEE), la cual considera a este plantel como una de las mejores 100 instituciones de América Latina y el Caribe.

En el ámbito de la accesibilidad, es digno de mencionar el hecho de que en el tecnológico se aplican cuotas escolares muy bajas, proporcionado a los jóvenes igualmente apoyo en servicios asistenciales de hospedaje y alimentación, se



Gabriel López Salvador
— DIRECTOR —

AÑO DE
INCORPORACIÓN
AL TecNM



2005

OFERTA
EDUCATIVA:



3

PROGRAMAS
ACADÉMICOS



En noviembre de 2019 el Instituto Tecnológico de Tecamatlán recibe el Certificado de Calidad Educativa por parte de la Organización Continental de Excelencia Educativa (ORCODEE), la cual considera a este plantel como una de las mejores 100 instituciones de América Latina y el Caribe".



atienden y gestionan todas las solicitudes de becas y de seguro médico para todos. Además de lo anterior, se facilita el acceso a diferentes clubes culturales y deportivos que se han organizado para aprovechar las instalaciones con que cuenta.

Su oferta educativa se compone de las ingenierías en agronomía, sistemas computacionales y gestión empresarial atendiendo a una población escolar de 498 estudiantes.

El Instituto Tecnológico de Tecamatlán mantiene el compromiso de ofrecer una educación de calidad acreditando los programas académicos que ofrece, actualizando de manera permanente a la planta docente y teniendo claro el horizonte del futuro de todos los ámbitos de la vida institucional. Esto significa implementar estrategias para disminuir la brecha de marginación de los jóvenes de los estados de Puebla,



Oaxaca y Guerrero; promover una educación integral a través de los clubes deportivos y culturales y el fomento del aprecio por los actos cívicos; fortalecer la vinculación y la transferencia de tecnología, la asesoría a productores y la formalización de convenios con los diferentes actores sociales; y perfeccionar los procesos de gestión para equipar talleres, aulas y laboratorios.

Estos objetivos planteados para un mejor porvenir solo serán viables en la medida que la comunidad continúe con esa entrega y profesionalismo que le ha caracterizado y refrende su compromiso con la formación, en términos de calidad, de las futuras generaciones de profesionistas que requiere el desarrollo de su zona de influencia.

EN BREVE:

- El Instituto Tecnológico de Tecamatlán mantiene el compromiso de ofrecer una educación de calidad acreditando los programas académicos que ofrece, actualizando de manera permanente a la planta docente y teniendo claro el horizonte del futuro de todos los ámbitos de la vida institucional.



En 1969, durante una visita a la ciudad de Tehuacán, el entonces gobernador del estado de Puebla, el Dr. Rafael Moreno Valle, anuncia que habrían de iniciarse las gestiones ante diversas autoridades gubernamentales para la apertura de una escuela de nivel medio superior, ocasión en la que iría acompañado por el empresario Zeferino Romero Sánchez, quién dona 7.5 hectáreas de un terreno para la construcción de ese plantel, cuya obra se iniciaría en el año de 1970, con una inversión de 6 millones de pesos.

En el año 1971 se autorizó el registro del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 142 (CECyT 142) y el inicio formal de la educación tecnológica de ese nivel en Tehuacán. En noviembre de 1971 se ponen en marcha las actividades académicas en dos aulas de la Escuela Preparatoria del Centro Escolar Presidente Venustiano Carranza, las cuales fueron facilitadas, en calidad de préstamo, por el Prof. Daniel Paredes Gutiérrez, director general de dicho plantel.

En mayo de 1972 comenzaron las labores educativas en instalaciones propias, ofreciéndose cuatro carreras de nivel técnico medio: contabilidad, laboratorista químico, electrónica y sistemas electromecánicos. Sobre el basamento operativo, físico y académico del CECyT 142, surgiría el Instituto Tecnológico de Tehuacán el 1 de octubre de 1975, bajo la dirección de su primer director, el Ing. José Guadalupe Ibarra M.; lo que confirmaba la labor realizada por un grupo de personas que promovieron su creación como respuesta a las necesidades del sector productivo de la región y considerando la diversificación de las diferentes áreas de desarrollo, empujado además por el rápido crecimiento de la ciudad de Puebla.

Las primeras carreras autorizadas fueron la licenciatura en administración de empresas e ingeniería civil en desarrollo de la comunidad. Para 1977,



Fausto Sergio Villafuerte Palavicini
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



13

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > La visión para el crecimiento de la institución y el fortalecimiento de los programas educativos al futuro se centra en la capacitación constante del recurso humano y en la construcción y actualización de talleres y laboratorios.

gracias a la excelente respuesta de los jóvenes que se matricularon, se construye el edificio de laboratorio de ingeniería civil y dos años después se ofrecerían las ingenierías industrial en control de calidad y bioquímica en alimentos. En 1982 se agregó la solicitada carrera de licenciatura en contaduría y para 1983, la de administración de empresas. Para 1986 sustituye la ingeniería industrial en control de calidad por la carrera pura de ingeniería industrial, y lo mismo sucede con la ingeniería civil en desarrollo de la comunidad que se suple con la ingeniería

civil, además de liquidar las carreras técnicas en contabilidad, laboratorista químico, electrónica y sistemas electromecánicos, de tal manera que el tecnológico se concentró exclusivamente en la educación superior. En 1987 se estableció la carrera de ingeniería electromecánica; en 1994, la ingeniería en sistemas computacionales; en 1996, el primer posgrado, la especialización en impuestos; en el año 2000, la maestría en ingeniería industrial; en 2002, la maestría en administración; y en 2021, la ingeniería biomédica.

De esta forma, el instituto ofrece ahora 11 programas de nivel licenciatura, mayormente ingenierías, y dos posgrados, atendiendo a una matrícula de cerca de 4,000 estudiantes, habiendo egresado un total de 11,195 profesionistas, 7,545 de los cuales se han titulado. El 97.63% de la matrícula estudiantil del Instituto Tecnológico de Tehuacán cursa su carrera profesional en ocho carreras





A través de más de 48 años de prestar servicios ininterrumpidos a las familias y a las empresas productivas, ha logrado múltiples avances y reconocimientos, los cuales en la actualidad sostienen su prestigio como la máxima casa de estudios en Tehuacán y su región".

acreditadas por CACEI y CACECA a nivel nacional y la ingeniería civil a nivel internacional, contando además con certificaciones en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015), de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015), de Igualdad de Género y No Discriminación y del Sistema de Gestión de Energía.

Para la formación profesional de los jóvenes, el Instituto Tecnológico de Tehuacán cuenta con una amplia infraestructura integrada por 33 edificios, 60 aulas, 22 laboratorios, dos talleres, tres salas audiovisuales, centro de información, centro de cómputo, centro de lenguas extranjeras, un auditorio con una capacidad aproximada de 3,000 personas, canchas y áreas deportivas y culturales.

En cuanto al capital humano, la plantilla de colaboradores está compuesta por 180 docentes, de los cuales 12 acreditan estudios de doctorado, 81 de

maestría y 87 de licenciatura, además de que 25 de ellos han obtenido el perfil deseable como reconocimiento a su labor docente de tiempo completo, constituyendo ocho cuerpos académicos; sumándose igualmente 89 trabajadores de apoyo y asistencia a la educación.

Para fortalecer la vinculación con el sector productivo en los ámbitos público, privado y social, se han formalizado y están vigentes 133 convenios con empresas e instituciones privadas y públicas los cuales permiten la movilidad estudiantil y la realización del servicio social y residencias profesionales, siendo también un enlace muy importante para la prestación de servicios a la industria y el contacto con la realidad del medio productivo, muy útil para la conducción de



los procesos formativos, de diseño y ejecución de programas de investigación y desarrollo tecnológico.

La visión para el crecimiento de la institución y el fortalecimiento de los programas educativos al futuro se centra en la capacitación constante del recurso humano y en la construcción y actualización de talleres y laboratorios, con el firme propósito de incrementar la matrícula estudiantil y ofrecer mayores oportunidades a los jóvenes de la ciudad de Tehuacán y sus alrededores.

El Instituto Tecnológico de Tehuacán constituye el eje central de la preparación del futuro profesional a través de una formación en competencias que lo preparan para participar en la sociedad, desplegando todas sus potencialidades intelectuales, físicas y culturales para incidir de manera ética y significativa, en el desarrollo de la comunidad en la que ejercerá

su actividad laboral. A través de más de 48 años de prestar servicios ininterrumpidos a las familias y a las empresas productivas, ha logrado múltiples avances y reconocimientos, los cuales en la actualidad sostienen su prestigio como la máxima casa de estudios en Tehuacán y su región.



< PLANTELES >

- CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN TÉCNICA - CIIDET
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE QUERÉTARO • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN JUAN DEL RÍO •



QUERÉTARO

El CIIDET es una institución especializada en posgrado que tiene como objetivo hacer más eficaces y eficientes los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como elevar el nivel académico del Tecnológico Nacional de México. El 24 de noviembre 1976 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto de la Secretaría de Educación Pública, número 1547, el cual establecía la creación en la ciudad de Querétaro, del Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET). Posteriormente, el 10 de agosto de 1979, según el Acuerdo 32 publicado en el Diario Oficial de la Federación, se adscribe a la Dirección General de Institutos Tecnológicos de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas.

Entre 1976 y 1983 las primeras instalaciones que ocupó el CIIDET estaban ubicadas en un edificio del instituto tecnológico de Querétaro. Posteriormente, se trasladaría a la calle Altamirano No. 8, donde se encontraban las áreas de diseño editorial y el centro de cómputo y en septiembre de 1983, se ubica dentro del primer cuadro del centro histórico de Querétaro; en Avenida Universidad Poniente No. 282.

Una vez que se culminó la construcción del edificio sede, éste albergó a 34 colaboradores, iniciando a partir de ahí el proceso de expansión, pues dos años después esa cifra llegó a 112 servidores públicos, aumentando igualmente su infraestructura con dos edificios adicionales, el primero construido en 1994 alojaba a un estudio de TV, una cabina de radio, laboratorios para ciencias básicas y cubículos académicos, además de un auditorio con un aforo de 70 personas.

El segundo fue inaugurado en el año 2010 y tenía el propósito de subsanar la necesidad de crear una Unidad Académica de Educación a Distancia, contando



José López Muñoz
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1976

OFERTA EDUCATIVA:



4
ESPECIALIZACIONES

3
MAESTRÍAS

MÁS DE
30
CURSOS DE
EDUCACIÓN
CONTINUA

El CIIDET es una institución especializada en posgrado que tiene como objetivo hacer más eficaces y eficientes los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como elevar el nivel académico del Tecnológico Nacional de México".



con instalaciones adecuadas para integrar, en un mismo espacio físico, a los expertos disciplinares, educativos, programadores, desarrolladores y diseñadores gráficos, dedicados a la elaboración de material didáctico para los programas no presenciales, integrando asimismo el Centro de Información Documental "Raquel Toral", biblioteca con más de 26 mil documentos especializados en educación, lo que la hace la entidad con más volúmenes en el estado de Querétaro. Cabe destacar que el CIIDET ha sido pionero en proyectos de educación a distancia, ofertando de 1999 a 2004, la maestría en ciencias en enseñanza de las ciencias titulado con grado de maestría a más de 2 mil profesores que cursaron dicho posgrado.

Los símbolos distintivos del CIIDET reflejan su filosofía y su razón de existir. Su lema "Calidad para la calidad en la Educación Superior Tecnológica" representa su mística de trabajo



comprometido y profesional; y en torno al logotipo, adoptó el mismo que se diseñó para el TecNM en 2017 y que está compuesto por el caballero águila y el símbolo del engrane como correa trasmisora del desarrollo y el progreso.

Actualmente, el centro cuenta con una oferta educativa de posgrado que incluye cuatro especializaciones; tecnologías de la información para el aprendizaje, aprendizaje y enseñanza de las ciencias básicas; investigación educativa y liderazgo y gestión institucional; dos maestrías; en educación y liderazgo; y en gestión de instituciones educativas; además de 30 cursos de educación continua.

A lo largo de su historia el CIIDET ha impartido más de 1,300 cursos, seminarios y talleres de formación docente, todos destinados a personal de apoyo y asistencia a la educación, docentes y directivos. Mediante estas acciones ha logrado la participación de más de 35 mil estudiantes que forman parte de la comunidad TecNM.

El 1º de agosto de 2014 y para estar en línea con el surgimiento de diversas tecnologías, el centro adquirió un equipamiento con herramientas digitales que facilitó la impartición de la oferta educativa a distancia en diversas plataformas. Gracias a esta infraestructura es posible la producción de recursos educativos digitales, indispensables para el seguimiento académico de los diferentes programas de posgrado que oferta.

El 24 de noviembre de 2017 recibió la acreditación como Entidad de Certificación y Evaluación de

EN BREVE:

- > Los símbolos distintivos del CIIDET reflejan su filosofía y su razón de existir. Su lema "Calidad para la calidad en la Educación Superior Tecnológica" representa su mística de trabajo comprometido y profesional.

Competencias Laborales (ECE), por parte del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER); esto con el objetivo de reforzar la capacitación que ofrece al personal académico del sistema, así como a los directivos que colaboran con la mejora de la calidad de la enseñanza superior en México y en el mundo.

En materia de vinculación con el entorno, el CIIDET persiste en la búsqueda permanente de acuerdos de colaboración interinstitucional con los sectores productivos, gubernamentales, instituciones del TecNM y otras entidades educativas; estableciendo los marcos de referencia para la impartición de cursos, diplomados y proyectos de investigación; consultoría especializada, desarrollo de programas de posgrado y convenios internacionales con universidades y otras organizaciones.

Habiendo puesto al día su misión y las metas que se le han fijado, las principales funciones de esta institución se concentran en la realización de programas de investigación educativa aplicada al estudio, diagnóstico y mejora de la educación tecnológica; la conformación de una oferta de estudios de posgrado de calidad en docencia de la ingeniería y en investigación educativa tecnológica; la formación docente, la actualización profesional, la investigación sobre las nuevas tendencias y modalidades educativas; la innovación educativa, la investigación sobre la aplicación de las TIC en el proceso educativo, la formación de directivos y la capacitación del personal administrativo.

El CIIDET cuenta con los recursos humanos y tecnológicos para atender las necesidades de diseño,



producción y transmisión de recursos educativos digitales para los programas del Tecnológico Nacional de México y de los diversos sectores relacionados con la educación; especialmente, en acciones relacionadas con la formación, la actualización y la capacitación. A lo largo de sus 47 años de funcionamiento ha coadyuvado en el fortalecimiento de las tareas sustantivas del sistema de educación superior tecnológica, favoreciendo con sus acciones los modelos pedagógicos de acuerdo con las necesidades cambiantes, a través del tiempo. Por lo anterior, mediante sus programas académicos de posgrado, continúa generando materiales educativos de vanguardia en diversos ámbitos de la enseñanza, del aprendizaje, de la investigación y de la evaluación educativa en distintas disciplinas; refrendando su compromiso con la calidad educativa de México y trabajando para lograr resultados que impacten en los indicadores nacionales definidos en el Programa de Desarrollo Institucional 2019 - 2024 del TecNM; al mismo tiempo, y en concordancia con su acuerdo de creación, coadyuvar, en su carácter de institución consultiva en materia educativa, al diseño de las soluciones que requieren los institutos, unidades y centros del país para implementar con éxito sus estrategias y líneas de acción institucionales. El CIIDET está plenamente convencido de que, al sumarse y alinearse con renovado vigor a los grandes objetivos y metas nacionales, contribuye al fortalecimiento de la formación de ingenieros de nuestro país.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE QUERÉTARO

Querétaro se ha distinguido por ser uno de los estados de la república mexicana con un mayor crecimiento industrial, una consecuencia de varias ventajas competitivas, entre las que destacan su posición geográfica estratégica y su cercanía con la zona metropolitana de la Ciudad de México. Tales condiciones permitieron que los gobiernos, al implementar políticas de descentralización, voltearan la mirada hacia la ciudad capital, permitiendo que una cantidad cada vez mayor de industrias se instalaran en la entidad.

En el año de 1961 iniciaba su sexenio como gobernador Manuel González Cosío y fue gracias a sus gestiones que se comenzaron a canalizar importantes recursos para la construcción de la infraestructura que ese desarrollo, en cierta forma inesperado, demandaba, surgiendo la inquietud de buscar una pronta y eficiente preparación de capital humano que, en los niveles de técnicos y profesionales de licenciatura, se incorporaran al ámbito industrial.

Dicha inquietud llevaría a un grupo de profesores de la Escuela Secundaria Técnica 59, hoy conocida como Secundaria Técnica No. 1, a emprender un proyecto de continuidad académica que les diera a sus alumnos esa preparación técnica que era evidente que se requería y por la que se perfilaba una escuela técnica media y superior.

Entre estos profesores que dirigieron la creación de lo que más tarde sería el tecnológico de Querétaro, se encontraban Hipólito Ruíz Ramos, Enrique Silva Esparza, Miguel Antonio Acosta García, Juan Antonio Valdez Jácome, Francisco Flores Flores y Pablo González Miller; todos ellos maestros visionarios que lograron interesar a las autoridades, que más tarde, en octubre del año de 1966, presentaban el proyecto ya sustentado al gobernador González Cosío y que lograrían que las autoridades educativas anunciaran que en el año de 1967 se iniciarían las actividades de una nueva Institución de educación media superior y superior en el estado.



Ramón Soto Arriola
— DIRECTOR —

AÑO DE
CREACIÓN:



1967

OFERTA
EDUCATIVA:



13

PROGRAMAS
ACADÉMICOS





Fue el 2 de enero de ese año que el estado vivió el nacimiento del Instituto Tecnológico Regional de Querétaro No 14 "José María Arteaga" (ITRQ), hoy reconocido, apreciado y respetado ITQ, que primeramente funcionó en las salas de un antiguo hospital situadas al lado de la Secundaria 59, que fueron acondicionadas y habilitadas gracias al entusiasmo de los precursores y de grupos de padres de familia convencidos de que a sus hijos se les abría una excelente oportunidad de éxito y que serían los futuros ingenieros que comenzarían a ocupar puestos



EN BREVE:

- > Con una oferta de 11 carreras a nivel ingeniería, dos posgrados y habiendo ampliado su presencia con unidades de educación a distancia en 10 municipios del estado, el Instituto Tecnológico de Querétaro confirma el compromiso de impartir una educación integral.

de relevancia en el mundo industrial. Aquella incipiente comunidad se conformaba por 82 estudiantes de preparatoria, un grupo de estudiantes de licenciatura provenientes de una carrera que había cerrado la Universidad Autónoma de Querétaro y quienes ahora se dedicarían al estudio programas del área de ciencia y tecnología, y a 39 colaboradores entre profesores y personal administrativo.

El 15 de mayo de 1967 es inaugurado oficialmente el ITRQ en las instalaciones actuales de Av. Tecnológico, en un evento sin precedentes que albergó la presencia de importantes personajes políticos, pues se congregaron en la ceremonia, entre otros, el presidente de México, Gustavo Díaz Ordaz; el secretario de Educación Pública, Agustín Yáñez; el gobernador del estado, Manuel González Cosío; el presidente municipal, Juventino Castro Sánchez; el primer director del instituto, Rodolfo Vera Zapata; y los expresidentes de México, Miguel Alemán Valdés, Emilio Portes Gil y Adolfo Ruíz Cortines. Y es que a la par se conmemoraron en Querétaro el cincuentenario de la Constitución de 1917 y el centenario del triunfo de la república.



En 1971 la institución entregaba la primera generación de egresados en ingeniería industrial, los cuales acreditaban las especialidades en producción, mecánica y eléctrica.

En 1976, en sus instalaciones, el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) iniciaría actividades; en 1977 se incorpora la carrera de ingeniero arquitecto, con tres especialidades; en 1979 ingeniería en sistemas; en 1981 la maestría en ingeniería industrial; en 1985 la licenciatura en administración industrial; en 1986 la maestría en ingeniería mecánica; en 1988 las ingenierías electrónica, mecánica y eléctrica; y en 2009 la ingeniería en gestión empresarial. En 2010 se crea la división de Educación a Distancia, mismo año en el que se inaugura el Campus Norte.

En el año de 1982, por disposición de la Secretaría de Educación Pública, se excluye la prestación de



servicios educativos a nivel preparatoria y se elimina el concepto "regional", en consecuencia, esta casa de estudios sería conocido en adelante como el Instituto Tecnológico de Querétaro (ITQ).

En 2005 se reestructuró el sistema educativo nacional por niveles, lo que trajo como resultado la integración de los institutos tecnológicos a la subsecretaría de Educación Superior (SES), transformando a la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT) en Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST).

Con una oferta de 11 carreras a nivel Ingeniería, dos posgrados y habiendo ampliado su presencia con unidades de educación a distancia en 10 municipios del estado, el Instituto Tecnológico de Querétaro confirma el compromiso de impartir una educación integral capaz de incorporar los valores humanísticos, científicos y tecnológicos basados en esquemas éticos, comprometidos con el desarrollo sustentable, desarrollando diferentes formas de inteligencia y



Fue el 2 de enero de ese año que **el estado vivió el nacimiento del Instituto Tecnológico Regional de Querétaro No 14 "José María Arteaga" (ITRQ)**, hoy reconocido, apreciado y respetado ITQ".



fomentando cada vez el sentido de superación y actualización permanente.

Haciendo alarde del lema que nos ha caracterizado "Tlactipac toquichtin tiez", "La Tierra será como sean los hombres", esta comunidad continuará honrando el legado filosófico que solamente cultivando la inteligencia, ejercitando las facultades creativas, optimizando los recursos disponibles, mejorando las técnicas productivas y los conceptos científico; hará posible la significación y desarrollo del hombre, en su más amplia expresión, haciendo válido el engrandecimiento de la tierra que habita.

En materia cultural y deportiva, referir que en 1978 el ITQ asumió la responsabilidad de organizar el vigésimo segundo Evento Nacional Intertecnológico que se llevó a cabo en el mes de octubre y durante esa celebración, se llevaron a cabo tres eventos de gran relevancia: en junio se colocó la primera piedra del gimnasio auditorio; en el marco de la inauguración se dio inicio a la construcción de la Unidad Deportiva El

Pocito; y finalmente, se llevó a cabo la reunión nacional de directores de los institutos tecnológicos.

A propósito, en 1984 el tecnológico sería sede por segunda ocasión del vigésimo octavo Evento Nacional Intertecnológico.

En 1978, también fue anfitrión del quinto Festival de Teatro de los Institutos Tecnológicos y en el año 2001, albergaron el vigésimo sexto Concurso Nacional de Creatividad, en el cual fue merecedor del Galardón a la Creatividad Siglo XXI.

En 2016, fungió como sede del vigésimo quinto Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura del TecNM y en 2017, fue sede del sexagésimo primer Evento Nacional Deportivo.

Con una población escolar de 5,416 estudiantes, en la actualidad imparte el programa académico de arquitectura y las ingenierías eléctrica, electrónica, gestión empresarial, logística, materiales, sistemas computacionales, industrial, mecánica y mecatrónica, además de la maestría en Ingeniería.



En mayo de 1988, ante la urgente necesidad de aumentar la oferta de educación superior del estado, surgió la idea de crear en San Juan del Río un instituto tecnológico, pues era evidente que la forma en la que se resolvían las necesidades de capital humano de alta especialización que demandaba la creciente industria local acudiendo a la ciudad de Querétaro, se había agotado y tales requerimientos solo se satisfacían de manera parcial, además del rezago que registraba la región en los niveles de cobertura de los jóvenes interesados en realizar estudios de educación superior.

De inmediato se iniciaron los trabajos previos, elaborando en primer lugar el estudio de factibilidad, el cual arrojaría la evidente pertinencia de que funcionara en la localidad una institución preferentemente de educación técnica superior, en correspondencia con la vocación productiva que ya acusaba desde tiempo atrás esa ciudad. El segundo paso consistió en la formulación de un acuerdo de creación que fue suscrito finalmente por la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado, el día 19 de agosto de 1988.

Así, el Instituto Tecnológico de San Juan del Río iniciaría sus actividades el 3 de octubre de ese año impartiendo la carrera de ingeniería industrial, con un total de 66 alumnos, utilizando para el efecto y de manera provisional, las instalaciones del CBTIS No. 145, mudándose en febrero de 1989 a otro edificio igualmente temporal situado en la calle 5 de Mayo No. 21. Dos años después, el 13 de septiembre de 1991, fueron inauguradas las actuales instalaciones, con una planta inicial de cuatro edificios en un predio cuya superficie total es de veinte hectáreas.

La infraestructura física educativa con la que hoy cuenta le proporciona a esta joven institución la posibilidad de ofrecer a la comunidad estudiosa de San Juan del Río una respuesta sólida respaldada por un espacio propio y un modelo de operación basado en proyectos que se generan en el seno de la comunidad académica.



Rubén Espinoza Castro
- DIRECTOR -

AÑO DE CREACIÓN:



1988

OFERTA EDUCATIVA:



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS





Actualmente el instituto Tecnológico de San Juan del Río atiende a una matrícula de 2,267 alumnos, cuenta con una planta laboral de 135 personas entre personal administrativo y docente y ofrece las carreras de ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en electrónica, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en tecnologías de información y comunicaciones, ingeniería electromecánica; y la maestría en ciencias de la ingeniería.

La necesidad de atender una demanda creciente de educación superior en la región, motiva al Instituto Tecnológico de San Juan del Río a realizar cotidianamente un esfuerzo para realizar una labor educativa más eficiente y ofrecer a la población una educación de mejor calidad. Un reflejo de ese compromiso es el Sistema de Gestión Integrado que ha logrado conformar y que explican la obtención de las certificaciones ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 50001:2018 y la norma NMX-R-025-SCFI-2015

EN BREVE:

- La necesidad de atender una demanda creciente de educación superior en la región, motiva al Instituto Tecnológico de San Juan del Río a realizar cotidianamente un esfuerzo para realizar una labor educativa más eficiente y ofrecer a la población una educación de mejor calidad.

referente a igualdad y no discriminación y de manera muy destacada, las acreditaciones expedidas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) a favor de cinco de los programas educativos que ofrece.

Otra vertiente de la dedicación del tecnológico a las mejores causas, son las iniciativas a las que se ha adherido, consciente de que, como institución educativa de excelencia, está obligado a constituirse como un referente para la sociedad y realizar a su vez, todo aquello que le aporte a la formación

Para 2023, el Instituto Tecnológico de San Juan del Río festejará 35 años de prestar ininterrumpidamente un servicio educativo comprometido con los segmentos más desfavorecidos de la población y muy a tono con su eslogan "Excelencia en educación tecnológica".

Para 2023 Instituto Tecnológico de San Juan del Río festejó 35 años de prestar ininterrumpidamente un servicio educativo comprometido con los segmentos más desfavorecidos de la población y muy a tono con su eslogan "Excelencia en educación tecnológica" ®. Su comunidad directiva, administrativa y académica se siente orgullosa de lo logrado y enfocados en el cumplimiento de metas y objetivos para el futuro, con la visión de asegurar la excelencia de sus egresados, mediante la certificación y acreditación de todo el proceso del servicio educativo y el reconocimiento de la SEP a todos los profesores por su perfil deseable, todo encaminado a la formación de ingenieros íntegros con perspectiva sustentable que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico en beneficio de la sociedad.

complementaria de los jóvenes. En ese contexto, es destacable su compromiso con programas como "TecNM: 100% Libre de Plástico de Un Solo Uso", "100% Libre de Tabaco" y "Carta a la Tierra".



< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CANCÚN • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CHETUMAL • INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE **LA ZONA MAYA** •



QUINTANA ROO

Fue durante la gubernatura del estado de Quintana Roo del Lic. Jesús Martínez Ross, que dieron inicio las gestiones para que se abriera una institución de educación superior en el norte de esa entidad, sin embargo, no sería sino hasta el 4 de octubre de 1984, ya bajo el régimen del Lic. Pedro Joaquín Coldwell, que se pondría en marcha un módulo del Instituto Tecnológico de Chetumal en las instalaciones del CBTI's 111, como fase previa para la existencia del tecnológico de Cancún.

Todo se originó con la visita a Quintana Roo, específicamente a la Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an que recientemente se había instituido; del Dr. Manuel Ortega y Ortega, en ese entonces subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas de la Secretaría de Educación Pública, y la empatía de ese funcionario con la causa de dotar a Cancún de servicios de educación superior, se le propuso la idea de forjar la primera institución de dicho nivel en esa región de la entidad, aprobando de inmediato los recursos presupuestales para la construcción de los primeros edificios. De este modo, dos años después, el 22 de septiembre de 1986, el Lic. Pedro Joaquín Coldwell, gobernador del estado de Quintana Roo, acompañado por el propio Dr. Ortega; el entonces secretario de Educación y Bienestar Social en Quintana Roo, Lic. Efraín Villanueva Arcos y otros funcionarios educativos a nivel municipal y estatal; durante una ceremonia organizada para ese efecto, declara formalmente inaugurados los cursos correspondientes al período septiembre-enero 1986/1987 del Instituto Tecnológico de Cancún (ITCancún).

Recuerda el Lic. Pedro Joaquín Coldwell que para conmemorar ese día, las autoridades plantaron una ceiba que todavía florece en las instalaciones del tecnológico, pues las características de este árbol de frondosidad, fertilidad y longevidad, correspondían a los símbolos de la naciente institución de enseñanza técnica superior: frondoso para que su sombra otorgara buena



Carlos Tiburcio Martínez Martínez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1986

OFERTA EDUCATIVA:



14

PROGRAMAS ACADÉMICOS



Construcción de la primera fachada

A 38 años del inicio de operaciones, el trabajo conjunto de la comunidad tecnológica al servicio del tecnológico de Cancún ha permitido consolidar la diversidad y calidad académica.



fortuna y cobijara a los estudiantes cancenenses; fértil para que formara a muchos y valiosos profesionales; y longevo para que, como las buenas instituciones de educación superior, no fuera flor de un sexenio, sino que perdurara madurando a lo largo del tiempo.

Efraín Villanueva Arcos, subsecretario de Educación y Bienestar Social en Quintana Roo, rememora también que esta casa de estudios fue el primer tecnológico interdisciplinario del país, pues combinó las carreras de ingeniería y de ciencias administrativas, las dos áreas que tradicionalmente ofertaba el sistema de institutos tecnológicos; a través de los programas de ingeniería en pesca, la licenciatura en administración de hoteles y la ingeniería en electromecánica.

Por su parte, el entonces presidente del municipio de Benito Juárez, Lic. Joaquín González Castro, comenta que el crecimiento poblacional de la zona norte - arriba del 20% anualizado -, fue un parteaguas para gestar la idea de brindar educación superior en

la zona norte del estado, mientras recuerda que el Cancún de aquella época llegaba a la Av. Kabah, la vía en donde se construyó el ITCancún, sobre un rudimentario pavimento en la región más alejada de la ciudad.

Para organizar el servicio educativo y dadas las características locales, el tecnológico estructuró su plantilla docente, con personal profesional procedente de las localidades cercanas como Mérida y Chetumal, que habían empezado a arribar a Cancún procedentes de esas ciudades desde 1984, siendo esas primeras personas el C.P. Anselmo Barrios Cárdenas y la C.P. Elisa Guillén Argüelles, a quienes se les unirían en 1986, ya en las instalaciones propias; el Dr. Arturo Carballo Sandoval (†), el Lic. Rafael Arcángel Vázquez Cetina, la Mtra. Ma. Dolores Herrera Salvador, el Ing. Pedro Pablo Coral Alvarado, el Ing. Raúl Humberto de Jesús Cano Canto, la Mtra. Maricela de Jesús Trejo Salazar, el Ing. Luis Arcadio Sánchez Quijano, el Dr. Jorge Alberto Cano Tur, Cleotilde Guevara González, Ma. Rebeca Elías Pérez y Clementina Cahuich Solís.

A 38 años del inicio de operaciones, el trabajo conjunto de la comunidad tecnológica al servicio del tecnológico de Cancún ha permitido consolidar la diversidad y calidad académica al punto de contar con una matrícula de 3,616 estudiantes decididos a realizar estudios de educación superior y de posgrado en cualquiera de los programas que ofrece, los cuales responden puntualmente a los requerimientos del mercado laboral, entre ellas; licenciatura en administración, contador público, ingeniería en administración, ingeniería en





gestión empresarial, ingeniería civil, arquitectura, ingeniería electromecánica, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería mecatrónica; a las que suman las especialidades de turismo e ingeniería ferroviaria creadas en el 2023; además de las maestrías en administración en negocios y en ciencias ambientales con ingreso al Sistema Nacional de Posgrados de CONHACYT en 2022; y el doctorado en ciencias ambientales, este último incorporado también al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONHACYT en 2020.

Para fortalecer la calidad y pertinencia de estos programas y en general de los procesos que se realizan al interior del plantel, se cuenta con la acreditación de las carreras de licenciatura en administración y contador público, además de las certificaciones ISO 9000:2018, de Igualdad de Género y No Discriminación; y del programa "TecNM 100% Libre de plástico de un solo uso". El personal docente y de investigación han tejido redes de colaboración que trascienden las diferentes disciplinas del conocimiento, brindando su colaboración para incrementar sus aportaciones a la ciencia, la tecnología y la innovación, generando nuevos descubrimientos, desarrollos y diseños que

resuelven diferentes problemas de la sociedad y del sector productivo de la región.

El IT Cancún cuenta con una infraestructura educativa moderna y de calidad conformada por aulas y laboratorios equipados con la más alta tecnología, además de instalaciones deportivas en apoyo a la formación integral del estudiantado, lo que le ha permitido ser sede de eventos trascendentales a nivel regional y nacional de las áreas académicas, culturales, cívicas y deportivas que promueve el Tecnológico Nacional de México.

La vida del Instituto Tecnológico de Cancún es rica por la contribución de todos quienes a lo largo de la historia y hasta nuestros días han sido parte de esta comunidad tecnológica, y por supuesto del personal directivo que han tenido la responsabilidad de guiar los destinos de esta gran casa de estudios: Ing. Alberto Gutiérrez Alcalá (†), Ing. Miguel Ángel Paredes Hernández, Ing. Miguel Ruiz Ayuso, Ing. Rogelio García Camacho, Lic. Guillermo Morales Santiago, Mtro. Juan Héctor Rodríguez Muñoz (†), Ing. Mario Vicente González Robles, la Lic. S. Xóchitl Carmona Bareño y el actual director, Mtro. Carlos Tiburcio Martínez Martínez.

Con tales logros y realizaciones el IT Cancún goza de un alto reconocimiento entre la sociedad quintanarroense, prestigio que está respaldado por sus altos estándares de calidad en la educación superior que imparte, trascendiendo en su zona de influencia de manera tal que se ha convertido en una gran institución que entrega a la sociedad, ciudadanos globales, competitivos y generadores de conocimiento y bienestar para la humanidad.

Para la década de 1970 la población del entonces territorio de Quintana Roo prácticamente se había duplicado, generando, entre otras necesidades, el imperativo de contar con una institución educativa que viniera a coadyuvar en el desarrollo social, político y económico de la región, motivando a grupos y segmentos de la sociedad a emprender iniciativas que resolvieran tales problemáticas. Así sucedió en el caso de una representación de estudiantes del entonces CECYT No. 165, que en presencia del Lic. Jesús Martínez Ross, primer gobernador constitucional del estado de Quintana Roo de 1975 a 1981, solicitaron al presidente de la República la creación del Instituto Tecnológico Regional de Chetumal, quien sin más dilación giró instrucciones para su instalación.

De este modo, el Instituto Tecnológico Regional de Chetumal es inaugurado por el titular del ejecutivo, el Lic. Luis Echeverría Álvarez, el 8 de octubre de 1975, convirtiéndose en la primera institución de educación superior en el naciente estado, nombrándose al Ing. Ángel Gallegos Martínez como su primer director y al Ing. Miguel Ruiz Ayuso como subdirector. El personal fundador estaba compuesto por 60 docentes, 25 administrativos y 17 de servicios generales; y la infraestructura educativa consistía en 10 aulas didácticas, oficinas para los directivos, área de recursos humanos, biblioteca, laboratorio de análisis múltiples, laboratorio de química y física, taller de electromecánica, cafetería, prefectura, laboratorio de sistemas contables, división de extensión y actividades culturales, dos canchas de básquetbol, dos canchas de vóleybol y plaza cívica. Las carreras originales fueron, en el nivel superior, licenciatura en administración de empresas turísticas e ingeniería civil en desarrollo de la comunidad; y en el de medio superior, que se liquidaría a principios de los 80's; técnico en contabilidad, técnico en comercialización, técnico en mantenimiento, técnico laboratorista químico, técnico en construcción y técnico en turismo. A la fecha esta casa de estudios acredita un egreso de 10,750 profesionales de



Mario Vicente González Robles
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



18

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > La institución ha recibido reconocimientos como la acreditación de las carreras de licenciatura en administración y contador público, además de las certificaciones ISO 9000:2018 y del programa TecNM 100% Libre de plástico de un solo uso.



diversas especialidades, la mayoría con un desempeño profesional excepcional.

Ante la demanda de servicios de educación superior que pudiera satisfacer los requerimientos del entorno, especialmente del sector turístico, en septiembre de 1984 el Instituto Tecnológico Regional de Chetumal, crearía un módulo en Cancún, en donde se ofrecía la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, convirtiéndose así en el origen de lo que hoy es el Instituto Tecnológico de Cancún.

En la actualidad, el tecnológico cuenta con modernas instalaciones, particularmente aulas, laboratorios, instalaciones culturales y deportivas y cubículos de profesores en óptimas condiciones y bien equipadas para atender a una población escolar de más de 3,500 estudiantes; lo que se complementa con una oferta educativa diversificada compuesta por 12 programas educativos de licenciatura escolarizada, dos en modalidad a distancia y uno mixta; destacando



A lo largo de su historia el instituto ha tenido logros que hacen ver su grandeza, destacando la **Medalla al Mérito en Investigación por parte del Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología** y la **Medalla al Mérito Cívico Andrés Quintana Roo**".



el esfuerzo realizado para que el 100% de los programas evaluables cuenten con las acreditaciones de calidad respectivas. Como un ejemplo de la calidad del servicio que presta esta casa de estudios a su comunidad, en los últimos seis años, estudiantes y egresados de licenciatura, han obtenido el Premio Estatal de la Juventud de Quintana Roo, en las áreas académica, ambiental y científica.

En el nivel de posgrado se ofrecen cinco programas de maestría, tres de ellos con registro del Sistema Nacional de Posgrado (SNP) y dos de nueva creación; un programa de doctorado multisede junto al Instituto Tecnológico de Cancún, también registrado en el (SNP), permitiendo así a 80 estudiantes continuar con su esfuerzo de superación.

En lo referente a investigación, las capacidades



están compuestas por cuatro cuerpos académicos autorizados por PRODEP, 31 profesores con perfil deseable, 13 miembros del Sistema Nacional de Investigadores; cuatro cátedras CONAHCyT y seis postdoctorantes; y líneas de investigación para resolver problemas regionales y nacionales en áreas tales como biología costera, construcción sustentable, urbanismo sustentable, energías renovables, medio ambiente, TIC's y económica administrativa.

El programa de vinculación del Instituto Tecnológico comprende residencias profesionales, servicio social, servicios externos, aplicación del modelo dual, creación de nodos de emprendimiento social y solidario (NODESS), participación en actividades del tren maya; y proyectos de investigación e innovación; e incluye la realización de acuerdos con cámaras empresariales, colegios de profesionales, asociaciones civiles, organizaciones sociales y grupos de interés de cada programa educativo que se oferta.

Con el propósito de fortalecer la formación integral y humanista, se fomentan hábitos saludables, destacando la práctica del deporte con propósitos



recreativos y competitivos y el cuidado de la salud; y se promueve igualmente la realización de actividades culturales. De estas últimas no pueden faltar los grupos de baile caribeño, ballet folclórico y música, los que como parte de su responsabilidad social realizan presentaciones en las celebraciones de las comunidades del estado de Quintana Roo; además de múltiples actividades complementarias como karate, ajedrez, oratoria y círculos de lectura, entre otros. Mención aparte merece la instauración de la cultura cívica como componente fundamental para despertar el sentido de nacionalidad y el acercamiento a los símbolos que nos dan identidad, habiendo institucionalizado los homenajes mensuales a la bandera y la formación de la banda de guerra y escolta, clasificada como una de las 10 mejores del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

A lo largo de su historia el instituto ha tenido logros que hacen ver su grandeza, destacando la



EN BREVE:

- > En los últimos seis años, estudiantes y egresados de licenciatura, han obtenido el Premio Estatal de la Juventud de Quintana Roo, en las áreas académica, ambiental y científica.

En el estado de Quintana Roo la educación superior tecnológica inicia el 8 de octubre de 1976 con la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA No. 16), coincidiendo con el segundo aniversario de la fundación de la entidad, más tarde denominado como Instituto Tecnológico de la Zona Maya (ITZM). Fue el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 11 (CBTA) el que albergó en sus instalaciones la primera sede de ese plantel, llevándose a cabo las clases en el turno vespertino bajo la rectoría de Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA). El primer director fue el Prof. José Raúl Moguel Mendoza y las primeras carreras que ofreció fueron las de ingeniero agrónomo con dos especialidades: fitotecnia y zootecnia y desarrollo rural.

De manera alterna, gracias a múltiples gestiones realizadas por el personal fundador del instituto y autoridades municipales y estatales, en 1981, bajo la dirección del maestro Julio Cesar Álvarez Rivero, se solicitó al Ejido Juan Sarabia la donación de tierras y en asamblea general extraordinaria celebrada del 6 de diciembre de ese año, se autorizó la ocupación de 100 hectáreas, una superficie que contaba con suelos aptos para la actividad agrícola, pecuaria y forestal. En 1984, siendo director el Ing. Bernardo Medina Gasca (†), se realizaron las gestiones para la construcción del edificio administrativo y al año siguiente, durante la gestión del Ing. José Luis Valle Cerdán, se suspende el turno vespertino y se abre el turno matutino. De 1989 a 1991, con el Ing. Oscar Rivera Olivas al frente del plantel, las carreras se imparten bajo el enfoque de sistemas, ofreciéndose los programas de ingeniero agrónomo con tres opciones terminales; sistemas de producción agrícola, pecuaria y forestal.

Entre 1993 y 1995 se suscitan acontecimientos que marcaron un antes y un después en la vida del instituto. Había sido designado como director el M.V.Z. Jesús Cerón Ruiz y como subdirector técnico el Ing. Pablo Sánchez Azcorra, ordenándoseles que se cerrara el ITA No. 16 para convertirlo en un centro de capacitación, sin embargo, al tomar posesión como titular de la DGETA el Ing.



Carlos Alberto Rodríguez Rodríguez
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Medalla al Mérito en Investigación por parte del Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología; la Medalla al Mérito Cívico Andrés Quintana Roo, máximo reconocimiento que otorga el estado cada cinco años a personas e instituciones que lo han engrandecido; reconocimiento de ANFEI durante los años 2020, 2021 y 2022 por considerarlo como institución en Consolidación en la Enseñanza de la Ingeniería; y su persistencia en mantener acreditados los programas educativos y el proceso educativo, este último con base en las Normas ISO-9001 de calidad, ISO 14001 de Gestión Ambiental, ISO 45001 en Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo y la NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación.

Para fomentar la excelencia educativa, en los últimos años se ha fortalecido la participación de los estudiantes en congresos, concursos académicos, ferias de ciencias, estancias de verano científico, actividades cívicas, deportivas y culturales, habida

cuenta que estos permiten demostrar sus altos niveles de desempeño.

En el futuro se vislumbra un instituto tecnológico que forme a jóvenes altamente calificados en las áreas científicas y tecnológicas con un sentido humanista, con una oferta de programas educativos de licenciatura y posgrado pertinentes, poniendo a disposición de los demandantes del servicio educativo diferentes modalidades que permitan ampliar la cobertura; y fortaleciendo el nivel académico del profesorado y su reconocimiento por parte de evaluaciones externas como el PRODEP y CONAHCyT.

En cuanto a calidad se refiere, se espera que las academias, consejos y claustros de profesores sigan comprometidos con la mejora continua de nuestro proceso educativo; manteniendo los programas acreditados por organismos externos y atendiendo el marco de referencia del Sistema de Evaluación de la Educación Superior (SEAES).



La comunidad de esta casa de estudios continúa trabajando en su consolidación, manteniendo los sistemas de gestión y acreditando las carreras que se ofertan, siendo uno de los mayores retos la diversificación del financiamiento para abatir el rezago en laboratorios y equipamiento".



par sería electa una delegada sindical, reactivándose en ese periodo el área de producción, elaborando un proyecto holístico para el manejo de ovinos y creando la red de producción de esa especie en el sureste, fungiendo como coordinador el ITA No. 2 de Conkal a través del Centro de Estudios de Genética y Reproducción Ovina (CESYRO). Las áreas productivas continuaron activándose, recibiendo un nuevo camión donado por la Secretaría de Educación de Quintana Roo (SEQ) y un laboratorio de idiomas, y consolidándose el centro de cómputo.

A principios del año 2005 el instituto deja de pertenecer a DGETA y se incorpora a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) y un año después, en febrero de 2006, se obtiene la certificación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en la modalidad de multisitios. Durante el periodo de 2005 a 2009 se construye el Centro de Articulación de la Madera y el Mueble (CAPMM) y se inicia la construcción de invernaderos de alta tecnología.

De mayo 2012 a marzo 2014, durante la gestión del Dr. Manuel de Jesús Soria Fregoso, se acreditan todas las carreras del instituto y se crea la nueva carrera de ingeniería Informática, acciones que le permiten al plantel constituirse como una escuela de alto desempeño, evolucionado en ese período su infraestructura con la construcción de un nuevo edificio de dos plantas con aulas y auditorio. En el año 2015, se crea la maestría en agroecosistemas



sostenibles y en 2016 se establece el Laboratorio de Estudios Avanzados en Agroecosistemas (LEAA), habiendo recibido desde esa fecha hasta la actualidad un financiamiento de 11 millones de pesos a través de fondos otorgados a proyectos de investigación financiados por agencias nacionales e internacionales.

En el año 2022, durante la gestión del M.C. Carlos Tiburcio Martínez Martínez, en el contexto del regreso a las actividades post pandemia y en el marco de las dificultades que atravesaron los institutos a nivel nacional, se autorizó al ITZM la construcción de una cancha con domo y una unidad académica departamental tipo II, que apoyaron la consolidación de la infraestructura existente, brindando la oportunidad de prestar un servicio de mayor calidad a las y los estudiantes.

Las ingenierías que actualmente se ofertan en modalidad escolarizada son: agronomía, forestal, informática y gestión empresarial, esta última también



está disponible en modalidad virtual; y una maestría en agroecosistemas sostenibles.

El Instituto Tecnológico de La Zona Maya, es la única institución de nivel superior en el estado de Quintana Roo que ofrece carreras con orientación agronómica y forestal, está ubicado en el kilómetro 21.5 de la carretera Chetumal-Escárcega en el ejido Juan Sarabia, muy próximo al Río Hondo, límite con Belice, siendo su zona de influencia las poblaciones pertenecientes a la ribera de dicho afluente y la ciudad de Chetumal y sus alrededores.

La comunidad de esta casa de estudios continúa trabajando en su consolidación, manteniendo los sistemas de gestión y acreditando las carreras que se ofertan, siendo uno de los mayores retos la diversificación del financiamiento para abatir el rezago en laboratorios y equipamiento; así como convertir las áreas de oportunidad en fortalezas, con el propósito de seguir ofertando educación superior de calidad.

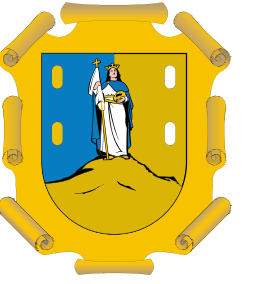
EN BREVE:

- > En el año 2022, durante la gestión del M.C. Carlos Tiburcio Martínez Martínez, en el contexto del regreso a las actividades post pandemia y en el marco de las dificultades que atravesaron los institutos a nivel nacional, se autorizó al ITZM la construcción de una cancha con domo y una unidad académica departamental tipo II, que apoyaron la consolidación de la infraestructura existente.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CIUDAD VALLES** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **MATEHUALA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **SAN LUIS POTOSÍ** •



SAN LUIS POTOSÍ

En sus orígenes, el Instituto Tecnológico de Ciudad Valles fue la primera Institución de educación superior en la región y durante todo ese recorrido han egresado 6,671 profesionistas de las diferentes carreras que ofrece; y con ese papel protagónico de institución pionera de la educación superior en la Huasteca Potosina, ha logrado consolidarse gracias al fortalecimiento permanente de su estructura organizacional y académica; y a una comunidad de colaboradores de gran profesionalismo y con un alto sentido de compromiso con su institución.

Su historia inicia el 6 octubre de 1980 fecha en que abre sus puertas para recibir a los primeros integrantes de lo que sería la primera generación formada en una institución con una oferta educativa con orientación agropecuaria. El hecho tendría lugar en punto de las 10:00 horas de ese día en las instalaciones del Cinema Valles 70 y sería enmarcado con la impartición de una conferencia magistral que contó con la presencia del gobernador del estado de San Luis Potosí, el Lic. Carlos Jonguitud Barrios: así como de autoridades educativas; dando así inicio a la consolidación del proyecto para crear el Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA) No. 22 durante el sexenio del presidente José López Portillo.

De 1980 a 1982, esa casa de estudios tenía sus oficinas administrativas en un local que fue facilitado por Rafael Piña González, presidente municipal de la localidad; poniéndose en marcha bajo la conducción de su primer director, el Ing. Miguel Ángel Villar Morales y con una planta académica conformada por los catedráticos Ing. Gustavo Tirado Estrada, el M.V.Z. Juan Manuel Lumbreras Martínez, el Lic. Víctor Baños Acosta, el Lic. Pánfilo Abundis Flores, el Ing. Leopoldo Ocegueda Altamirano y el Ing. Abel López Márquez. Las primeras clases se llevaron a cabo en las aulas de la Escuela Secundaria Federal No. 2, con aproximadamente 120 alumnos, distribuidos en 3 grupos. Los cursos de la carrera de ingeniería en agronomía se organizaron en un tronco común, el cual después se dividía en las especialidades de fitotecnia o zootecnia. Debe destacarse el papel que jugaría el Lic. Abraham Chemás González, quien donó el terreno de 25 hectáreas en donde quedaría instalado el tecnológico. Para fines de 1982 ya se



Héctor Aguilar Ponce
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM

1992

OFERTA EDUCATIVA:

6 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

> En sus orígenes, el Instituto Tecnológico de Ciudad Valles fue la primera institución de educación superior en la región y durante todo ese recorrido han egresado 6,671 profesionistas de las diferentes carreras que ofrece.



había concluido el primer edificio que contemplaba seis salones; cuatro que se utilizaron para la impartición de clases y dos como oficinas directivas.

En el año de 1992 el gobierno federal, a través de la Secretaría de Educación Pública cambia el modelo del plantel original para dar lugar al nacimiento del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles (ITCV), el cual incorporaría carreras más orientadas al sector industrial y de servicios, como ingeniería industrial y licenciatura en administración. En la actualidad, las siguientes ingenierías integran su oferta: gestión empresarial, industrial, sistemas computacionales, ambiental, industrias alimentarias y agronomía; destacando que las dos primeras se ofrecen en la modalidad mixta. Desde 2017 se integra el posgrado con la maestría en ingeniería con las líneas de investigación de producción más limpia e ingeniería en software.

En materia de infraestructura, la evolución del tecnológico en los últimos años es muy destacada, consignándose acciones como la construcción de una unidad multifuncional, un gimnasio auditorio, una unidad académica departamental tipo II, un edificio de posgrado y un edificio multifuncional; y el equipamiento de laboratorios y talleres. El Instituto Tecnológico



de Ciudad Valles deja constancia de su calidad y excelencia a través de decenas de generaciones de profesionistas capaces, comprometidos con el desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental, con amplio conocimiento científico-tecnológico, resilientes y preparados para dar respuesta a las necesidades del entorno globalizado.

El Instituto Tecnológico de Ciudad Valles deja constancia de su calidad y excelencia a través de decenas de generaciones de profesionistas capaces, comprometidos con el desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental, con amplio conocimiento científico-tecnológico".

La extensión del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí en la localidad de Matehuala iniciaría operaciones el 6 de septiembre de 1982 en el edificio que hoy ocupa el DIF Municipal, impartiendo las ingenierías civil e industrial en producción, contando con una planta laboral de 15 trabajadores, 12 de ellos profesores, un coordinador general, una secretaria y un intendente, quienes brindaban los servicios a 110 alumnos de la primera generación, siendo su primer coordinador el Ing. José Manuel Antonio Baranda.

Con el tiempo, la operación de dicha unidad habría de formalizarse a través de acciones tales como la donación, el 13 de marzo de 1983, de un terreno para la construcción de su infraestructura, un hecho en el que jugaron un papel central el propio coordinador de la extensión y los señores Brígido Trejo Moreno, Agapito Vázquez Hernández y Hermenegildo Bustos Campos, presidente, secretario y tesorero respectivamente del comisariado ejidal de Carbonera, Matehuala, SLP; y posteriormente, el 26 de junio de 1984, la inauguración de sus primeras instalaciones por el gobernador del estado Carlos Jonguitud Barrios, consistentes en un edificio que albergaba oficinas administrativas y cinco aulas, además de un laboratorio de ingeniería civil.

Más adelante, en el mes de abril de 1991, durante una visita del entonces presidente de la república Carlos Salinas de Gortari al Altiplano Potosino, el entonces coordinador de la extensión Matehuala, Ing. José Cuauhtémoc Chitún García, con el apoyo del personal y estudiantes, le manifestaron su interés de contar con un plantel independiente. La respuesta llegaría muy pronto, pues el 19 de junio de 1991 se concreta y oficializa la creación del Instituto Tecnológico Número 66, mediante el acto protocolario encabezado por el Dr. Esteban Hernández Pérez, director general de los institutos tecnológicos, fungiendo como primer titular el Ing. Armando Martínez Aspeitia y el Ing. Gabriel



José Luis Lorenzo Bernal Robledo
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1991

OFERTA EDUCATIVA:



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Hilario Mondragón Ramos como primer subdirector académico, contando con una plantilla de 64 trabajadores y 371 alumnos distribuidos en las carreras de ingeniería civil, ingeniería industrial en producción y licenciatura en relaciones industriales.

A partir de entonces la evolución de la institución no

ha tenido pausas. El 1 de diciembre de 2004, el Instituto Tecnológico de Matehuala logra la certificación en ISO 9001:2000, sucediendo lo mismo en el caso de la ISO 9001:2008 y del Modelo de Equidad de Género MEG:2012. En noviembre de 2012 la Secretaría de Educación Pública reconoció al tecnológico por demostrar que el 100% de programas acreditables contaban con esa distinción; además de formalizar la certificación ISO 9001:2015 en el proceso educativo y otra en la norma NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad



EN BREVE:

- > Las modernas y funcionales instalaciones del Instituto Tecnológico de Matehuala se ubican en una extensión territorial de 14 hectáreas, las cuales incluyen 16 edificios que albergan aulas, talleres, laboratorios, salas audiovisuales, oficinas académicas y administrativas.

Durante la década de 1960, San Luis Potosí experimentó una etapa de acelerado crecimiento económico y demográfico que se reflejó en el fortalecimiento de un sector industrial con vocación metalmecánica, zonas urbanas en expansión con flujos migratorios campo-ciudad y con una creciente demanda de servicios públicos y educación técnica y superior. En aquel entonces esa oferta de educación superior, por ejemplo, se limitaba a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, mientras que en educación técnica únicamente se contaba con la Escuela Técnica Industrial (ETI) No. 57, el Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial No. 27 y el Bachillerato Tecnológico del Instituto Salesiano.

Al ser electo como gobernador del estado en 1967, el Lic. Antonio Rocha Cordero recibió una entidad con importantes rezagos en materia de infraestructura productiva, de comunicaciones y de educación. Ante tal escenario y con el objetivo de potenciar la capacidad de respuesta gubernamental a las crecientes demandas de la población, el titular del ejecutivo conformó un gabinete plural, recurriendo a la figura de los patronatos para dar un soporte empresarial a los principales proyectos de su gobierno. El relativo a la creación de una institución de enseñanza técnica superior en la capital de esa entidad, se inscribiría en esta lógica pues, en efecto, de inmediato habría de conformarse el Patronato Pro Construcción del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (ITSLP) en el que participaron los empresarios locales Francisco Padrón, Ignacio A. Rosillo, Humberto Pizzuto, Enrique Barquín, Roberto Chavero, Salvador Orozco, Miguel García Maldonado, José Hernández Espinosa, Marco Antonio Garfias y Gonzalo de la Serna, quienes se dieron a la tarea de reunir los recursos que se requerían para que el gobierno federal, a través del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), comenzara la construcción del nuevo plantel.



José Diego Bárcenas Torres
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

1970

OFERTA EDUCATIVA:

11 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Laboral y No Discriminación, ambas avaladas por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, AC (IMNC). A la fecha se encuentran acreditados por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, AC (CIEES) las ingenierías industrial, civil, gestión empresarial y sistemas computacionales.

Las modernas y funcionales instalaciones del Instituto Tecnológico de Matehuala se ubican en una extensión territorial de 14 hectáreas, las cuales incluyen 16 edificios que albergan aulas, talleres, laboratorios, salas audiovisuales, oficinas académicas y administrativas; además de dos canchas de usos múltiples, dos estacionamientos, dos campos de fútbol y un campo de béisbol.

La población escolar atendida asciende a 1,611 estudiantes con una oferta de programas académicos constituida por contador público y las ingenierías civil,

El 19 de junio de 1991 se concreta y oficializa la creación del Instituto Tecnológico Número 66, mediante el acto protocolario encabezado por el Dr. Esteban Hernández Pérez, director general de los institutos tecnológicos".

gestión empresarial, sistemas computacionales e industrial; atendidos por una plantilla de trabajadores compuesta por 104 personas de las cuales 73 son docentes y 31 del área administrativa y de servicios.



EN BREVE:

- > En el tecnológico se ha instaurado un sistema de gestión de la calidad, certificado en la norma ISO 9001:2015, al que se suman las acreditaciones que otorgó el Consejo para la Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA) a los programas de licenciatura.

Como autor de la idea y líder del proyecto figura el Ing. Carlos Eduardo Peart y Felipe, hasta ese momento director de la ETI 57, con experiencia en el arranque y conducción de instituciones de educación técnica, quien a la postre, sería el primer director del instituto, siendo otro actor relevante la Sección 24 del Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana (STFRM), quien donó el terreno de 18 hectáreas donde ahora se encuentra esta casa de estudios. Dicho predio estaba ubicado en una zona en donde abundaban las ardillas, por lo que hasta el día hoy esa figura es la mascota del tecnológico.

En el momento de la fundación solo existía el edificio principal, algunos salones de clases y los talleres de electricidad, máquinas y herramientas, y máquinas de combustión interna. La planta docente se integraría con técnicos capacitados en diferentes instituciones de San Luis Potosí y otros estados, varios de los cuales trabajaban en la emblemática ETI 57 y académicos formados en la universidad autónoma del estado y en otras instituciones de educación superior.



El 15 de septiembre de 1970 el presidente electo Luis Echeverría Álvarez, acompañado del gobernador del estado, Antonio Rocha Cordero; el secretario de Educación Pública, Víctor Bravo Ahuja; el subsecretario Héctor Mayagoitia Domínguez; y el director general de Educación Superior, Martín López Rito, inauguran las instalaciones del Instituto Tecnológico Regional No. 18; estando presentes también los integrantes del patronato, los representantes de la Sección 24 del STFRM, el equipo de técnicos e ingenieros que instalaron los laboratorios y la primera generación de estudiantes.

Hoy en día podemos ver la huella de quienes participaron en la cristalización de ese sueño. Por ejemplo, la cantera del edificio principal, sello de la potosinidad y gusto del gobernador Rocha Cordero; los colorines plantados en los jardines, idea de la Sra. Socorro Díaz del Castillo, esposa del titular del ejecutivo; los rosales, cultivados con tal esmero por el personal de servicios, al grado que el ITSLP se convirtió en el tecnológico de las rosas.

Hoy en día el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí ofrece los programas de ingeniería industrial, electrónica, eléctrica, mecatrónica, mecánica, sistemas computacionales, informática y gestión empresarial, así como las licenciaturas en administración y turismo.

En la modalidad mixta ofrece los programas de ingeniería industrial, sistemas computacionales y gestión empresarial; y la licenciatura en

La oferta de posgrado, el desarrollo de proyectos de investigación y la experiencia de la planta docente en el aparato productivo, permiten configurar una oferta de servicios externos especializados".

administración. Finalmente, en la modalidad a distancia, se cuenta con los programas de ingeniería en sistemas computacionales e industrial y la licenciatura en administración.

A nivel de posgrado el ITSLP ofrece las maestrías en ingeniería electrónica y administración. En el caso de la primera, se trabajan con base en las líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) diseño electrónico, microelectrónica, sensores y tecnologías emergentes y calidad y ahorro de energía. El programa de maestría en administración lo hace en la LGAC capital humano para la gestión sustentable.

En materia de formación de investigadores e integración de cuerpos académicos, actualmente se han registrado nueve profesores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 30 perfiles deseables reconocidos por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PRODEP) y 10 Cuerpos Académicos con un total de 42 integrantes.

En el tecnológico se ha instaurado un sistema de gestión de la calidad, certificado en la norma ISO 9001:2015, al que se suman las acreditaciones que otorgó el Consejo para la Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA) a los programas de licenciatura en administración e ingeniería en gestión empresarial, mientras que los programas de ingeniería industrial, informática y

sistemas computacionales las han obtenido a través del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).

En materia de vinculación, se encuentran activos 343 convenios con los sectores industrial, comercial, público y social, los cuales comprenden temas como residencias profesionales, movilidad estudiantil y académica, y prestación de servicios especializados, entre otros.

En este contexto, la oferta de posgrado, el desarrollo de proyectos de investigación y la experiencia de la planta docente en el aparato productivo, permiten configurar una oferta de servicios externos especializados en las siguientes áreas:

- En ingeniería electrónica: simulaciones de alto desempeño y procesamiento masivo en las áreas de electrónica, simulación con COMSOL en sistemas físicos, simulaciones con MATLAB procesamiento de señales y diseños de celdas solares en calidad de ahorro y energía.
- En diseño electrónico; microelectrónica, sensores y tecnologías emergentes, sistemas computacionales y sistemas de procesamiento masivo.
- En ingeniería industrial; simulación de procesos con el software de ProModel administración y gestión empresarial, proyectos en el ámbito social y medio ambiente, administración del capital humano e innovación y gestión.



< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE **CULIACÁN** • INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE **MAZATLÁN** • INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE **LOS MOCHIS** •
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE **SINALOA DE LEYVA** •



SINALOIA

En 1963, durante una visita a Culiacán del Ing. Víctor Bravo Ahuja, entonces subsecretario de Enseñanza Técnica y Superior de la Secretaría de Educación Pública, el Ing. Luis Cisneros Zazueta, director de la Escuela Técnica Industrial y Comercial No. 23, ETIC No. 23, - la antigua "Prevo" - invitó al alto funcionario a realizar una visita a esa institución. Ya en el recorrido, se percató de que ocupaban un edificio en ruinas, con un techo que amenazaba con desplomarse y con cuarteaduras en las paredes apuntaladas mediante grandes maderos. Conmovido con lo que estaba viendo, el ingeniero Bravo Ahuja separó a Cisneros Zazueta y le dijo: "Lo autorizo para que dé una buena noticia a estudiantes y maestros de la Prevo: Pronto se construirá el Instituto Tecnológico de Culiacán y la escuela tendrá que dejar este sitio peligroso para todos. En el nuevo edificio se incluirán tres niveles educativos: secundaria, bachillerato y profesional".

Con aquel ofrecimiento tan generoso, Cisneros Zazueta se entrevistó con el gobernador constitucional del estado de Sinaloa, Leopoldo Sánchez Celis, quien a pregunta expresa le contestó: "Búscate el terreno en cualquier parte de Culiacán y el que escojas, será para el Instituto Tecnológico de Culiacán". Escogió el terreno cerca de La Lomita, entre la Av. Álvaro Obregón y la Av. Nicolás Bravo.

Se fortalecía la inquietud de crear una Institución de Educación Tecnológica para atender los niveles de bachillerato y licenciatura, que coadyuvara en el desarrollo industrial del estado de Sinaloa. De manera particular, el gobierno estatal proyectó un programa de apoyo para la industrialización de los recursos agrícolas y pesqueros de la entidad, lo que creó la necesidad de recursos humanos en materia de educación tecnológica de nivel licenciatura que realizara ese proyecto.



Francisca Piña Zazueta
- DIRECTORA -

AÑO DE CREACIÓN:



1968

OFERTA EDUCATIVA:



13

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > El 1º de octubre de 2015, se aprobó la incorporación del programa de doctorado en ciencias de la ingeniería al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACyT, en el nivel de reciente creación, con vigencia a diciembre de 2019.



La educación superior en el estado de Sinaloa era ofrecida en ese momento por la Universidad Autónoma de Sinaloa, sin embargo, su catálogo de carreras profesionales no contemplaba la especialidad tecnológica.

Los esfuerzos de un grupo de profesionistas, apoyados por el C. Leopoldo Sánchez Celis, Gobernador de Sinaloa, derivaron finalmente en la creación del Instituto Tecnológico Regional de Culiacán No. 17, actualmente Instituto Tecnológico de Culiacán, bajo la dirección del primer director, el Ing. Óscar Ruiz Herrera, oriundo del estado de Chihuahua. El arquitecto Jaime Sevilla Poyastro, junto con el Ing. Arturo Ortiz, fueron los diseñadores del Instituto Tecnológico de Culiacán.

El 21 de mayo de 1968, a las 10:45, el C. Leopoldo Sánchez Celis, gobernador constitucional del estado de Sinaloa, inauguró simbólicamente las actividades del entonces ITRC, a través de la entrega de llaves al Ing. Luis Cisneros Zazueta, director de la Escuela Técnica Industrial y Comercial (ETIC) No. 23, "La



Prevo", que en esa misma fecha ocupó parte de las instalaciones del tecnológico. El Instituto Tecnológico de Culiacán inició labores en septiembre de 1968, en tanto que las clases dieron inicio el 4 de noviembre del mismo año, debido a la inestabilidad reinante por el movimiento estudiantil del 68.

El ITC ofertaba opciones educativas en las áreas de ingeniería y tecnología. El compromiso; la capacidad de análisis con sentido crítico, la responsabilidad y el proponer soluciones adecuadas a las necesidades regionales, fueron y siguen siendo hoy en día, algunos de los principios básicos de la formación profesional que se ofrece.

La zona de influencia del Instituto Tecnológico Regional de Culiacán abarcaba los municipios de Angostura, Badiraguato, Concordia, Cosalá, Elota, Escuinapa, Mazatlán, Mocorito, El Rosario, Salvador Alvarado y San Ignacio. Este plantel fue considerado pionero de la educación tecnológica media superior y superior en Sinaloa, llegando a constituirse como la mejor alternativa para la juventud sinaloense que tenía pocas oportunidades de emigrar a los centros tradicionales de educación, para obtener una formación tecnológica.

Inicialmente el Instituto Tecnológico de Culiacán ofreció dos carreras de nivel medio superior y dos de nivel superior, con una matrícula de 273 estudiantes distribuidos de la siguiente manera: 70 en la carrera de técnico en máquinas y herramientas, 148 en técnico en



electricidad, 35 en ingeniería industrial eléctrica y 20 en ingeniería industrial mecánica.

Con el tiempo, nuevas especialidades y niveles se crearían o se cancelarían, evolucionando la oferta educativa para atender las necesidades cambiantes del entorno económico y profesional, registrándose los siguientes cambios significativos en esa materia:

En el nivel medio superior. En 1969, nacen las carreras de técnico en mecánica automotriz y técnico en electrónica. En 1976 se abrieron las carreras de técnico en aire acondicionado y refrigeración, ingeniería bioquímica en alimentos y licenciatura en informática. En 1985, por disposición de la Secretaría de Educación Pública, se suspendieron las inscripciones para estudiantes de nuevo ingreso del nivel medio superior, dando inicio al proceso de segregación que culminó en 1988, originando la creación de nuevas instituciones que se harían cargo de ese nivel.

En el nivel de licenciatura. En 1986, mediante un proceso de rediseño curricular, se crean las carreras de ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica e ingeniería industrial. Las especialidades de ingeniería bioquímica en alimentos, licenciatura en informática y sistemas computacionales iniciaron la inscripción en septiembre de 1976, concluyendo su período de oferta en febrero de 1980 y agosto de 1992, respectivamente; finalmente, sus planes tuvieron una adecuación que implicó el cambio de nombre a ingeniería bioquímica y licenciatura en informática, respectivamente. En septiembre de 1992 el instituto ofreció por primera vez a la comunidad la carrera de ingeniería electrónica. El ITC es la primera casa de estudios a nivel estatal en ofrecer la carrera de ingeniería mecatrónica en el año 2006. En 2009, se aceptó el ingreso de la última generación de estudiantes de la licenciatura en informática. En agosto de 2010, se abrieron las puertas para aquellos estudiantes que tuvieran interés en esta área del conocimiento, ofreciéndoles la nueva carrera de ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones. En 2003 surgió la carrera de ingeniería en sistemas computacionales. En enero de 2012 se abre la carrera en Ingeniería Ambiental, la cual tuvo su primer ingreso en agosto con una matrícula de 36 estudiantes. De igual forma, la ingeniería en energías renovables se ofertó en agosto de 2013 para incrementar la oferta educativa del plantel, iniciando con 40 estudiantes. En agosto de



2014, se ofrece por primera vez la carrera de ingeniería en gestión empresarial, logrando una matrícula de 120 estudiantes.

En cuanto al posgrado, en 1995 inicia la maestría en ciencias computacionales, en 2010 la maestría en ingeniería industrial, en 2013 la maestría en ciencias de la ingeniería, con tres líneas de investigación: robótica y control, instrumentación y procesamiento de señales y biotecnología. Del mismo modo, en agosto de 2015 se crea el doctorado en ciencias de la ingeniería, con tres líneas de investigación: sistemas computacionales, bioprocesos y sistemas ambientales e instrumentación y control.

El 1º de octubre de 2015, se aprobó la incorporación del programa de doctorado en ciencias de la ingeniería al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACyT, en el nivel de reciente creación, con vigencia a diciembre de 2019. Este reconocimiento lo convierte en el primer programa de doctorado del Tecnológico Nacional de México en el estado de Sinaloa con dicho reconocimiento.

Desde 2007, el Instituto Tecnológico de Culiacán



Desde 2007, el Instituto Tecnológico de Culiacán está inscrito en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT), lo que ha permitido participar en convocatorias del CONACyT para obtener recursos adicionales".

está inscrito en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT), lo que ha permitido participar en convocatorias del CONACyT para obtener recursos adicionales.

En agosto de 2010, iniciaron clases en el Instituto Tecnológico de Culiacán, Extensión Navolato, en las instalaciones de la Escuela de Música de la UAS en Navolato, con una población escolar de 234 estudiantes, de los cuales 179 fueron de la carrera del ingeniería industrial y 55 de ingeniería en sistemas computacionales.

Posteriormente, el 22 de noviembre de 2011, el gobernador del estado de Sinaloa, Lic. Mario López Valdez, realizó el corte de listón para inaugurar las nuevas instalaciones del Instituto Tecnológico de Culiacán, extensión Navolato.



Aunque ya desde 1980 el capitán Ricardo Thompson Ramírez, director de planeación en la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, oriundo de Mazatlán, Sinaloa, se había dado a la tarea de obtener los terrenos para erigir un plantel que ofreciera formaciones en dicha área disciplinaria en un sitio aledaño al estero La Sirena, ya que se pretendía, en un futuro no muy lejano, edificar un astillero en donde se construirían barcos con los que se tenía planeado dotar a las escuelas de ese sistema; no sería si no hasta 1982 cuando dicha dependencia, como parte de sus proyectos institucionales, establecería el Instituto Tecnológico del Mar, siendo designado como primer director por el entonces presidente municipal de Mazatlán, Don José Rico Mendiola, el capitán de la Marina Mercante Nacional, Carlos Humberto Murillo Corral.

En marzo de ese año se inicia la incorporación de los primeros miembros del personal fundador que estaría conformado por 35 colaboradores y en septiembre se pondrían en marcha formalmente las labores, ocupando temporalmente un aula que facilitó el Centro de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR No. 8), siendo la matrícula inicial de alrededor de 260 alumnos inscritos en alguna de las ingenierías en pesca industrial, construcción naval y procesos alimentarios; o la licenciatura en administración de empresas. Posteriormente esta última migraría a administración de empresas marinas y la ingeniería en procesos alimentarios a ingeniería en alimentos marinos.

Mientras tanto, se inició la construcción de todo un conjunto de edificios proyectados para albergar la carrera de ingeniería en pesca industrial y las oficinas administrativas y laboratorios, además de un taller de alimentos marinos. El área de ingeniería en construcción naval ocupó un bloque que poseía su propio varadero.



David Noriega Urquidez
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



9

PROGRAMAS ACADÉMICOS



Con el propósito de brindar una formación académica de calidad, se reestructuraron los planes de estudio de la oferta vigente creándose en 1984 la maestría en ingeniería pesquera e ingeniería electrónica en 1988. Destaca de ese período la construcción de una serie de barcos que servirían de apoyo para las primeras prácticas de los alumnos que cursaban la carrera de ingeniería en construcción naval. En 1985 egresó la primera generación de la maestría en pesca y en mayo de 1987 se efectuó la botadura en astilleros de Mazatlán, del barco B/E ITMAR-1.

En 1988 dio inicio la carrera de ingeniería en electrónica marina, consolidándose también la operación de un camión simulador con equipo electrónico marino. Después de 1992 y luego de dos años de intenso trabajo, se apertura la carrera de ingeniería mecánica y se pone en marcha el sistema de educación abierta con la licenciatura en administración de empresas.

Durante 2004 se inicia el Proyecto de Desarrollo de Estrategias Centradas de Educación Centradas en el Aprendizaje y en 2005, por disposición de la Secretaría de Educación Pública, con la denominación de Instituto Tecnológico de Mazatlán pasa a depender de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica

En 2009 se logra la certificación del sistema de Gestión de Calidad a través de la Norma ISO: 9001-2000 de manera individual, puesto que ya se contaba con la



modalidad multisitios; el Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería acredita las carreras de ingeniería bioquímica, ingeniería mecánica, ingeniería electrónica y la Asociación Nacional de Profesionales del Mar, hace lo propio con las ingenierías naval y pesqueras.

Al ofertarse las nuevas carreras de Ingeniería en sistemas computacionales y de ingeniería en gestión empresarial, se incrementó el número de maestros con posgrado y se formalizaron los programas de capacitación de la planta docente con el propósito ineludible de atender de manera óptima la educación basada en competencias.

Entre 2009 y 2012 se recibe la donación de diez hectáreas de terreno por parte del gobierno de Sinaloa, gestionándose recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples para la construcción de

Entre 2017 y 2023 inician los trabajos para lograr la certificación al Sistema Integral de Gestión y se obtiene la primera patente del ITMaz otorgada por el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (IMPI)".

EN BREVE:

- > Para el futuro el objetivo principal es aumentar la matrícula estudiantil, la apertura de la carrera de ingeniería industrial, ofrecer a la sociedad un programa de posgrado que atienda la demanda de especialización en áreas pertinentes.

dos edificios de lo que sería la nueva unidad; y con apoyos otorgados por el gobierno federal a través de programas como el PIFIT, PROMEP y el propio FAM, se modernizan equipos de cómputo y se instalan aires acondicionados nuevos en aulas y laboratorios. Fue en ese último año que se inaugura la unidad II, trasladando los programas académicos de ingeniería electrónica, ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en sistemas computacionales. Por esos años se incrementa la participación en los encuentros nacionales estudiantiles de ciencias básicas; innovación tecnológica y deportivos; y se crea la banda de guerra y escolta, tomando parte por primera vez en el encuentro nacional de esa modalidad.

En 2014 el tecnológico es designado como sede del evento más grande de robótica del noroeste del país: ROBOTSIN, organizado por CONACYT e INAPI, consolidándose la vinculación con los tres niveles de gobierno, además del sector empresarial, siendo fundadores del Clúster Naval Sinaloense y el intercambio académico con empresas de la localidad. Esa época fue crucial pues se logró incrementar en un



50% la matrícula y el plantel se convirtió en pionero en la generación de cursos masivos abiertos en línea (MOOCS) con la participación de la planta docente, a través de la plataforma MexicoX, logrando capacitar a más de 45,000 estudiantes.

Entre 2017 y 2023 inician los trabajos para lograr la certificación al Sistema Integral de Gestión y se obtiene la primera patente del ITMaz otorgada por el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (IMPI), la cual corresponde a un gel cicatrizante a base del extracto de la cáscara de camarón (chitosano).

Para el futuro el objetivo principal es aumentar la matrícula estudiantil, la apertura de la carrera de ingeniería industrial, ofrecer a la sociedad un programa de posgrado que atienda la demanda de especialización en áreas pertinentes, así como continuar con la acreditación de los programas ofertados a efecto de incrementar el nivel de calidad del servicio educativo ofertado.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LOS MOCHIS

La historia del Instituto Tecnológico de Los Mochis daría inicio en el año de 1969 cuando se inaugura la Escuela Técnica Industrial y Comercial 114, hoy Escuela Secundaria Técnica No. 2, y su director, el Ing. Jaime Zaragoza Bueno, expresaba que no descansaría hasta lograr que se autorizara un tecnológico en esa localidad, una iniciativa que sumaría muy pronto otras voluntades igualmente interesadas en esa aspiración para una ciudad que empezaba a despegar y cuya prosperidad demandaba servicios de educación superior especialmente relacionados con el medio productivo y el empleo.

Pasarían algunos años antes de que en 1974, un grupo de estudiantes acompañaran al señor Víctor Toledo González, presidente del Patronato Pro-Instituto Tecnológico Regional de Los Mochis, para entregar a quién en ese momento era el candidato del Partido Revolucionario Institucional a la gubernatura de Sinaloa, Alfonso G. Calderón Velarde, el proyecto para la creación de esa casa de estudios; y luego, dos años después, el 5 de marzo de 1976, se le pudiera hacer la misma solicitud al entonces presidente de la república, Luis Echeverría Álvarez, durante una visita efectuada a esa ciudad en un acto multitudinario en el CECyT 203 hoy CBTIS 43, y quien, a condición de que fueran los peticionarios quienes se hicieran cargo de gestionar el terreno requerido para su operación, otorgaría una respuesta positiva al requerimiento.

A partir de ahí, los acontecimientos cobrarían otra dimensión. En el mes de mayo de ese mismo año se hace entrega a la comunidad de un predio de 34.5 hectáreas que se destinaría las instalaciones del tecnológico; el 16 de julio el gobernador de Sinaloa coloca la primera piedra que iniciaría la construcción de su infraestructura, mismo acto en el que el Ing. Emiliano Hernández Camargo, director general de Educación Superior de la SEP hace entrega del nombramiento como primer director al Ing. Jaime Zaragoza Bueno; y el 6 de septiembre se inician las actividades académicas del Instituto Tecnológico Regional de Los Mochis en instalaciones que fueron facilitadas por el CECyT 203



Claudia Alarcón Valdez
— DIRECTORA —

AÑO DE
CREACIÓN:



1976

OFERTA
EDUCATIVA:



16

PROGRAMAS
ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > Respecto de sus capacidades de investigación, tres de sus docentes se encuentran registrados en el Sistema Nacional de Investigadores y forman parte de un cuerpo académico en operación y de una red de investigación, los cuales desarrollan proyectos donde están involucrados 16 estudiantes.

en el turno matutino; y por la ETIC 114 en el vespertino, con una población escolar de 276 alumnos; una oferta integrada por las carreras de ingeniería bioquímica en alimentos e industrial química, así como la licenciatura en administración de empresas; y una planta de 53 trabajadores.

Con una política que fomentaba la autonomía de cada unidad departamental, el plantel iniciaría labores con el firme propósito de imponer el sello de la calidad y la excelencia como una práctica permanente del quehacer institucional y muy pronto encontraría la recompensa a su dedicación, pues el 14 de noviembre de 1976 el presidente de la república entregaba la primera etapa de las instalaciones del tecnológico; un acontecimiento que le imprimiría el impulso que requería para su franco desarrollo.

Refrendando el papel vanguardista que en materia de educación no presencial ya jugaba el sistema de institutos tecnológicos, en septiembre de 1979 se implantó el sistema de instrucción personalizada en la modalidad de tecnológico abierto, con las licenciaturas



en administración de empresas y contaduría. En febrero de 1980 se inicia la carrera de ingeniero arquitecto en administración de obras, misma que fue liquidada más tarde para convertirse, a partir de febrero de 1983, simplemente en arquitectura.

En el segundo semestre de 1981 se suprime del nombre el término de "regional", quedando como Instituto Tecnológico de los Mochis (ITLM). En septiembre de 1985 se implanta la licenciatura en biología y en septiembre de 1987 las carreras de ingeniería industrial e ingeniería química, entrando en proceso de liquidación la ingeniería industrial química.

En septiembre de 1991 se abre la licenciatura en informática y la ingeniería en electrónica y en febrero de 1993 la licenciatura en administración de empresas se convierte en licenciatura en administración; y la ingeniería bioquímica en alimentos en ingeniería bioquímica. En agosto de 1993 se crea la ingeniería electromecánica, en 2007 la ingeniería en industrias alimentarias, en 2009 la ingeniería en gestión



empresarial y para el siguiente año la ingeniería mecatrónica, además de la ingeniería en informática que sustituyó a licenciatura en informática; y contador público en lugar de la licenciatura en contaduría. Finalmente, en el año 2015 se reactiva la ingeniería en bioquímica y se incorpora la ingeniería en innovación agrícola sustentable.

Un hecho de gran trascendencia para la vida institucional aconteció en el año de 2009 cuando se inician los estudios de posgrado con la puesta en

En ruta al medio siglo de existencia y en el marco del 75º aniversario del Tecnológico Nacional de México, el **Instituto Tecnológico de Los Mochis, con la vista en el devenir, se propone realizar lo necesario para posicionarlo como la primera opción de educación superior del norte de Sinaloa**".

marcha de la maestría en ingeniería industrial que unos años después, en 2016 y con la finalidad de adaptarla a las necesidades de la región, sería reorientada y renombrada como maestría en planificación de empresas y desarrollo regional. Posteriormente, en 2018, se incorpora la maestría en ingeniería, lo que ampliaría el abanico de posibilidades en las líneas de investigación, tomando en cuenta que el tecnológico cuenta con 14 programas a nivel licenciatura.

En apego a las directrices del gobierno federal con relación a la necesidad de acercar los beneficios de la educación superior a las regiones mismas donde se requiera y los jóvenes lo demanden, se crearon dos unidades dependientes del Instituto Tecnológico de





Los Mochis ubicadas en la de Villa de Ahome y en El fuerte, las cuales atienden a casi 400 estudiantes.

De entre los premios, galardones y reconocimientos que el tecnológico de Los Mochis ha obtenido a lo largo de su historia destacan el reconocimiento del Centro de Incubación e Innovación Empresarial del ITLM que le extendió el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) en 2015, la obtención de los certificados del Sistema Integrado de Gestión que incluye las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 otorgado por el American Registrar of Management Systems; la acreditación ante los organismos correspondientes de los programas de arquitectura, ingeniería industrial, ingeniería en electrónica, ingeniería electromecánica, licenciatura en administración, ingeniería en gestión empresarial y contador público; y el diseño e implementación en 2023 del sistema de fortalecimiento de los programas de posgrado y la documentación necesaria en apego a la normatividad del Sistema Nacional de Posgrados de CONAHCyT.

Actualmente el Instituto Tecnológico de Los Mochis ofrece 14 programas del nivel de licenciatura, la mayoría ingenierías; y las maestrías en planificación de empresas y desarrollo regional e ingeniería. Su matrícula escolar asciende a 4,222 estudiantes y la infraestructura física comprende 13 módulos de aulas, 11 edificios administrativos, 20 laboratorios, siete talleres y espacios deportivos.

Respecto de sus capacidades de investigación,

tres de sus docentes se encuentran registrados en el Sistema Nacional de Investigadores y forman parte de un cuerpo académico en operación y de una red de investigación, los cuales desarrollan proyectos donde están involucrados 16 estudiantes. En cuanto a las actividades extracurriculares, se ponen a disposición de los estudiantes un taller de fomento a la lectura y programas para la práctica del atletismo, ajedrez, básquetbol, béisbol, fútbol, voleibol, tenis, natación y sóftbol, donde se atienden a 556 estudiantes.

En ruta al medio siglo de existencia y en el marco del 75º aniversario del Tecnológico Nacional de México, el Instituto Tecnológico de Los Mochis, con la vista en el porvenir, se propone realizar lo necesario para posicionarlo como la primera opción de educación superior del norte de Sinaloa, impulsar la creación del Nodo para la Creatividad, la Innovación y el Emprendimiento; y acreditar y/o reacreditar al 100% de sus programas educativos.



En febrero del 2011 se iniciaron las gestiones ante diferentes entidades de los tres niveles de gobierno con el propósito de establecer en el municipio de Sinaloa un instituto tecnológico. Después de varias reuniones con las autoridades municipales, estatales y federales, se logra la donación de un terreno en el km 3.5 de la carretera Sinaloa de Leyva-Guasave, para la construcción del edificio que conformaría la primera etapa de esa casa de estudios.

La colocación de la primera piedra se realizó en mayo del 2011, contando con la presencia del Mtro. Alonso Lujambio, quien fuera secretario de Educación Pública; el director general de los Institutos Tecnológicos, Dr. Carlos Alfonso García Ibarra; el Lic. Mario López Valdez, gobernador del estado de Sinaloa; así como el secretario de Educación Pública y Cultura de la entidad, Dr. Francisco Cuauhtémoc Frías Castro; y el presidente municipal, Lic. Saúl Rubio Valenzuela.

Fue el 5 de septiembre de ese mismo año el Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva inicia las clases en instalaciones provisionales ubicadas en la cabecera municipal, impartiendo las ingenierías industrial e industrias alimentarias, con una matrícula de 96 estudiantes, teniendo como primer director al M.C. Jorge Luis López Vargas. En el 2013 se autoriza la carrera de ingeniería hidrológica. En ese entonces su planta docente y administrativa estaba compuesta por tan solo 10 personas que venían realizando actividades de toda índole y a quienes hoy se les reconoce su esfuerzo y dedicación para este gran proyecto: Asuán Camargo Luque, Norma Alicia Macías Rodríguez, Edna Nathalie Mañón Ríos, Diego Ernesto Valenzuela Armenta, Jesús Ernesto Zavala Castro, Ángel Francisco Villa Salazar, Joel Mexia Castro, Jorge Soto Alcalá, Mónica Lizárraga y Orlando Verdugo.

Luego de casi 13 años de formar ingenieros altamente capacitados, el tecnológico de Sinaloa de Leyva cuenta con una matrícula de alrededor de 156 estudiantes, los cuales disponen de una infraestructura que consta de una



Asuan Camargo Luque
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:

2011

OFERTA EDUCATIVA:

3 PROGRAMAS ACADÉMICOS





EN BREVE:

- Luego de casi 13 años de formar ingenieros altamente capacitados, el tecnológico de Sinaloa de Leyva cuenta con una matrícula de alrededor de 156 estudiantes, los cuales disponen de una infraestructura que consta de una unidad multifuncional de aulas, talleres y laboratorios.

unidad multifuncional de aulas, talleres y laboratorios; un laboratorio de alimentos, un centro de información y dos centros de cómputo. A pesar de su corta existencia, se han obtenidos certificados en diversos estándares de calidad, como el Sistema de Gestión de Calidad por Multisitios, bajo la Norma ISO 9001:2015, Igualdad Laboral y No Discriminación; y "TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso".

A lo largo de esta primera etapa han egresado ocho generaciones y se han formado 545 nuevos profesionistas, dejando huella en muchas familias



A lo largo de esta primera etapa han egresado ocho generaciones y se han formado 545 nuevos profesionistas, dejando huella en muchas familias y convirtiéndose en un bastión de la educación tecnológica en la región".

y convirtiéndose en un bastión de la educación tecnológica en la región, colaborando en la transformación del municipio. Sin duda alguna, el tecnológico ha tenido una positiva evolución en materia de vinculación e investigación, pues ha logrado proyectar las capacidades que ha desarrollado en esta área, logrando liderar proyectos productivos en temas como el agua y la soberanía alimentaria, demostrando que se cuenta con un potencial enorme para el futuro.

El desarrollo del Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva ha estado lleno de retos y desafíos, sin embargo, han sido también alicientes para seguir trabajando y llevarlos al encuentro con lo mejor del espíritu de la comunidad técnica, que se empeña en ejercer su profesión con los más altos estándares de excelencia, aptitudes y competencias que se han puesto al servicio de este proyecto que antes era un sueño y hoy es toda una realidad.



< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **AGUA PRIETA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **GUAYMAS** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **HERMOSILLO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **HUATABAMPO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **NOGALES** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **VALLE DEL YAQUI** •



SONORA

Corría el mes de agosto de 1987 cuando se constituía el patronato Pro-Educación Superior del Municipio de Agua Prieta, integrado por los señores José María Montaña Terán como presidente; el Sr. Francisco Felipe Abril Noriega, tesorero y el Sr. Juan José Negrete Domínguez como vocal; a los que luego se integrarían el Profr. Luis Tapia Arellano, Ing. Oscar Acosta Velásquez, el Sr. Alberto Rojas Burrola y el Lic. Bernardino Meza Ortiz, este último presidente municipal de Agua Prieta; quienes recorrerían más de 3,000 kilómetros con el único propósito de difundir y reclutar a personas interesadas en estudiar una carrera de nivel superior.

Así, la incipiente institución iniciaría labores en la Escuela Plan de Agua Prieta, que tenía su domicilio en la calle 4, avenidas 9 y 10, con una población escolar de 240 alumnos en 6 grupos; 4 de la licenciatura en informática y 2 de ingeniería electrónica. Su primer coordinador fue el Ing. Mario Urquidez Gaspar, contando con una planta docente por apoyo voluntario de Irma González, Jesús Elías Alvarado, Juan Gerardo García Salazar, Octavio Hernández Ibarra, Roberto Othón B., Carlos Lamadrid, Francisco Javier Peralta Muñoz y Mario Zapata, además de una secretaria de nombre María Elena Delgado Rodríguez. En el periodo de agosto a diciembre de 1988, el patronato apoyó con el pago del salario a los docentes y administrativos, incorporándose dos académicos más; un licenciado en informática y un ingeniero en electrónica.

En agosto del mismo año la unidad se traslada al CBTI's 81, conformándose una planta docente de 17 maestros y el auxilio de un intendente. En 1990 se mudaría a la calle 27 y carretera internacional, instalaciones que fueron construidas 1989; contando con un edificio de dos niveles y dos módulos de un nivel que estaban conformadas por 10 aulas y sanitarios para hombres y mujeres; y una área administrativa. De 1991 a 1993 toma el cargo de coordinador el Lic. Octavio Hernández Ibarra. En 1992 se crea la licenciatura en contaduría. De 1993 a 1994 funge como coordinador el Ing. José Adalid Gutiérrez Camorlinga y de 1994 a



Mayra Karina Gálvez Díaz
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1996

OFERTA EDUCATIVA:



3

PROGRAMAS ACADÉMICOS



marzo de 1997 el Lic. Lorenzo Martínez Guevara, siendo éste el último coordinador de la unidad, mismo que contó con la colaboración del Lic. Arturo Medina Borja como jefe administrativo.

Luego de funcionar cerca de 9 años, con el apoyo de diversas personas y dependencias, el 19 de agosto de 1996, a través del oficio No. 229-2.4/4227 la institución adquiriría por fin su clave de centro de trabajo asumiendo formalmente la denominación de Instituto Tecnológico de Agua Prieta, con una matrícula de 202 estudiantes; 51 en ingeniería electrónica, 107 en la licenciatura en contaduría y 44 en la licenciatura en informática. Sería hasta marzo de 1997 cuando es designado como primer titular del plantel por el director general de Institutos Tecnológicos, Dr. Esteban Hernández Pérez; el Ing. Jorge Luis García Cantón.

Siendo director del instituto el Dr. José Víctor García Castellanos en 2016 se formaliza la escrituración del terreno que ocupa el tecnológico y en 2019 se logra la firma de las escrituras de un predio de 15 hectáreas en donde venturosamente se instalaría el centro de investigación. Con objeto de fortalecer los niveles de

Luego de funcionar cerca de 9 años, con el apoyo de diversas personas y dependencias, **el 19 de agosto de 1996 la institución adquiriría por fin su clave de centro de trabajo**, asumiendo formalmente la denominación de Instituto Tecnológico de Agua Prieta".

pertinencia y apoyar a las comunidades de la Sierra Alta de Sonora y de Arizona, en junio de 2023 se logra la autorización de la Licenciatura en Administración en la modalidad no escolarizada. En la actualidad, el Instituto Tecnológico de Agua Prieta se ha consolidado como una institución líder en la región y comprometida con el desarrollo sustentable y la mejora continua, que ofrece servicios de calidad con equidad, impactando en el desarrollo integral de la sociedad.



EN BREVE:

> El IT de Agua Prieta se ha consolidado como una institución líder en la región y comprometida con el desarrollo sustentable y la mejora continua, que ofrece servicios de calidad con equidad, impactando en el desarrollo integral de la sociedad.

El Instituto Tecnológico del Mar fue fundado en Guaymas, Sonora en el mes de septiembre de 1984. Surgió como una respuesta a las necesidades locales y regionales para formar profesionistas con perfiles académicos en ciencias del mar y que pudieran atender la demanda del sector productivo.

El instituto inicia labores bajo la dirección del oceanólogo José Luis Valencia Mayoral con una oferta educativa que incluía las ingenierías en acuicultura, pesca industrial y marítima con una matrícula de 85 estudiantes. Las primeras clases se impartieron en aulas de la Escuela Secundaria Técnica Pesquera, mientras se realizaba la construcción de los primeros edificios en terrenos donados a través del ayuntamiento y las valiosas gestiones realizadas por el entonces presidente, el señor Marco Antonio Llano Zaragoza.

La oferta educativa se mantuvo así hasta el año 1993 cuando se llevó a cabo la reforma educativa y se revisaron las nuevas necesidades del sector productivo, proceso del cual resultarían las licenciaturas en administración opción organizaciones marinas y en informática opción redes; y las ingenierías civil opción obras marítimas y en pesquerías opciones acuicultura y tecnologías de captura.

En 1995 se oferta la maestría en ciencias en manejo de zona costera opción impacto ambiental, de la que han egresado y titulado estudiantes que han continuado sus estudios hacia el doctorado, involucrándose en proyectos de investigación, habilitándose en labores académicas y formando parte del esfuerzo para la conformación de redes de investigación nacionales e internacionales.

Con el tiempo, el Instituto Tecnológico del Mar de Guaymas habría de instalar extensiones en Ensenada, Baja California y Puerto Peñasco, Sonora, con las mismas carreras del plantel principal, agregándose la ingeniería mecánica naval y la licenciatura en administración opción empresas turísticas,



Eugenio Borboa Acosta
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



4

PROGRAMAS ACADÉMICOS



así como la licenciatura técnica en buceo recreativo; inscribiéndose en ese momento 398 estudiantes.

Los planes y programas de estudio se revalidan en 1997 y prosiguen así hasta 2004. El 25 de enero de 2005, por decreto presidencial, el Instituto Tecnológico del Mar pasa a depender de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), con la denominación de Instituto Tecnológico de Guaymas. Desde ese momento formaría parte de la entidad de enseñanza técnica más grande de Latinoamérica y del mundo. Los planes y programas de estudio del plantel migran al modelo de competencias profesionales de ese sistema, creándose las ingenierías industrial y acuicultura; y revalidándose la licenciatura en administración y la ingeniería en pesquería. Un cambio en los planes de estudio tiene lugar en el año de 2010, incorporándose asimismo la ingeniería en administración.

El instituto presta sus servicios con base en una planta conformada por 74 personas, 48 docentes y 26 administrativos; se sostiene al cien por ciento con recursos provenientes del gobierno federal y el reconocimiento académico de la Secretaría de Educación Pública, razón por la cual otorga los costos más bajos de cuotas escolares, no solo del municipio, sino de toda la región.

Con casi 40 años ininterrumpidos de prestar servicios de educación superior tecnológica, se ha caracterizado por su vocación para atender de manera prioritaria a estudiantes que provienen de clases sociales medias y bajas; y de segmentos sociales marginados, por lo que ha conformado un conjunto

de apoyos para asegurar que quienes eligen a esta casa de estudios, habrán de permanecer en el plantel hasta la conclusión de sus estudios; tal es el caso de las becas de manutención Sonora, que se ofrecen a los jóvenes de escasos recursos, las becas étnicas otorgadas a los grupos autóctonos de la región, como los de las localidades de Yavaros, Las Guásimas, San Ignacio Río Muerto, Bahía de Lobos, Paredones y del Valle de Guaymas-Empalme; así como diversos apoyos que se otorgan a hijos de trabajadores de la Secretaría de Marina y Ejército Nacional, a hijos de padres homologados en el sistema federal, a hermanos o familiares directos que estudian simultáneamente, a estudiantes en actividades extraescolares, como deportes y grupos culturales y a estudiantes galardonados en los concursos de ciencias básicas

En el tecnológico existen las condiciones que garantizan la libertad de pensamiento entre los miembros de su comunidad, inmersos en un proceso educativo que privilegia la transmisión de valores, la ética profesional y el respeto por el prójimo".



EN BREVE:

- > A lo largo de su fructífera historia, del Instituto Tecnológico de Guaymas han egresado más de 3,000 jóvenes que ejercen sus profesiones en el municipio, el estado, el territorio nacional y a nivel internacional; en empresas y organizaciones de producción de bienes y servicios públicos y privados.

organizadas por el Tecnológico Nacional de México; así como la realización de convenios para casos de inscripción y reinscripción que incluye a estudiantes de escasos recursos del entorno social guaymense.

Debe aclararse que el apoyo no sólo se circunscribe a acciones dirigidas a estudiantes de bajos recursos, sino que también se han diseñado actividades para focalizar la presencia del tecnológico en diversos grupos sociales, ofreciendo, por ejemplo, cursos de capacitación a pescadores de mar abierto y ribereños; y a cooperativas de Guaymas y de Yavaros; y sobre todo, operando el Programa Educativo Rural (PER), a través del cual se construyeron jaulas marinas para cultivo de diversas especies.

El Instituto Tecnológico de Guaymas atiende a una matrícula de 726 alumnos, en las ingenierías civil, administración y acuicultura, la licenciatura en administración y la maestría en manejo de zona costera; con las cuales garantiza una formación de gran calidad, apoyada en una infraestructura que consta de 28 aulas, laboratorios de inglés, ciencias básicas, acuicultura e ingeniería industrial; centro de cómputo con dos salas totalmente equipadas, centro de Información y talleres para ingeniería civil, así como una flota educativa que apoya a las diversas carreras.

A lo largo de su fructífera historia, del Instituto Tecnológico de Guaymas han egresado más de 3,000 jóvenes que ejercen sus profesiones en el municipio, el estado, el territorio nacional y a nivel internacional; en empresas y organizaciones de producción de bienes y servicios públicos y privados.

El Instituto Tecnológico de Guaymas es una su

casa de estudios cuya experiencia se centra en la formación técnica profesional en las áreas de ingeniería, licenciatura y posgrados; que se ha fijado una misión y una visión orientadas a la mejora continua, que busca la satisfacción total de todos los miembros de la comunidad. Por supuesto que, en su papel de institución académica, no se ha mantenido ajeno a la evolución global, respondiendo de forma proactiva a las necesidades que demandan los diversos sectores económicos, siempre tomando en cuenta la formación integral de sus estudiantes y procurando que se cumplan con las metas del aprendizaje significativo. Quienes eligieron al tecnológico como la mejor opción para su preparación como nuevos profesionistas, pueden estar seguros de que están transitando hacia un proceso de cambio y transformación como individuos, pero también de oportunidades para mejorar sus propias condiciones, las de sus familias y de la comunidad.

En el tecnológico existen las condiciones que garantizan la libertad de pensamiento entre los miembros de su comunidad, inmersos en un proceso educativo que privilegia la transmisión de valores, la ética profesional y el respeto por el prójimo.



El Instituto Tecnológico Regional de Hermosillo (ITRH) nace en las postrimerías de la administración federal 1970-1976, la cual se caracterizó por el gran impulso que le dio a la educación tecnológica. Así fue como serían creados en el año de 1975 este tecnológico y el de Nogales y que, a su vez, formaron parte de una expansión que incluyó nueve planteles adicionales de este tipo en otras entidades del país. En el caso de Sonora, estos serían los primeros que tendría el estado, cubriendo la oferta educativa de educación superior tecnológica en el noroeste del país, pues se sumaban a los ya establecidos en Baja California, Baja California Sur, Chihuahua y Sinaloa.

Es pertinente mencionar que, en el caso particular del tecnológico de Hermosillo, éste iniciaría actividades en sus propias instalaciones con una infraestructura básica constituida por cuatro aulas didácticas: dibujo, electrónica, máquinas, herramientas y electricidad; y un laboratorio de química y física. Posteriormente se habilitaron el taller de mantenimiento de maquinaria agrícola, la sala audiovisual y el laboratorio de idiomas.

El conjunto de programas que conformaron su oferta educativa se limitaba a cuatro carreras de nivel medio superior en las áreas de aire acondicionado y refrigeración, mecánica, electrónica y electricidad; y dos en el nivel superior; ingeniería industrial en electrónica e ingeniería industrial en mecánica. Es pertinente mencionar que tanto en el nivel medio superior como en el superior se contemplaba la apertura de programas que atendieran las necesidades de la industria eléctrica, pues por esos años se proyectaba la apertura de dos plantas nucleoelectricas en Sonora, sin embargo, al paso del tiempo éstas no se concretaron.

La creación del Instituto Tecnológico Regional de Hermosillo representó un aliento para el desarrollo de las familias y la ampliación del horizonte de



Rogelio Noriega Vargas
- DIRECTOR -

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



17 PROGRAMAS ACADÉMICOS



oportunidades para los jóvenes sonorenses, pues hasta entonces, en el área de la enseñanza técnica, solo se contaba con el CECYTES 26, hoy CBTIS 11; la Universidad de Sonora (UNISON), con dos unidades foráneas; y el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), institución pública estatal con una presencia incipiente en el sur del estado.

El primer año de operaciones se atendió a una matrícula de 134 alumnos en media superior y 34 en propedéutico del nivel superior. A cargo del recién inaugurado servicio educativo estaba el Ing. Horacio Núñez Martínez, auxiliado por el Ing. Nicolás Echevarría Díaz en su calidad de subdirector y con el apoyo de seis jefes de departamento y 45 miembros del personal docente, administrativo y de servicios. Buena parte del personal docente provenía de tecnológicos ya consolidados, como el de Chihuahua, y no obstante que el sistema de institutos tecnológicos era poco conocido en Sonora, con el modelo educativo que arribaba se enriquecía la oferta de estudios profesionales y se consideraba novedoso para la época, por lo que en poco tiempo se fue forjando un prestigio tal, que se incrementó significativamente la demanda de ingreso. Es digno de mencionar que desde el primer año de actividades se hizo obligatorio el examen de ingreso sin importar que el número de aspirantes fuera reducido, constituyéndose este hecho a la postre, en altamente significativo cuando dicha demanda se incrementó a niveles tales que rebasaban la capacidad instalada de la institución.



EN BREVE:

- Los frutos de la dedicación y profesionalismo de la comunidad que ha forjado al Instituto Tecnológico de Hermosillo se compendian en la sólida formación académica de los 18,000 egresados, la que a su vez se sustenta en la calidad de sus profesores, confirmando el prestigio del que goza el tecnológico.

El prestigio del ITRH pronto sería ampliamente reconocido, jugando un importante papel las primeras generaciones de egresados, quienes, con su desempeño profesional, dejaban constancia de la pertinencia y calidad de los estudios que ofrecía. Es conveniente destacar el contraste de la estabilidad y continuidad de las actividades académicas de que gozaba el tecnológico, en comparación con el ambiente crispado prevaleciente por varios años en la UNISON.

En cuanto a la oferta educativa, esta se ha ido



consolidando con el paso del tiempo. En 1979 se crea la licenciatura en relaciones comerciales, un año después la licenciatura en informática y en 1984 las ingenierías eléctrica e industrial; y así sucesivamente hasta llegar a las 12 carreras que hoy la conforman. En el caso del posgrado, éste se pondría en marcha en 1988 con la maestría en sistemas computacionales y le seguirían al año siguiente una especialidad en esa misma área, ciencias de la ingeniería industrial en 1994, administración en 2001, la especialidad en electrónica en 2010 e ingeniería eléctrica en 2014. Un hecho que determinó la consolidación del plantel fue la desincorporación del nivel medio superior iniciada en 1984, pues el esfuerzo pudo concentrarse en la licenciatura y el posgrado, dando lugar a que se

le ubicara como una sólida institución de educación superior que rápidamente incrementó su matrícula de tal manera que en tan solo 6 años su población escolar era de más de 2,000 estudiantes.

Motivo de orgullo y satisfacción para el ITH es el papel preponderante que jugó durante la etapa de planeación para instalar en la capital de Sonora la planta ensambladora de Ford en Hermosillo, en 1985, pues sus egresados fueron clave para la conformación de la estructura de operación de la planta, lo que lo llevó a constituirse como la principal fuente de capital humano y sede de los cursos de capacitación para la formación del personal operativo.

Encuanto al fortalecimiento de la planta académica, a mediados de los años ochenta se multiplican los programas para la formación de docentes con estudios de posgrado, habiendo sido fundamental el apoyo del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) a través una iniciativa que perseguía el objetivo de formar 1000 docentes con

La visión para los años por venir es seguir consolidando la pertinencia de la oferta académica, aumentar la presencia femenina en todas las carreras y ofrecer una formación integral a través del incentivo de actividades cívicas, culturales y deportivas".





posgrado para ese sistema de enseñanza, un programa ambicioso para su tiempo, pero que a la distancia y visto el incremento de la planta académica nacional, éste se apreciaría como notoriamente limitado.

Los años noventa le dieron al ITH una especial notoriedad pues sería sede de importantes eventos nacionales del sistema tecnológico, tales como el de Creatividad, el de Escoltas y Bandas de Guerra; y el Nacional Deportivo. Con el transcurrir de estos 48 años, la oferta educativa se incrementó y diversificó significativamente hasta llegar a 12 en el nivel de licenciatura, cuatro maestrías y un doctorado; incursionando en áreas innovadoras con opciones como ingeniería biomédica, ingeniería aeronáutica e ingeniería en semiconductores. Algunos egresados han ganado premios nacionales, ubicándose en diversas organizaciones de España, Escocia, Francia, Canadá, EUA, África, Alemania, Bolivia, Países Bajos y Brasil; y su tiempo de incorporación al mercado de trabajo ha

llegado a un año en promedio, distinguiéndose como la "Generación ITH para el Mundo".

En síntesis, los frutos de la dedicación y profesionalismo de la comunidad que ha forjado al Instituto Tecnológico de Hermosillo se compendian en la sólida formación académica de los 18,000 egresados, la que a su vez se sustenta en la calidad de sus profesores, confirmando el prestigio del que goza el tecnológico y explicando el toque de orgullo para la sociedad sonoreNSE.

La visión para los años por venir es seguir consolidando la pertinencia de la oferta académica, aumentar la presencia femenina en todas las carreras y ofrecer una formación integral a través del incentivo de actividades cívicas, culturales y deportivas. Los retos son muchos, pero uno de los más importantes es continuar honrando el lema que distingue a la comunidad tecnológica: "En el esfuerzo común, la grandeza de todos".



Respondiendo a las necesidades de los huatabampenses en el sentido de contar con una institución de educación superior en la localidad, si bien las gestiones para la creación del Instituto Tecnológico de Huatabampo darían inicio en el año de 1985, no sería sino hasta 1986 cuando tales acciones se formalizarían con la integración del Patronato Pro Educación Superior de Huatabampo, A.C. dirigido por el Dr. Roberto Karám Toledo con el apoyo de las autoridades de ese tiempo; Germán Bleizzeffer Luis, presidente municipal, Rubén Duarte Corral, diputado local; y Bulmaro Pacheco Moreno, diputado federal; todos ellos coincidentes en el propósito de promover tal iniciativa, así como acciones de desarrollo educativo en el municipio.

Un paso previo tuvo lugar en septiembre de 1987, cuando el Instituto Tecnológico de Hermosillo puso en marcha una extensión en Huatabampo, la cual funcionaría en instalaciones que facilitó el Centro de Bachillerato Tecnológico No. 63 (CBTIS 63) ofreciendo la licenciatura en contaduría e ingeniería industrial con una matrícula de 121 estudiantes. Dada la demanda de esa unidad, en octubre de 1988 se crea el Instituto Tecnológico de Huatabampo, ocupando las instalaciones ubicadas en la colonia Unión, en un terreno de 4 parcelas de cinco hectáreas cada una, fungiendo como su primer director el Ing. Reyes Baltazar Aguilera. Inicialmente el instituto contaba con 8 docentes y 4 administrativos, una población escolar de 121 estudiantes y espacios físicos consistentes en cinco aulas; y en ese mismo año se construiría un laboratorio general.

Muy pronto el tecnológico empezó a evolucionar; se formó el primer equipo estudiantil de béisbol, se obtuvo el primer autobús escolar donado por el Instituto Tecnológico de Tijuana en 1990, se construyeron para octubre del mismo año cinco aulas más, un taller de dibujo y un módulo de servicios sanitarios; y se abrió la carrera de ingeniería en sistemas computacionales. En 1991 concluía



Gil Arturo Quijano Vega
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1988

OFERTA EDUCATIVA:



9

PROGRAMAS ACADÉMICOS



sus estudios la primera generación de egresados de la licenciatura en contaduría y en 1992 se llevó a cabo el primer acto de recepción profesional.

En noviembre de 1994 se logró la construcción de dos importantes edificios: un centro de información y un laboratorio de ingeniería de métodos, los cuales fortalecieron las actividades académicas y administrativas. Además, se llevó a cabo el primer simposio de ingeniería industrial y en 1995 el primer simposio de ingeniería en sistemas computacionales, así como el primer concurso de ciencias básicas. En el año de 1997 se construye un edificio administrativo y dos aulas, aumentando del mismo modo la oferta educativa con las carreras de ingeniería mecánica y licenciatura en administración, incrementándose de manera notable la matrícula.

En 2001 se llevó a cabo el primer encuentro de egresados y en el 2002 se inició la construcción de un edificio académico departamental y del andador estudiantil. En el 2004 se construye la explanada "General Álvaro Obregón Salido" y se abre la maestría en administración con una matrícula de 12 estudiantes. Continuando con ese ritmo de crecimiento en 2005 se pone en marcha la construcción de un laboratorio de cómputo de dos niveles, se realiza un gran esfuerzo para obtener la certificación bajo la Norma ISO 9001:2000, y se incrementa la oferta educativa con la carrera de ingeniería en mecatrónica.

En el bienio 2011-2012 el tecnológico de Huatabampo fue sede del LV Evento Pre Nacional Deportivo del sistema Zona I en fútbol y básquetbol; y se participó



EN BREVE:

- Un total de 3,542 egresados se han incorporado con notable éxito al mundo productivo, se registra una matrícula de 930 estudiantes y su planta de colaboradores esta constituida por 111 trabajadores de los cuales 33 son administrativos y 78 docentes.



en la fase nacional de dicho evento celebrado en León, Guanajuato. Continuando con ese recuento de realizaciones, consigna asimismo la obtención de la acreditación de las licenciaturas en contaduría y en administración, así como la certificación del Sistema de Gestión Ambiental y del Sistema de Equidad de Género; el logro del primer lugar en ciencia y tecnología en el Premio Estatal de la Juventud; y la participación en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica. En el 2013 se realizaron las evaluaciones de los programas de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).

En octubre del 2017 se obtuvo la certificación del sistema de las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, OHSAS 18001 e Igualdad Laboral y No Discriminación. En 2018 se ponen en servicio el edificio multifuncional de talleres y laboratorios, la techumbre de la Plaza Álvaro Obregón Salido; y los estacionamientos de concreto y de piedra; y en 2020 se entrega una biblioteca de 300 lectores. En julio de 2019 se acredita el programa de ingeniería industrial por el organismo CIEES.

El Instituto Tecnológico de Huatabampo es una



institución que es referente de movilidad social ya que cuenta con un importante porcentaje de estudiantes de origen indígena. Su infraestructura educativa es ejemplo para otras instituciones de este tipo, la cual consta de 14 edificios, 38 aulas, 18 laboratorios, una unidad administrativa y cinco instalaciones deportivas en una superficie de 19,039.34m²; con lo que asegura una formación integral y de alta calidad para los jóvenes que eligen a la educación tecnológica como la mejor opción para su desarrollo personal y profesional.

Su oferta educativa vigente está formada por las carreras de ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en tecnologías de la información y las comunicaciones, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en mecánica, ingeniería en mecatrónica, ingeniería en

La comunidad el Instituto Tecnológico de Huatabampo, con la seguridad que le otorga la madurez, profesionalismo y compromiso que le caracteriza, **tiene plena confianza en que los retos por delante serán superados con suficiencia y amplitud**.

administración, ingeniería en gestión empresarial y contador público; tres ellas están acreditados y dos han iniciado el proceso para ello. Un total de 3,542 egresados se han incorporado con notable éxito al mundo productivo, se registra una matrícula de 930 estudiantes y su planta de colaboradores esta constituida por 111 trabajadores de los cuales 33 son administrativos y 78 docentes, de estos últimos, cinco poseen el reconocimiento de perfil deseable y 27 acreditan estudios de posgrado, contando además con la certificación de las normas de calidad, ambiental, seguridad, eficiencia energética, igualdad laboral y no discriminación; y como institución certificada 100% libre de plástico de un solo uso.

La comunidad el Instituto Tecnológico de Huatabampo, con la seguridad que le otorga la madurez, profesionalismo y compromiso que le caracteriza, tiene plena confianza en que los retos por delante serán superados con suficiencia y amplitud, pues el motor que guía su actuación se finca en la claridad de objetivos y en la conciencia plena de que de su éxito depende el futuro de los jóvenes mexicanos que optan por esta alternativa para su formación profesional. Tales desafíos habrán de girar en torno a tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional, así como a su eje transversal evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.



En el año de 1975, durante una visita que realizó el presidente de México Luis Echeverría Álvarez a la ciudad de Nogales para asistir a la reunión binacional con el presidente de los Estados Unidos de América, Sr. Gerald Ford, el mandatario mexicano emitió un mensaje que marcaría un hecho histórico para la región noroeste del país, pues anunciaba que la juventud estudiosa contaría con un instituto tecnológico regional a partir de septiembre de aquel año.

En efecto, el primero de octubre de 1975 iniciaba labores lo que hoy es esta máxima casa de estudios con el nombre de Instituto Tecnológico Regional de Nogales, bajo la dirección de Rafael Navarro Escobar y la subdirección de Federico Campos Chacón, con una población de 224 alumnos y 20 catedráticos, impartándose las especialidades de técnico en electromecánica, técnico en electrónica y licenciatura en administración de empresas, además de ofrecer en nivel medio superior las especialidades de técnico en contabilidad, laboratorista químico y electrónica.

En esa oportunidad habría de conformarse el departamento de planeación y desarrollo, implementándose lineamientos a futuro para la optimización de los recursos disponibles, integrándose asimismo las coordinaciones de estudios técnicos y superiores, servicios escolares y servicios generales. Posteriormente se establecían las oficinas de relaciones públicas y editorial, dándose así las condiciones para una rápida expansión de la institución, cubriendo una demanda estudiantil de 1,566 alumnos en el nivel medio superior y 222 alumnos en el superior.

Más adelante, el 20 de noviembre de ese mismo año, se formó el primer patronato del Instituto Tecnológico Regional de Nogales, quedando al frente del mismo el Sr. Ernesto Elías Islas apoyado por Jesús Martínez Ochoa, vicepresidente; Gustavo Montalvo Pompa, prosecretario; Francisco Mendivil Estrada, secretario; y Federico Campos Chacón, tesorero.

El año de 1979 sería de trascendental importancia para la ciudad de Nogales pues egresaban del tecnológico los primeros siete estudiantes; dos de ingeniería



Sonia Regina Meneses Mendoza
– DIRECTORA –

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



10 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

> A casi 49 años de su fundación, la matrícula del Instituto Tecnológico de Nogales ha ido aumentando paulatinamente, atendiendo actualmente a una población escolar de 2,837 estudiantes en sus ocho programas educativos de nivel licenciatura.



industrial y cinco de la licenciatura en administración.

Para 1983, en un área de 7.9 hectáreas, ya se contaba con varios edificios, talleres, laboratorios y equipo, los que facilitaban la prestación del servicio educativo a una población de 2,028 estudiantes, de los cuales el 54% correspondían al nivel superior y 46% al nivel medio superior, con una planta laboral de 143 docentes y 110 administrativos y de servicios. En 1984, con la adaptación de un aula, entra en funciones el primer centro de cómputo y en 1985, coincidente con la autorización por parte de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT) para la impartición de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales con 23 estudiantes; se inauguran los edificios administrativos y el laboratorio de ingeniería industrial y para finalizar el año, en el mes de noviembre, desaparece el carácter de regional pasando a ser Instituto Tecnológico de Nogales (ITN).

En el primer semestre de 1986 se inicia la elaboración del Plan Rector de Desarrollo Institucional, incorporando como una gran innovación, un nuevo modelo educativo que persigue el logro de la excelencia educativa para satisfacer los reclamos sociales y el desarrollo de la educación superior



tecnológica en el país; así mismo se dan los primeros pasos para el establecimiento del Centro de Graduados e Investigación y la implementación del proyecto de formación de profesores investigadores.

La DGIT autoriza en 1987 el establecimiento de una extensión del tecnológico en el municipio de Agua Prieta, Sonora y se inician los estudios de posgrado con la maestría en sistemas computacionales con una matrícula 15 estudiantes. Dicho programa académico continúa formando a los maestros del tecnológico hasta la fecha. Un hecho que definiría el futuro de esta casa de estudios tendría lugar en el mes agosto, al ponerse en marcha el proceso para la segregación del nivel medio superior, suspendiéndose inscripciones para el nuevo ingreso en esa modalidad y concentrándose los esfuerzos en la licenciatura y el posgrado. Diez años después, en el año de 1997, durante la ceremonia de graduación de egresados del ITN, se anuncia la cancelación de dicha unidad para convertirse en el Instituto Tecnológico de Agua Prieta.

A principios de 1990 las unidades orgánicas que conformaban el Instituto Tecnológico de Nogales eran: división de estudios técnicos, división de estudios superiores, división de extensión, coordinación de investigación, y los departamentos de tecnología educativa, del centro de información, planeación, administración del presupuesto, administración de recursos humanos, servicios escolares, servicios generales, comunicación y difusión y oficinas de editorial y vinculación con el sector productivo. En ese mismo año se instituyó el proceso de departamentalización

El ITN ha consolidado su prestigio como la máxima casa de estudios no solo en la ciudad, sino también en la región, convirtiéndose en una institución de educación superior que ha marcado al paso de los tiempos modernos".

en todo el equipo administrativo, con la misión de avanzar en la realización de la modernización educativa propuesta por las autoridades federales, a fin de agilizar y optimizar las tareas administrativas constituyendo un firme soporte en las actividades académicas para alcanzar mayores niveles de calidad y desarrollo, y sobre todo, en la búsqueda constante de procesos de enseñanza y aprendizaje que asociaran los productos de la investigación con la formación profesional de los estudiantes y para desarrollar tecnologías educativas propias.

A casi 49 años de su fundación, la matrícula del Instituto Tecnológico de Nogales ha ido aumentando paulatinamente, atendiendo actualmente a una población escolar de 2,837 estudiantes en sus ocho programas educativos de nivel licenciatura; contador público e ingenierías en mecatrónica, electrónica, sistemas computacionales, industrial,

gestión empresarial, civil y el nuevo programa en semiconductores, siendo uno de los primeros 18 institutos que lo ofertan en el país, contando además con dos posgrados, uno en sistemas computacionales y el otro en urbanismo.

El ITN ha consolidado su prestigio como la máxima casa de estudios no solo en la ciudad, sino también en la región, convirtiéndose en una institución de educación superior que ha marcado al paso de los tiempos modernos.

Su empeño en sembrar la semilla del saber se cristaliza día con día a través de la formación de los profesionistas del mañana para que actúen como agentes de cambio, creadores de bienes y servicios que sean competitivos y respondan a las exigencias de un mundo globalizado, condiciones que son indispensables para el diseño de políticas educativas que aseguren una formación profesional de calidad que garantice capital humano que contribuya al desarrollo del sector productivo y social.

Eso solo es posible a través de entidades como el Instituto Tecnológico de Nogales que asume, con toda responsabilidad, el compromiso de trabajar dentro de un marco de control total de calidad y de mejora continua, de manera tal que sea posible alcanzar los objetivos institucionales y la satisfacción de los alumnos y su entorno social, poniendo especial interés en la eficiencia de las acciones y en la calidad de vida de quienes aquí trabajan, aplicando siempre la máxima: "¡La ciencia y la tecnología para la liberación del hombre!".

Para encontrar la génesis del Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui habrá que acudir a un hecho poco conocido en el sistema de institutos tecnológicos y que vale la pena consignar, pues se trata de uno más de esos episodios que hacen grandes a estas casas de estudios tecnológicos mexicanas. Para ello, tenemos que remontarnos a finales de 1960, cuando comenzó en nuestro país una revolución desde los campos agrícolas del Valle del Yaqui, en Sonora, que hizo posible salvar a más de mil millones de personas cuyas vidas estaban amenazadas por el hambre, al surgir un movimiento que cambiaría para siempre el panorama de la producción agrícola mundial. Este movimiento fue liderado por el doctor Norman Ernest Borlaug, quien recibiría en 1970 el Premio Nobel de la Paz por dicha contribución a la humanidad, consistente en un diseño innovador de un programa de mejora que desarrollaría junto con investigadores y agricultores mexicanos, y que haría posible variedades de trigo resistentes a las plagas y con altos rendimientos en casi cualquier suelo y región en que se cosecharan.

El primer salto cuántico de esa ruta histórica fue la creación, el 29 de octubre de 1977, de la Escuela Superior de Gerentes Ejidales de Sonora, que, inspirada en los trabajos del Dr. Borlaug, estadounidense con orígenes noruegos, sería fundada con el propósito de recoger toda aquella experiencia, transmitirla a los jóvenes y desarrollar una masa crítica de profesionistas que continuara con ese legado. Al acto inaugural asistirían el Lic. Alejandro Carrillo Marcor, gobernador del estado de Sonora; el Sr. Ignacio Gaxiola Corral, presidente municipal de Bábicum; el Dr. Oscar Russo Vogel, presidente municipal de Cajeme; el Dr. Rolando De Lassé Macías, director general de Educación Tecnológica Agropecuaria; y el Ing. Netzahualcóyotl Pablos Méndez, director fundador. La primera generación se integró con 47 jóvenes estudiantes de origen humilde y especialmente rural.



Pedro Alberto Haro Ramírez
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



10 PROGRAMAS ACADÉMICOS





En febrero de 1978, la Escuela Superior de Gerentes Ejidales se transformó en el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 21 (ITA 21), al incorporarse a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), logrando egresar, el 17 de junio de 1981, a la primera generación de 37 ingenieros en administración agropecuaria. En junio de 2005, esa institución pasaría a depender administrativamente de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), tomando su actual nombre de Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui (ITVY).

Un recuento del devenir histórico del ITVY incluye el inicio de los trabajos de investigación y la adopción del lema "Orgullosamente Búfalos" en 1978; los resultados de dicha acción sustantiva en 1983, entregando productos de gran relevancia para el medio rural; el desarrollo, en el período 1987-1995, de una renovación de la infraestructura física, más



EN BREVE:

- Un recuento del devenir histórico del ITVY incluye el inicio de los trabajos de investigación y la adopción del lema "Orgullosamente Búfalos" en 1978.

acorde a los requerimientos de la educación superior; la adopción en 2001 del sistema de gestión de la calidad, obteniéndose el Reconocimiento a la Calidad SEP 2005; el desarrollo de un modelo metodológico en 2006 para la planeación institucional tendiente al adecuado empleo de los recursos; y en 2007 el impulso al equipamiento de talleres y laboratorios a través del Programa Educativo Rural.

En 2010 se verifica el mayor crecimiento en infraestructura física que ha tenido el ITVY y, a partir de 2017, se han venido impulsando los indicadores de capacidad y competitividad académicas, destacando indicadores tales como la presencia de 12 doctores dictaminados en el Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, 21 docentes en el PRODEP de la SEP; un sistema de gestión integral con certificaciones ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018, 50001:2018 y NMX R-025; el registro de la Coordinación de Lenguas Extranjeras; acreditaciones en cuatro de sus programas educativos con los que se alcanza la cifra del 90% de su población estudiantil; acreditaciones de EMA en el Laboratorio de Biología Molecular y del NODESS "Alianza Territorial Productiva"; el registro en

Ha evolucionado la ciencia y la tecnología y también la problemática social, y el Tecnológico de Valle del Yaqui que, en los últimos años, ha acumulado grandes capacidades y competitividades académicas, de investigación, innovación y extensión, cuyos resultados están dedicados a la comunidad".



evolucionado la ciencia y la tecnología y también la problemática social, y el tecnológico de Valle del Yaqui que, en los últimos años, ha acumulado grandes capacidades y competitividades académicas, de investigación, innovación y extensión, cuyos resultados están dedicados a la comunidad. Quince directores han administrado el instituto, generando sinergias y prospectiva que fundamentaron la consolidación, pertinencia, acreditación y certificación institucional; todo ello sustenta el dictamen de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) para designarlo en 2022 como una de las mejores escuelas de ingeniería en el país, un reconocimiento que fue entregado en la ciudad de Morelia, Michoacán; un gran honor que impulsa a su comunidad para seguir contribuyendo al enriquecimiento alimentario de México, más allá de las acreditaciones, certificaciones y reconocimientos.

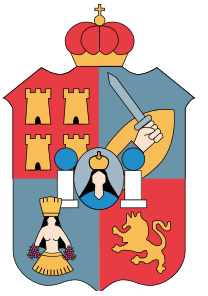
dos redes nacionales de investigación; un programa dinámico de investigación y publicación en revistas indexadas; una exitosa intervención dentro del programa de "Desarrollo Territorial de Comunidades Rurales que Custodian Maíces Nativos en México" SADER-TecNM; y la prestación de diversos servicios externos a través del uso de los distintos laboratorios, entre otros.

Más de 45 años han pasado desde que el egresado de la primera generación, Ing. Arturo Archuleta Zazueta, creara el escudo institucional, tiempo en el que se han prestado servicios educativos tecnológicos a más de 12,400 estudiantes. Ha





TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
CAMPUS HUIMANGUILLO



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **HUIMANGUILLO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LA CHONTALPA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **LA ZONA OLMECA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **VILLAHERMOSA** •



TABASCO

En los inicios de 2011 surge la inquietud entre la comunidad del municipio de Huimanguillo, Tabasco, de crear una institución de educación superior, una necesidad que sería atendida el 5 de agosto de ese año cuando el Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez, subsecretario de Educación Superior Tecnológica, autorizó la creación del Instituto Tecnológico de Huimanguillo, iniciándose el semestre inaugural el 26 de septiembre de 2011 en instalaciones que fueron facilitadas por el CONALEP No. 99 de la misma localidad y con una población escolar de 66 estudiantes; 22 inscritos en la ingeniería en innovación agrícola sustentable y 44 en ingeniería en logística, ambas en modalidad escolarizada. El cuerpo docente estaba constituido por nueve profesores.

Esas actividades iniciales fueron coordinadas por el maestro Fernando Iris del Valle, quién fue nombrado enlace entre el municipio, la Dirección General Educación Superior Tecnológica (DGEST) y el Instituto Tecnológico de Huimanguillo. Más adelante, el 30 de marzo de 2012, sería designado por el Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, titular de la DGEST, el M.C. Gelacio Montes Roa como director formal del plantel. Ese mismo año se apertura el programa educativo de ingeniería petrolera en modalidad escolarizada.

Muy pronto empezaron a observarse los resultados de los esfuerzos a favor de la calidad. En junio de 2013 el tecnológico obtiene la certificación del Sistema de Gestión de Calidad y el 15 de octubre se realiza la primera auditoria por parte del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación con objeto de obtener dicho reconocimiento para el del proceso educativo, conforme a la Norma ISO 9001: 2008. Coincidentemente, ese mismo mes se firmarían las escrituras del terreno donado por don Sergio Herrera y el M.V.Z. Gerald Washington Herrera, predio en el que el Instituto Tabasqueño de la Infraestructura Física Educativa (ITIFE) daría inicio en 2015 a la construcción de siete módulos prefabricados



Lorenzo Chacón Pérez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



2011

OFERTA EDUCATIVA:



4

PROGRAMAS ACADÉMICOS



para aulas y oficinas; una plataforma para módulos prefabricados, subestación eléctrica trifásica tipo pedestal, iluminación exterior, climatización de módulos prefabricados y camino de acceso, baquetas y guarniciones. En ese mismo año inician las labores

académicas en instalaciones propias en módulos prefabricados y egresa la primera generación de profesionistas de las carreras originales.

En febrero del 2016 el Instituto Tecnológico de Huimanguillo sería beneficiado con recursos provenientes del Programa Escuelas al Cien de la SEP los cuales se destinarían a la edificación de una unidad académica departamental tipo II y un centro de cómputo. Al año siguiente, en abril de 2017, se logra la certificación de Igualdad Laboral y No Discriminación; y en 2018 se pone en marcha el plan de educación dual y entra en servicio el laboratorio de cómputo, sucediendo lo mismo en mayo de 2019 con el centro de información con un total de 1,713 volúmenes.

A tono con la política establecida por el Tecnológico Nacional de México en materia de salud y cuidado del medio ambiente, en agosto de 2019 el tecnológico obtiene la certificación como un espacio 100% libre de plástico de un solo uso y en septiembre, docentes

A tono con la política establecida por el Tecnológico Nacional de México en materia de salud y cuidado del medio ambiente, en agosto de 2019 el tecnológico obtiene la certificación como un espacio 100% libre de plástico de un solo uso".





EN BREVE:

- > En abril de 2017, se logra la certificación de Igualdad Laboral y No Discriminación; y en 2018 se pone en marcha el plan de educación dual y entra en servicio el laboratorio de cómputo, sucediendo lo mismo en mayo de 2019 con el centro de información con un total de 1,713 volúmenes.



y alumnos representaron por primera vez al instituto en el Evento Nacional Estudiantil de innovación Tecnológica(ENEIT), en la Etapa Regional Zona VII, que tuvo como sede el Instituto Tecnológico de Comitán, en el estado de Chiapas.

El 2020 fue un año de grandes realizaciones. En junio se construye la plaza cívica y entra en funcionamiento la Biblioteca Digital E-libro; en agosto se apertura del programa de ingeniería petrolera y se implementa el uso de las plataformas

Moodle para educación a distancia y Microsoft 365 para correos institucionales de docentes y estudiantes; en octubre se obtiene el registro de la Coordinación de Lenguas Extranjeras; y en diciembre se inauguran los laboratorios de química general, microbiología y de tecnología agrícola; y el centro de datos. En octubre del 2021 se realiza un mural por artistas locales y se finaliza la construcción del laboratorio de usos múltiples.



En el año 2008 un comité de gestoría entregaba al Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, entonces director general de Educación Superior Tecnológica, una propuesta para que se pudieran ofrecer servicios de educación superior tecnológica en la subregión central del estado de Tabasco, donde se ubican los municipios de Centro, Jalpa de Méndez y Nacajuca.

Un comité que se conformó específicamente para realizar tales gestiones se dio a la tarea de ubicar un predio con las autoridades de estos dos últimos municipios, Jalpa de Méndez y Nacajuca, siendo favorecido por el segundo de éstos, que en aquel entonces era gobernado por el Lic. Marco Antonio Leyva Leyva, hombre visionario con gran trayectoria académica y política quien, sin pensarlo, puso a disposición del proyecto un predio de 20 hectáreas en el rancho el Carmelo en el ejido Rivera Alta, mismo que fue adquirido con recursos de la propia demarcación.

El día 29 de junio de 2010 se recibía la autorización para crear el Instituto Tecnológico de la Zona Maya Chontal y el 28 de Julio es nombrado el primer director del plantel, responsabilidad que recayó en el Ing. Ignacio Valdivia Méndez, iniciando actividades administrativas el 2 de agosto de 2010 en las instalaciones de la biblioteca municipal de Nacajuca, Tabasco.

Las actividades académicas darían inicio el 13 de septiembre de 2010 en instalaciones provisionales que fueron facilitadas por la secundaria "José María Morelos y Pavón" ubicada en el centro de Nacajuca, con una plantilla de 13 profesores y 2 administrativos, atendiendo una matrícula de 233 estudiantes distribuidos en las ingenierías industrial, petrolera y en geociencias. El 13 de octubre de 2010 cambia el nombre de Instituto de la Zona Maya Chontal a Instituto Tecnológico de la Chontalpa.

El 26 de noviembre de 2010 es colocada la primera piedra del primer edificio, una unidad académica departamental de dos niveles, en un evento que fue



Mayra Liz Barrios Viñas
– DIRECTORA –

AÑO DE CREACIÓN:

2010

OFERTA EDUCATIVA:

5 PROGRAMAS ACADÉMICOS



El Instituto Tecnológico Agropecuario No. 28, hoy Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca, inicia sus actividades el 2 de septiembre de 1982 con una matrícula de 182 estudiantes de ingeniería en agronomía, siendo el cuarto tecnológico de este tipo en el sureste mexicano y teniendo como sede provisional al Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario Número 54. La historia había iniciado en el mes de agosto de aquel año cuando el presidente del municipio de Centro, Tabasco, Gustavo Rosario Torres y el Ing. Ernesto Guajardo Maldonado, director general de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), fueron testigos de la colocación de la primera piedra que marcaría el inicio de los trabajos de construcción de los edificios de ese nuevo plantel, los cuales se ubicarían en el km 10 de la carretera Villahermosa-Frontera.

Esa primera etapa habría de suspenderse poco después de haberse concluido apenas los trabajos de cimentación debido a que los donantes del predio cancelaron dicho acto jurídico, obligando a que los habitantes de la Villa de Ocuilzapotlán y al entonces primer director de esta casa de estudios se organizaran para obtener un predio que sustituyera el terreno original, logrando adquirir, con el apoyo del gobierno de estado, una extensión de 100 hectáreas, operación que se protocolizó a través de la escritura pública número 146 de fecha 17 de septiembre de 1984. Los primeros directivos que estuvieron a cargo de la puesta en marcha del servicio educativo fueron el Ing. Pedro Pablo Zapata Baqueiro como director, a cargo de la subdirección administrativa el Ing. José Manuel Bañuelos Reyes; de la subdirección operativa, el Ing. Miguel Juárez Enríquez Enríquez; en la jefatura del departamento de servicios escolares la Lic. María Eugenia Castillo Herrera y en la jefatura del departamento de recursos financieros el Ing. Heladio Rojas Cadena.



José Javier Torres Hernández
- DIRECTOR -

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > El instituto tecnológico de La Chontalpa fue sede del Primer Congreso Nacional de Lenguas Extranjeras y Maternas y se obtuvo el título de Coordinación de Lenguas Extranjeras y Maternas, siendo una de las dos únicas instituciones tecnológicas en todo el país en contar con esta distinción.



presidido por el gobernador del estado, Andrés Rafael Granier Melo, el presidente municipal Lic. Marco Antonio Leyva Leyva y el director del Tecnológico de la Chontalpa, Ing. Ignacio Valdivia Méndez. Las instalaciones del campus se ubican en la carretera Nacajuca - Jalpa de Méndez km 0+800 Ejido Rivera Alta, Nacajuca, Tabasco.

La referida edificación sería inaugurada el 9 de agosto de 2011 por el secretario de Educación Pública, Mtro. Alonso Lujambio Irazábal; el gobernador del estado, químico Andrés Rafael Granier Melo; el Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, director general de Educación Superior Tecnológica; y el director del tecnológico de la Chontalpa Ing. Rogelio García Camacho. Entre 2014 y 2018 se incrementa la infraestructura educativa con obras tales como

la fachada principal, andador peatonal techado, estacionamiento, edificio de aulas, cancha de usos múltiples, barda perimetral y una primera etapa de un laboratorio multifuncional.

En 2023 la comunidad del tecnológico fue beneficiada con un edificio de aulas y espacios dedicados a actividades académicas y administrativas. Este mismo año el instituto fue sede del Primer Congreso Nacional de Lenguas Extranjeras y Maternas y se obtuvo el título de Coordinación de Lenguas Extranjeras y Maternas, siendo una de las dos únicas instituciones tecnológicas en todo el país en contar con esta distinción.

Para el año 2023, en franca ruta hacia su consolidación, el Instituto Tecnológico de La Chontalpa ha logrado conformar una oferta educativa que se integra con las ingenierías en geociencias, gestión empresarial, industrial, electromecánica y petrolera, con una matrícula que asciende a 1,156 estudiantes y un modelo educativo integral de vanguardia que forma profesionistas altamente competitivos que contribuyen al desarrollo sustentable.



El Instituto Tecnológico de La Chontalpa ha

logrado conformar una oferta educativa que se integra con las ingenierías en geociencias, gestión empresarial, industrial, electromecánica y petrolera, con una matrícula que asciende a 1,156 estudiantes".





A partir de enero de 1984 las actividades administrativas y académicas se trasladan a las instalaciones que hoy ocupan, ubicadas en la calle prolongación de Ignacio Zaragoza s/n, en la Villa Ocuilzapotlán, Centro, Tabasco. En el período de 1983 a 1986 se construyen tres edificios de aulas y espacios administrativos más, además del laboratorio de usos múltiples, las Instalaciones del sector productivo y el centro de información.

De 1986 a 1991, el tecnológico vivió un período de suma inestabilidad derivado de un conflicto que cimbró los cimientos mismos de su existencia, obligándolo incluso a ubicarse en sedes alternas como la Coordinación Estatal de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario Número 94 ubicado en el poblado de Soyataco, en el municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco; llegando al grado que las instalaciones, que estaban en manos de los huelguistas, en el clímax del conflicto, debieron ser

desalojadas mediante la intervención del ejército mexicano, arribando a un punto de mediana estabilidad en 1989, con el desempeño del Ing. Martín Camarillo López quien en su calidad de director de la casa de estudios, contrataría nuevo personal para reanudar las actividades académicas, llegando a un punto de plena normalidad hasta 1991, cuando el entonces director, el Ing. Julio Hernández Hernández, logra que algunas personas que habían sido reubicado tras el conflicto regresen a la institución.

En el periodo de 1993 a 1996 se logra la construcción de nuevos edificios, entre ellos, el laboratorio de biotecnología, el centro de cómputo y el edificio administrativo; poniéndose en marcha en 1994 el sistema semiescolarizado, lo que permitió incrementar considerablemente la matrícula estudiantil al extender el servicio a otros municipios de Tabasco.

Entre 1997 y 2008 el plantel entra en una franca etapa de desarrollo, con acciones que lo sitúan como una institución progresista y moderna. Se pone en marcha un amplio programa de mejoramiento de la imagen institucional construyéndose un pórtico, bardas perimetrales y jardineras; el pintor, escultor y escritor Martín de la Torre Vega "MARTORREV" realiza diferentes murales; el congreso del estado de Tabasco emite el decreto 208 para que se celebre un contrato de comodato con la Secretaría de Educación Pública y se entre en posesión por 25 años del predio en el que actualmente se encuentran las instalaciones; se

EN BREVE:

- > En un hecho de especial relevancia para la vida institucional, en 2005 se realiza un proceso de reestructuración de la SEP mediante el cual los 21 institutos tecnológicos agropecuarios pasan a depender de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), cambiando su denominación a Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca.

En los últimos tiempos las acciones y estrategias se han encaminado a forjar al Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca como una institución de educación superior consolidada e innovadora que brinda servicios educativos de calidad y con prestigio internacional".

logra la apertura de los programas de ingeniería en desarrollo comunitario e ingeniería forestal; se obtiene la certificación bajo los criterios de la Norma ISO 9001:2008; se inicia la construcción de la primera etapa de una unidad académica; se realiza la adquisición de tractores agrícolas, la construcción de un invernadero hortícola y la ejecución de adecuaciones a la infraestructura física; y se obtiene la certificación en los sistemas de gestión ambiental y de calidad. En un hecho de especial relevancia para la vida institucional, en 2005 se realiza un proceso de reestructuración de la SEP mediante el cual los 21 institutos tecnológicos agropecuarios pasan a depender de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST),



cambiando su denominación a Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca.

En 2019 se logra la construcción de la segunda etapa de la unidad académica y de una cancha techada de usos múltiples, cambiándose asimismo el 100% de los equipos de aire acondicionado en las aulas del instituto. De igual manera se gestiona la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad y del programa académico de ingeniería en agronomía; se incorporan a la oferta los programas de ingeniería industrial e ingeniería en gestión empresarial.

En los últimos tiempos las acciones y estrategias se han encaminado a forjar al Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca como una institución de educación superior consolidada e innovadora que brinda servicios educativos de calidad y con prestigio internacional, en concordancia con los avances de la ciencia, tecnología y el medio ambiente, a través de acciones muy concretas centradas en el impulso al fortalecimiento de la infraestructura física así como al trabajo docente, al participar en los diversos proyectos nacionales entre los que destacan la Red de Atención al Sector Agropecuario (RASA), los proyectos de las instituciones de investigación del sur-sureste, el diseño curricular del programa educativo de ingeniería ferroviaria, la Integración de la agenda estratégica de la Industria 4.0, el proyecto piloto para la actualización de las asignaturas organizado por el TecNM y los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS).

En las postrimerías de los años sesenta, Tabasco poseía una economía que estaba basada en renglones muy específicos como la agricultura, la ganadería y la pesca; y sus cuatro principales entidades productivas correspondían a los giros azucareros, chocolateros, aceiteros y petroleros. Hasta 1974, la industria presentaba un desarrollo muy limitado, debido en gran parte a la carencia de mano de obra calificada. Y es que las instituciones de educación técnica media superior que podían formar al personal requerido por tales industrias se encontraban fuera del estado, por lo que era urgente detener la migración de los estudiantes, proporcionándoles los medios adecuados para su formación y facilitándoles de este modo el acceso al engranaje económico en Tabasco.

En esa época, las deficiencias del sistema productivo venían acompañadas por otra serie de problemas adicionales, como la falta de vivienda y educación, el alto índice de desempleo que crecía exponencialmente y un sistema de salud que acentuaba las diferencias sociales; todo lo cual obligaba a replantear el modelo vigente, uno de cuyos ingredientes más importantes era el imperativo de utilizar de mejor modo los recursos disponibles, incidiendo sobre las necesidades más imperiosas, entre otras: la construcción de obra civil, los problemas de drenaje y el control de inundaciones, así como las vocaciones productivas originarias como la agricultura y la ganadería, sin olvidar los factores climáticos y los impactos de la creación de complejos petroquímicos.

En ese contexto, nacería el Instituto Tecnológico Regional de Villahermosa el 9 de septiembre de 1974, el cual ofrecía la posibilidad de constituirse en el catalizador que requería una condición como la descrita, poniendo a la mano las soluciones que las formaciones técnicas ofrecían. Las primeras carreras correspondían a la preparación de técnicos de nivel postsecundaria en carreras como topografía, construcción, maquinaria agrícola, turismo, aire acondicionado y refrigeración, sucroquímica y alimentos, además de los programas de nivel superior que incluían las ingenierías civil en desarrollo de la comunidad y en obras hidráulicas; industrial en química y bioquímica en alimentos; y la licenciatura en



José Manuel Dehesa Martínez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1974

OFERTA EDUCATIVA:



15

PROGRAMAS ACADÉMICOS



Hoy en día, este plantel ha sido declarado como una institución con espacios 100% libres de humo de tabaco y de plástico de un solo uso, gracias al esfuerzo y trabajo colaborativo de su comunidad".

administración de empresas.

Es importante destacar que, en sus inicios, el Instituto carecía de la infraestructura adecuada, por lo que las actividades académicas se desarrollaban de manera temporal en la Escuela Técnica Industrial 164 y el Centro Escolar 1º de Mayo. Tras diversas gestiones, en el año de 1975 se colocó la primera piedra del Instituto Tecnológico Regional de Villahermosa, en el terreno ubicado en el Km 3.5 de la carretera Villahermosa-Frontera, en el parque industrial Villahermosa, e inició su edificación.

En el año de 1992 tendría lugar la puesta en marcha de un profundo proceso de transformación del ya denominado desde 1976 como Instituto Tecnológico de Villahermosa. Se construyó un laboratorio de cómputo de dos niveles, una unidad académica departamental y el centro de información; y se consolidó el SITE de Internet, implementándose la instalación de redes internas que



EN BREVE:

- > Hoy, a 49 años de su fundación, el Instituto Tecnológico de Villahermosa se ha consolidado como una gran institución de nivel superior tecnológica en el estado de Tabasco, con una matrícula de 4,733 estudiantes en 11 programas educativos y cuatro posgrados.

facilitaron la función administrativa y docente, así como los servicios que se requerían en la casa de estudios. Hoy en día, este plantel ha sido declarado como una institución con espacios 100% libres de humo de tabaco y de plástico de un solo uso y, gracias al esfuerzo y trabajo colaborativo de su comunidad, puede tener la certeza de que la educación superior tecnológica que imparte es de tal calidad y excelencia, que puede dar por saldado su compromiso con México, un logro al que los que integran la familia jaguar se suman con absoluta convicción y profesionalismo.

Hoy, a 49 años de su fundación, el Instituto Tecnológico de Villahermosa se ha consolidado como una gran institución de nivel superior tecnológica en el estado de Tabasco, con una matrícula de 4,733 estudiantes en 11 programas educativos y cuatro posgrados. Presta servicios de formación profesional a través de una moderna infraestructura y equipamiento, un comprometido y profesional cuerpo docente, un programa de investigación científica acorde con las necesidades del entorno, y un conjunto de actividades de promoción cultural y deportiva que complementan la educación integral de los jóvenes.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ALTAMIRA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CIUDAD MADERO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CIUDAD VICTORIA**
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **MATAMOROS** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **NUEVO LAREDO** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **REYNOSA** •



TAMAULIPAS

En el contexto de la transición de los servicios de educación superior que prestaba la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) a la recién creada Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) iniciado en marzo de 2005, el Instituto Tecnológico Agropecuario de Altamira pasaría a depender de esta última entidad, un cambio que se formalizó el 16 de noviembre del 2005, mediante el oficio No. 513.1/2083/05, dirigido a la Dra. Ana María Soto Hernández, responsable de la comisión directiva, estableciendo como el nombre oficial de la institución el de "Instituto Tecnológico de Altamira". A partir de ahí empieza el devenir histórico de esta institución en el Tecnológico Nacional de México y en un ejercicio para hacer el recuento de sus logros, igual deben considerarse tanto la fase previa a esa incorporación, rica en realizaciones; como los resultados de la gestión posterior a ella.

Esta reseña daría inicio en septiembre del año de 1950 cuando se funda el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, pues es ahí donde se encuentran las raíces de esta institución, cuando el cuerpo directivo de éste, compuesto por el ingeniero químico Luis Hidalgo y Castro, director; y el subdirector académico, químico bacteriólogo parasitólogo Carlos Wild Altamirano; particularmente éste último, realizara las gestiones para crear, en 1958, la carrera de técnico agropecuario, estando conformado el primer cuerpo de docentes por los ingenieros Fernando Astaburuaga, Carlos Quintanilla, Alejandro Ventura, Manuel David Guzmán, Ignacio Allende Genera y Rodolfo Casillas Nevares; los M.V.Z. Efraín Mancilla Saláis y Manuel Melo y Olvera; los maestros Jorge Jerez Barra y Guadalupe Villareal; así como por los doctores Enrique Ortega y José Martínez y el Q.B.P. Carlos Wild Altamirano. Esa especialidad pasaría a ser atendida en 1972 por el Centro de Educación Tecnológica Agropecuaria (CETA) de Tampico, gracias a la iniciativa de su director, el Ing. Ramiro Ríos Duke.

El siguiente paso, casi natural, fue la evolución a Instituto Tecnológico Agropecuario, cuyas labores académicas darían inicio el 5 de septiembre de



Cecilia Rocha Felizardo
- DIRECTORA -

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



13 PROGRAMAS ACADÉMICOS



1975, aunque previamente ya se había impartido un plan remedial como técnico superior zootecnista, en el turno nocturno, para dar continuidad a la formación de aquellos egresados del programa impartido en el I.T. de Ciudad Madero. El CETA de Altamira, que luego se convertiría, en 1976, en el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 12 de Tampico, albergaría en principio a la naciente institución, mismo año en el que se autorizaría la impartición de la carrera de técnico superior de agronomía en zootecnia y fitotecnia en un plan de cuatro semestres.

En septiembre de 1979 se inician las carreras de ingeniero agrónomo especialista en administración agrícola e ingeniero agrónomo especialista en administración pecuaria y en el mismo mes de 1982, al reformar los planes y programas de estudio, se pondrían



EN BREVE:

> Para agosto de 2012 se iniciaría el posgrado con el programa de maestría en producción pecuaria tropical con tres líneas de investigación: reproducción animal, nutrición y forrajes.

En 2008 se apertura la ingeniería en gestión empresarial, dos años después la ingeniería en logística y un año más tarde las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales.

en marcha los programas de ingeniero agrónomo zootecnista e ingeniero agrónomo fitotecnista.

En septiembre del año 1982 se realiza la mudanza parcial a un primer edificio que contaba con salones y otras áreas, que fue construido por el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), en un terreno de ocho hectáreas cedido por el ejido Altamira, en Altamira, Tamaulipas. Ahí se trasladarían los grupos de primer



ingreso y los demás seguían asistiendo por las noches a las instalaciones del CBTA No. 12. El cambio a las nuevas instalaciones culminaría en febrero de 1983.

En 1986, en el marco de una reforma estructural, se crean las carreras de ingeniero agrónomo en sistemas de producción agrícola e ingeniero agrónomo en sistemas de producción pecuaria; y en 1993 las de ingeniero agrónomo fitotecnista e ingeniero agrónomo zootecnista. En septiembre del año de 1995, se incorpora a la oferta educativa la licenciatura en administración con orientación en desarrollo empresarial y en septiembre del 2000 la licenciatura en biología con la orientación en impacto ambiental.

Ya dependiendo de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, en agosto de 2008 se apertura la ingeniería en gestión empresarial, dos años después la ingeniería en logística y un año más tarde las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales. Para agosto de 2012 se iniciaría el posgrado con el programa de maestría en producción pecuaria tropical con tres líneas de investigación: reproducción animal, nutrición y forrajes.



Siendo gobernador de Tamaulipas el Ing. Egidio Torre Cantú se inaugura un moderno laboratorio de biotecnología el 19 de noviembre de 2014 y en 2016 se concreta la construcción de una unidad académico-administrativa tipo II que cuenta con 14 aulas y espacios físico de los diferentes departamentos que conformaban el cuerpo directivo del plantel.

En el año 2023 durante la gestión como presidente municipal de Altamira de Armando Martínez Manríquez y con una inversión del ayuntamiento se hizo entrega de una moderna techumbre colocada sobre la cancha de usos múltiples y un parabús de concreto; además de mejoras en pasillos, accesos, áreas comunes, jardines, talleres y laboratorios.

Es así como el Instituto Tecnológico de Altamira, en su afán de mejora continua en materia de formación técnica profesional de nivel superior, refrenda su compromiso de trabajo en bien de la sociedad mexicana, al egresar año con año, jóvenes profesionistas altamente capacitados y responsables en las diferentes áreas del saber.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD MADERO

La historia del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero (ITCM) se inicia con la conformación de un patronato pro-construcción de la Escuela de Artes y Oficios, la institución que dio origen a esta casa de estudios. El personaje central sería el Ing. Luis Hidalgo y Castro, quien, con una gran visión, concibió la idea de crear una entidad educativa que se enfocara en la enseñanza técnica y que despertara el interés de los jóvenes, tanto de Ciudad Madero como de Tampico, extendiendo incluso su área de influencia a toda la región sur de Tamaulipas y las huastecas veracruzana y potosina; permitiendo el arraigo de los jóvenes de este extenso territorio, quienes, si deseaban realizar estudios superiores, se veían en la necesidad de migrar a otras localidades, particularmente a la capital de la república mexicana.

No fue sencillo lograr esa meta pues se presentaron contratiempos de toda índole, siendo necesario acudir a la buena disposición de diversas personas, quienes, interesadas en el proyecto, lograron reunir la cantidad de 25 mil pesos, un capital base con el que fue posible iniciar los trabajos tendientes a su consecución. Con posterioridad, las secciones petroleras de la zona norte de Tamaulipas se incorporarían a la iniciativa del patronato, aportando un millón de pesos que se sumarían al fondo original. Es importante contextualizar el momento, especialmente influenciado por el despegue de la explotación petrolera, particularmente en esa región de la entidad, con el consecuente incremento de la demanda de personal altamente calificado que atendiera esa expansión productiva en materia de hidrocarburos.

Con posterioridad, en septiembre de 1950, el entonces presidente de México, Lic. Miguel Alemán Valdez, giraría instrucciones para que se formalizara un convenio tripartita en el que participaban PEMEX, la Secretaría de Educación Pública y el patronato ya formado; integrándose por parte de esa empresa paraestatal su director general, el Ing. Antonio J. Bermúdez; aportando cada uno un



Luciano Aguilera Vázquez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1954

OFERTA EDUCATIVA:



21

PROGRAMAS ACADÉMICOS





EN BREVE:

- Uno de los factores que más influyó en el crecimiento del instituto fue la creación del Centro de Investigación en Petroquímica, el cual tuvo su origen en una convocatoria de proyectos estratégicos emitida por el CONACYT en el año 2008.

millón de pesos, los que se destinarían a la construcción y equipamiento de las primeras instalaciones del nuevo plantel, proceso que tendría lugar de 1950 a 1954; destacando los servicios de supervisión que prestó el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

El 20 de noviembre de 1950, el propio Ing. Bermúdez, con la representación del presidente de la república, Lic. Miguel Alemán Valdés, con una asistencia de miles de personas y personajes distinguidos; encabezaría la ceremonia en la que se colocó la primera piedra de lo que fue el Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero.

El 2 de septiembre de 1954 dieron inicio las clases contando con una matrícula de 511 estudiantes, los cuales fueron uniformados con los colores guinda y blanco, habiendo elegido alguno de los programas originales, a saber: la preparatoria técnica, que ofrecía las opciones de obrero calificado en máquinas y herramientas, electricistas reparadores, soldadores de oxiacetileno y arco; y carpinteros ebanistas; el ramo sub profesional, con alternativas para concluir como técnico mecánico, técnico electricista o técnico perforador de pozos petroleros; y la escuela vocacional con los estudios terminales en mecánica, eléctrica, química, civil y arquitectura. Digno de mencionarse es el reconocimiento al esfuerzo realizado por el Ing. Hidalgo y Castro, quien recibió el nombramiento como primer director del instituto.

Los cursos de nivel licenciatura se pondrían en marcha en septiembre de 1956, ofertando las

ingenierías química, mecánica y eléctrica, que fueron fundamentales para el desarrollo industrial de la Refinería Francisco I. Madero y en general de la zona sur de Tamaulipas. En el año de 1957 se apertura el bachillerato tecnológico y en 1958, se empieza a impartir la especialidad de técnico en combustión interna. Con el paso de los años y con el propósito de sostener los niveles de pertinencia de sus servicios y satisfacer los requerimientos de capital humano de alta especialización, en 1961 se apertura la carrera de ingeniería industrial y en 1975 la ingeniería en geología y geofísica, las cuales, con el paso del tiempo y la necesidad de actualizaciones profesionales, se fusionaron en 1993 para formar la carrera de ingeniería en geociencias.

Atentos a los avances y desarrollos tecnológicos y a los consecuentes efectos en el surgimiento de nuevas profesiones, a mediados de los 80's se consideró oportuno abrir las ingenierías en electrónica y en sistemas computacionales; y posteriormente, en el año de 1995, se incorporaría la licenciatura en informática, la cual se impartió hasta agosto de 2009. En esa ruta a la



conformación de una oferta educativa con altos niveles de pertinencia y que atendiera en consecuencia las diferentes áreas de la producción de bienes y servicios del entorno; en los años subsecuentes se haría un esfuerzo significativo para dar respuesta a esos imperativos, contando en todos los casos con sendos estudios de factibilidad que harían incuestionable el surgimiento de nuevos programas, un proceso mediante el cual se crearían las especialidades siguientes: ingeniería ambiental en 2006, ingeniería en empresarial en 2010, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones que solo permaneció vigente de agosto de 2012 a junio de 2014; ingeniería petrolera en 2014; y el más reciente, ingeniería en semiconductores, que se imparte desde el semestre agosto-diciembre 2023. Mención especial merece la oferta, a través de la modalidad no escolarizada, de las carreras de sistemas computacionales a partir del semestre agosto 2022 e ingeniería industrial desde agosto 2023.

A tono con el nivel de desarrollo y madurez alcanzado, el ITCM abriría los estudios de posgrado en el año de 1976, incluyéndose en ese nivel las maestrías en sistemas administrativos y en ciencias en tecnología del petróleo y petroquímica, logrando ésta última un gran prestigio en toda Latinoamérica, lo que dio lugar a que la matrícula contara con un buen número de estudiantes extranjeros y con la colaboración de profesores del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), y de la Agencia de Cooperación de Japón (JICA), entre otros. Respondiendo a la necesidad de ampliar el

campo de acción del posgrado y buscando satisfacer las necesidades y tendencias a nivel tanto nacional como internacional, ese programa se sustituiría por la maestría y el doctorado en ciencias en ingeniería química, mismos que continúan vigentes hasta nuestros días, habiendo logrado su incorporación al Sistema Nacional de Posgrado (SNP) del CONAHCYT. En torno al mismo nivel, en 2012 se abriría el doctorado en ciencias en materiales, el cual también se encuentra inscrito en el SNP.

En el año 2000 inicia operaciones la maestría en ciencias de la computación, logrando del mismo modo el registro en el SNP, programa que fue base para la apertura del doctorado en ciencias en computación cuya oferta empezó en agosto de 2009. las nuevas áreas del conocimiento y las condiciones el entorno de las áreas de investigación obliga al instituto a ofertar nuevos programas de posgrado, por lo que en el año 2017 se adiciona a la oferta de los posgrados la maestría y el doctorado en ciencias en ingeniería, otro programa de dicho nivel que se ha impartido en el instituto es la maestría en ingeniería mecánica que se abrió del 2013 al 2022.

Uno de los factores que más influyó en el crecimiento del Instituto fue la creación del Centro de Investigación en Petroquímica, el cual tuvo su origen en una convocatoria de proyectos estratégicos emitida por el CONACYT en el año 2008 y se explica por la necesidad de capacidades en materia de desarrollo tecnológico que manifestaba la zona sur de Tamaulipas y desde





luego, el interés de diversas entidades de esa región en ese mismo sentido. Dicha convocatoria condicionaba el resultado a la elección de un solo proyecto por entidad federativa, lo que representó un desafío mayor para el tecnológico, que presentaría el proyecto estratégico "Creación de un Centro de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Petroquímica Secundaria en el Sur de Tamaulipas", el cual fue apoyado por el sector industrial de la zona, teniendo el aval de la Cadena del Plástico (CADEPLAST) y la Asociación de Industriales de Sur de Tamaulipas, AC. (AISTAC).

El financiamiento para las creación y operación del centro corrió a cargo del propio CONACYT, el gobierno del estado de Tamaulipas y la SEP federal; cuyos fondos se destinaron a la consecución de los terrenos para la edificación de sus instalaciones, la construcción del edificio, la adquisición de equipamiento y la contratación de personal; logrando su inauguración y puesta en marcha en el año 2013. Actualmente el Centro de Investigación en Petroquímica cuenta con 12 laboratorios, entre los que se encuentra el LANTI, que acredita el reconocimiento como Laboratorio Nacional de CONAHCYT; aulas y cubículos para investigadores y estudiantes; y alberga a las maestrías en ciencias en ingeniería química, ingeniería y ciencias de la computación, así como los doctorados en ciencias en computación, materiales e ingeniería; siendo determinante para el desarrollo tecnológico de importantes proyectos que se realizaron con la colaboración de algunas empresas de la zona sur de

Todo este crecimiento académico e histórico ha consolidado al Instituto Tecnológico de Ciudad Madero como una institución de prestigio que responde a las necesidades de las diferentes organizaciones, empresas y asociaciones de la zona norte del estado".



Tamaulipas y otras instituciones de educación superior y centros de investigación tanto nacionales como internacionales.

Todo este crecimiento académico e histórico ha consolidado al Instituto Tecnológico de Ciudad Madero como una institución de prestigio que responde a las necesidades de las diferentes organizaciones, empresas y asociaciones de la zona norte del estado de Tamaulipas y del país, siendo reconocido internacionalmente, avalado por la calidad de sus egresados y considerado como uno de los máximos centros de excelencia de México, ofertando 11 programas de licenciatura en modalidad escolarizada y 2 en modalidad no escolarizada; además de siete de maestría y tres doctorados.

En 1974, Ciudad Victoria, a pesar de haber sido fundada 224 años atrás y tener una población de más de 200,000 habitantes; en materia de educación tecnológica, solo contaba con el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 24 (CBTIS 24), que ofrecía estudios del nivel medio superior; por lo que los jóvenes se veían en la necesidad de emigrar a la capital del país o a Ciudad Madero para cumplir con sus sueños de prepararse en algunas de las carreras de ingeniería que les dictaba su vocación.

Un grupo de maestros de esa institución, ante tal realidad; se organizaría para hacerse acompañar de algunos estudiantes, quienes abordarían al entonces presidente de la república, Lic. Luis Echeverría Álvarez, quien acompañado por el gobernador de Tamaulipas, don Enrique Cárdenas González; realizaba una visita a Tamaulipas, para, entre otras actividades, inaugurar la presa Vicente Guerrero, ubicada a 59 km de Ciudad Victoria; solicitándole en efecto la creación de un tecnológico en esa localidad. El presidente le pregunta al gobernador si ya se contaba con algún predio para tal petición, respondiéndole que se habían comprado 20 hectáreas y que estaban a disposición para la construcción de esa nueva institución; obteniéndose ahí mismo la aprobación para iniciar los trámites ante la SEP y la Dirección General de Institutos tecnológicos.

El terreno está ubicado al pie de la Sierra Madre Oriental y la escritura pública fue registrada en la notaría pública del Lic. Juan Guerrero Villarreal (†) mismo que requirió de trabajos de desmonte y de la construcción de un acceso vial. En junio de 1975 se coloca la primera piedra de lo que serían las instalaciones del tecnológico, asistiendo con la representación del Ing. Víctor Bravo Ahuja, secretario de Educación Pública, el Ing. César Uscanga Uscanga, subsecretario de Educación Media, Técnica y Superior.

De inmediato se ponen manos a la obra en un trabajo coordinado por el Ing. Miguel Zepeda Sánchez, quien fue designado para tal efecto. De junio a septiembre de 1975 se organiza un curso de inducción para los futuros catedráticos, mismo que es conducido por el Ing. Juan Manuel Turruabiate



Deysi Yesica Álvarez Vergara
- DIRECTORA -

AÑO DE CREACIÓN:

1975

OFERTA EDUCATIVA:

13 PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > En el presente, el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria ofrece a los jóvenes tamaulipecos alternativas de formación profesional técnica a través de la licenciatura en biología y las ingenierías civil, industrial, electrónica, mecánica, informática, gestión empresarial, energías renovables y sistemas computacionales.

Martínez y el Profr. Armando García Peña del tecnológico de Cd. Madero; y el Ing. Héctor Kenning del tecnológico de Matamoros; se difunde en la prensa y la radio estatal la convocatoria para el reclutamiento del personal fundador, asistiendo alrededor de 25 personas interesadas, todas originarias de Ciudad Victoria.

El día 1º de octubre de 1975 inician las actividades administrativas del Instituto Tecnológico Regional número 38 de Ciudad Victoria, mientras que el día 15 se ponen en marcha los cursos formales, en una ceremonia presidida por el gobernador Enrique Cárdenas González, siendo designado como su primer director al Ing. Miguel Zepeda Sánchez. Cabe señalar que las clases se impartían en las instalaciones del CBTIS 24 con una oferta educativa con las carreras de ingeniería civil con 121 alumnos e ingeniería industrial con 28; y una planta docente conformada por los siguientes 14 profesores: Lic. Agustín Barraza Saucedo, Lic. Griselda de la Cerda Montantes, Lic. María de los Ángeles Espinoza Espinoza, Ing. Humberto



Jasso Hernández, Ing. Olga Leticia Martínez Argaiz, Ing. Horacio Martínez Cruz, Ing. Antonio David Núñez Bustos, Ing. Enrique Olivares Ortiz, Ing. Armando Quiroz Gutiérrez, Ing. Jorge Rodríguez González, Ing. Químico Rubén Soto Hernández, Ing. Martha Vásquez Casillas, Ing. Carlos Velázquez Casillas y Lic. Ma. del San Juan Rodríguez Hinojosa.

Un año después, en el mes de septiembre de 1976, se realiza la mudanza a las instalaciones definitivas del instituto, mismas que en la actualidad constituyen una de sus más importantes fortalezas, con espacios físicos en óptimo estado de funcionamiento y talleres y laboratorios dotados con equipo de última generación. Un año después se crearía el sindicato, siendo su primer secretario general el ingeniero José María Mancilla López.

En el presente, el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria ofrece a los jóvenes tamaulipecos alternativas de formación profesional técnica a



través de la licenciatura en biología y las ingenierías civil, industrial, electrónica, mecánica, informática, gestión empresarial, energías renovables y sistemas computacionales; así como las maestrías en biología, ingeniería industrial y sistemas computacionales; y el doctorado en biología.

En resumen, el estado actual y las perspectivas para el futuro de esta prestigiosa casa de estudios se finca en tres ejes rectores; excelencia académica, adaptación tecnológica e internacionalización; al mismo tiempo, y en sintonía con tales líneas orientadoras; sus perspectivas se enfocan en el cumplimiento de propósitos centrales como la expansión de la oferta académica por medio de la incorporación de nuevas carreras o especialidades pertinentes al mercado laboral, así como programas de posgrado y cursos de actualización; el impulso a la investigación y el desarrollo tecnológico a través del fortalecimiento del instituto como centro de innovación, contribuyendo



de manera decidida al progreso de la región; la consolidación de los programas de vinculación con la industria manteniendo y fortaleciendo las relaciones con el aparato productivo con el fin de asegurar el alineamiento de los programas educativos con las necesidades y tendencias del mercado laboral; la institucionalización de las acciones a favor de la sostenibilidad y la responsabilidad social, no solo en términos del impacto ambiental, sino también en la formación de ciudadanos éticos y conscientes; y la adopción, como política educativa, de los conceptos de globalización y movilidad internacional, fomentando los programas de intercambio docente y estudiantil; así como la colaboración con instituciones extranjeras para enriquecer la experiencia educativa y las oportunidades de los educandos.

El estado actual y las perspectivas para el futuro de esta prestigiosa casa de estudios se finca en tres ejes rectores; excelencia académica, adaptación tecnológica e internacionalización".

En el año de 1970, en plena época de expansión de la educación tecnológica en nuestro país; durante su visita a Matamoros, Tamaulipas como candidato a la presidencia de la república, el Lic. Luis Echeverría Álvarez, atiende la petición de un grupo de ciudadanos comprometidos con la educación de la localidad, aceptando como viable la creación de una escuela de educación superior en esta ciudad que viniera a sumarse al progreso acelerado que ya vislumbraba esta región.

En 1971 se formó el Patronato Pro-Tecnológico, el cual estaba conformado de la siguiente manera: presidente honorario, Ing. Oscar Guerra Elizondo; presidente, Sr. Gregorio Garza Flores; y secretario, Sr. Manuel R. Tapia; así como representantes de los diferentes sectores de la comunidad en los términos siguientes; gobierno del estado, Sr. Roberto Guerra Cárdenas; sector obrero, Lorenzo Méndez Soto; sector campesino, Pantaleón de los Santos; FETSE, Guillermo Ojeda Ross; profesionistas y técnicos, Dr. Víctor H. Treviño; comerciantes y joyeros, Sr. José Islas Ugarte; medios de comunicación, Sra. Gilma Salinas; Secretaría de Educación, Lic. Humberto Puente García; y Federación de Estudiantes, Roberto González González.

El 19 de abril de 1972 el gobierno del estado expide un decreto que declara de utilidad pública la construcción del Instituto Tecnológico Regional de Matamoros, expropiando dos lotes rústicos propiedad de Clara Salazar, Armando, Víctor Manuel, Ofelia, José Luis, Javier, Margarita y Jorge Cortez Salazar; y otro de J. Guadalupe Cantú Alejandro, los cuales se agregaron a la superficie donada por los señores José Carretero Balboa y Julio Loza Durán.

Los diferentes sectores productivos de la localidad donarían un día de sus haberes a la causa del tecnológico, destacando entre éstos; Ferretería y Plomería Longoria, Sr. Guillermo Ojeda, Sr. Miguel A. Rubiano, Sr. Gregorio Garza Flores, Sr.



Mara Grassiel Acosta González
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1972

OFERTA EDUCATIVA:



11

PROGRAMAS ACADÉMICOS



Florentino Martínez, Sr. Virgilio Garza Ruíz, Sr. Antonio De León, Club Rotario de Matamoros, personal del Banco de Crédito Ejidal, Banco de México, Banco de Londres y México, Nacional de México, Banco Longoria, Banco de Comercio, Banco Comercial Mexicano, Banco Internacional, Banco Mercantil de Monterrey, Banco Financiero Fronterizo, Crédito Monterrey, Gas Ideal, Maquinaria del Noreste, UCAMSA, Unión de Crédito Agrícola de Matamoros, AC, los ejidatarios de matamoros y municipios vecinos, la sociedad de padres de familia del CET 68, la Asociación de Esposas de Abogados, presidida por la Sra. de Valdez Zayas y un depósito anónimo en Banco Comercial Tamaulipas.

El 2 de septiembre de 1972 es la fecha en la que se registra el inicio de las actividades del Instituto Tecnológico Regional de Matamoros, el cual temporalmente funcionaría en las aulas de la Escuela Secundaria Técnica No. 68, hoy Escuela Secundaria Técnica No. 4 "Gral. Lázaro Cárdenas", siendo su director fundador el Q.B.P. Andrés Ortega Guzmán, acompañado por 62 docentes que atendían a una población escolar de 655 alumnos; 521 de nivel medio superior en cinco especialidades; electricidad, mecánica, electrónica, industrial químico y administración de personal; y 144 de licenciatura en dos carreras de ingeniería: electromecánica e industrial química.

En septiembre de 1973 se inicia el primer ciclo escolar en las instalaciones propias, localizadas en la carretera a la playa kilómetro 6.5, contando con 25 aulas, laboratorios de análisis cualitativos y cuantitativos y de

EN BREVE:

- > Digno de mención es la activa participación de esta casa de estudios en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES y la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería ANFE.

inglés, talleres de máquinas-herramientas y combustión interna, así como canchas de fútbol; construyéndose posteriormente un laboratorio de física y química y los talleres de electricidad, electrónica, dibujo y centro de información.

A diez años de su fundación ya se contaba con una matrícula de 1,297 alumnos, obteniéndose el primer lugar en el Concurso Nacional de Ciencias Exactas, dándole a esta casa de estudios proyección y prestigio nacional se organiza el primer foro de vinculación del sector educativo, productivo y la comunidad y se implementan los programas por unidades de aprendizaje sustituyendo los de objetivos. Por lo que se refiere al posgrado, en agosto de 2003 inicia la maestría en administración industrial, ingresando al PNPIC en el año 2015, con tres líneas de investigación: innovación, calidad y productividad; gestión del talento humano y comportamiento organizacional; y gestión y desarrollo empresarial.

Actualmente se atiende a una población estudiantil de 4,186 estudiantes en las ingenierías: química, ambiental, electrónica, electromecánica, mecatrónica, sistemas computacionales, civil, industrial, gestión empresarial, además de las licenciaturas en administración y contador público; de los cuales el 71% están inscritos en programas reconocidos por su buena calidad por organismos nacionales como, el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, A.C. (CACECA), el Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), y su plantilla de trabajadores está integrada por 221 profesores y 89 administrativos, de apoyo y

Corría el año de 1963 y el presidente de la república, Lic. Adolfo López Mateos, acompañado por los secretarios de Obras Públicas, Ing. Javier Barrios Sierra; de Industria y Comercio, Raúl Salinas Lozano; de Patrimonio Nacional, Lic. Eduardo Bustamante; de Educación Pública, Dr. Jaime Torres Bodet; y otros miembros de su gabinete, en gira por los países bajos, visitaban una escuela técnica que dejó impresionado al titular del ejecutivo debido a las características tan especiales de sus aulas y talleres, comentando que sería una buena idea construir una instalación similar en México.

Al volver al país, ordenó que se elaborara y llevara a la práctica un proyecto que reprodujera aquellas características y como en esa época estaba en puerta la construcción del Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, se resolvió tomar como base aquel diseño, el cual tenía como característica principal la forma en la que se habían resuelto los salones de clases y los edificios de los talleres y laboratorios, que contemplaban la colocación de unas pendientes tan pronunciadas que funcionaban muy bien por las precipitaciones de nieve en que tenían lugar en esos países en invierno.

Con toda esa información disponible, tocaría al Arq. Guillermo Rossel de la Lama la elaboración del diseño del proyecto, que incluiría, entre otras características, una construcción muy original, con materiales de la región, salas de bloques circulares con desniveles, extraños ventanales y distribución modular, así como amplios talleres equipados para las diferentes especialidades que ahí se impartirían, como la de cerámica, vidrio soplado, tejido, conservación de alimentos, soldadura y forja, electricidad y mecánica automotriz.

Como símbolo distintivo incluía un amplio patio donde se erguía un tríptico con las cabezas de tres personajes que marcaron momentos importantes de la historia de México: Venustiano Carranza, del período postrevolucionario y la Constitución de 1917; Benito Juárez, de la época de la reforma; y Miguel Hidalgo, de la independencia.



Santa Iliana Castillo García
- DIRECTORA -

AÑO DE CREACIÓN:

1964

OFERTA EDUCATIVA:

13 PROGRAMAS ACADÉMICOS



Próximo a los 52 años de existencia, el Instituto Tecnológico de Matamoros, con un registro de 16,500 egresados que han destacado en el sector industrial y en el servicio público, avanza con cimientos firmes y una sólida visión, encontrando sentido en sus propósitos de contribuir al desarrollo nacional formando profesionales de gran calidad".



asistencia a la educación. Digno de mención es la activa participación de esta casa de estudios en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES y la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería ANFE; y las acreditaciones que ha obtenido en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas RENIECYT, que aprueba y otorga el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología.

Como parte del compromiso para mantener y mejorar la calidad en el servicio educativo el tecnológico de Matamoros cuenta con un Sistema de Gestión Integrado a través del cual se ha mantenido la correspondiente certificación desde 2006, mismo que se conserva en la modalidad individual, además del certificado por multisitios de los Sistemas de Gestión Ambiental, Energía e Igualdad Laboral y No Discriminación, estando en proceso el relativo a Seguridad y Salud en el Trabajo, al que se agrega el de la iniciativa de "TecNM 100% Libre de Plástico de un Solo Uso", que lo reconoce como una comunidad con alto compromiso con el cuidado del medio ambiente.

A eso hay que agregar la certificación que por segunda ocasión se le otorga como "Escuela Saludable y Segura" por la aplicación del programa institucional ActivaTec la Secretaría de Salud de Tamaulipas a través de la Tercera Jurisdicción Sanitaria y el reconocimiento como espacio 100% libre de humo de tabaco concedido por la Secretaría de Salud de Tamaulipas.

Próximo a los 52 años de existencia, el Instituto Tecnológico de Matamoros, con un registro de 16,500 egresados que han destacado en el sector industrial y en el servicio público, avanza con cimientos firmes y una sólida visión, seguro en sus propósitos de contribuir al desarrollo nacional formando profesionales de gran calidad y pertinencia, promoviendo la investigación, difundiendo la cultura y vinculando sus servicios con el sector productivo; todo ello es posible gracias a una comunidad profesional y comprometida con los fines institucionales, segura de que el esfuerzo que despliega todos los días, encontrará su recompensa con la construcción de una sociedad más preparada para afrontar los desafíos de un mundo cada vez más cambiante y retador.



El Instituto Tecnológico Regional de Nuevo Laredo, inició sus cursos el día 7 de septiembre de 1964, con una población escolar de 210 alumnos, en dos grupos de primer año del ciclo de secundaria técnica elemental y un grupo de preparatoria técnica, en el inmueble que se conocía como Centro Tecnológico Tamaulipeco, lugar donde actualmente se ubica la Escuela Secundaria Técnica No. 32.

Muy temprano por la mañana del día 14 de octubre de ese año, el director del plantel, el Ing. Dámaso Anaya, daba las últimas instrucciones al personal del nuevo instituto tecnológico, el décimo que se fundaba en el país con el carácter de regional y el primero de toda la frontera norte, pues en Tamaulipas, hasta ese momento, únicamente existían el Instituto Tecnológico Regional de Cd. Madero y la Universidad de Autónoma de Tamaulipas. Y es que más tarde ese día sería inaugurado oficialmente por el Lic. Adolfo López Mateos, presidente de los Estados Unidos Mexicanos, acompañado por el Dr. Jaime Torres Bodet, secretario de Educación Pública; Lic. Práxedes Balboa Gojón, gobernador del estado; Ing. Alejandro Guillot Shaffino, director general de Educación Tecnológica; Ernesto Ferrara, presidente municipal de Nuevo Laredo; general Ricardo Topete, presidente de la JFMM; Harvey Cash, cónsul de los Estados Unidos de América en Nuevo Laredo; así como el personal fundador del instituto, alumnos e invitados especiales.

Al hacer entrega de las instalaciones al director del Instituto Tecnológico Regional de Nuevo Laredo,

el presidente de la república expresaba: "La técnica al servicio del hombre y la formación tecnológica de la juventud de México al servicio de la independencia económica".

Tomando como base el hecho de que el lema del plantel era "Con la ciencia por la humanidad" y de acuerdo con los antecedentes de la institución, en 1967 se le encomienda el diseño del escudo representativo a José Luis Bernal Reyes, instructor del taller de cerámica en la época, cuyo producto sería un inserto de la misión de la escuela representando a la industria con la fachada de una fábrica, la ciencia mediante un libro abierto y en la vista de la página izquierda la inserción de un átomo, partiendo el libro al centro un rayo indicando el uso de la energía eléctrica y un engranaje representando el desarrollo de la tecnología y en la parte inferior, inscritas las palabras "Nuevo Laredo" en forma semicircular alineadas. Durante su vigencia el logo se ha transformado en algunos detalles, pero sin perder la esencia del diseño original.

En 1965 se autoriza el inicio de la especialidad de técnico en máquinas de combustión interna, en 1966 las de técnico en electrónica y técnico industrial, en 1967 las de técnico industrial en electrónica, en electricidad y en máquinas y herramientas; y en 1968 la de técnico en aire acondicionado y refrigeración. Cinco años después del inicio de actividades, en septiembre de 1969, como resultado de la insistencia de un grupo de alumnos, se autoriza la primera carrera de ingeniería en la localidad: ingeniería industrial en

El Instituto Tecnológico Regional de Nuevo Laredo, inició sus cursos el día 7 de septiembre de 1964, con una población escolar de 210 alumnos".

electrónica. En ese año se realiza el primer viaje de estudios de alumnos del tecnológico, cuyo destino fue la Presa Falcón en Nueva Ciudad Guerrero, Tamaulipas.

La evolución de la escuela aunado a la demanda de los jóvenes estudiantes fue tal, que las instalaciones fueron insuficientes para albergar al alumnado, por lo que infortunadamente debieron de ponerse límites al nuevo ingreso, con el consecuente rechazo de aspirantes, ante la imposibilidad de abrirles un lugar en la institución. Esas condiciones motivaron a un grupo de alumnos conformado por los ahora ingenieros Claudio Tamez Sáenz, Adolfo Guerrero Luna, Juan Manuel Vázquez Aranda y Oscar Villarreal Cárdenas, quienes se trasladaron a la ciudad de Monterrey para intentar entrevistarse con el Lic. Luis Echeverría Álvarez, presidente de la república y solicitarle la construcción de nuevas instalaciones para el instituto tecnológico, con la fortuna de encontrarse con el entonces subsecretario de Investigación y Ejecución Fiscal, Enrique Cárdenas González, quien los presentó con el titular del ejecutivo, recibiendo él mismo la indicación de atender esa petición, misma que fue autorizada el 6 de junio de 1973.

Así, el 18 de octubre de ese mismo año el gerente general del CAPFCE, Ing. José A. Karam, colocaba la primera piedra del nuevo edificio en los terrenos que ocupaba el antiguo aeropuerto, mismos que, más adelante, fueron expropiados al ejido La Concordia, según decreto presidencial del 13 de junio de 1974. A partir de septiembre de 1974 el Instituto Tecnológico

de Nuevo Laredo ha operado en sus actuales instalaciones ubicadas en la avenida Reforma Sur 2007, colonia Infonavit Fundadores.

En 1974, mediante un proceso de rediseño en la oferta educativa, se crean las carreras de ingeniería industrial mecánica en térmica, industrial en producción y civil. Los programas relativos a ingeniería industrial en eléctrica y licenciatura en administración de empresas turísticas se abrirían en 1980. En 1984 se apertura la ingeniería en sistemas computacionales, en 1985 la carrera de arquitectura y en 1986 ingeniería electrónica. En el año de 1987 da inicio la maestría en ciencias en ingeniería electrónica. Ingeniería industrial se incorpora en el año de 1991 y en 1992 se abren las inscripciones para las carreras de ingeniería mecánica y la licenciatura en relaciones industriales. En 1993 el instituto ofertó por primera vez los programas de ingeniería eléctrica y licenciado en administración. En el año 2000 se autoriza la apertura de la maestría en ingeniería industrial.

De este modo, desde el año 2015 la oferta educativa conste de 11 programas de nivel licenciatura, a saber: las ingenierías civil, eléctrica, electrónica, mecatrónica, industrial, mecánica, sistemas computacionales, administración y gestión empresarial; además de arquitectura y contador público.

Nuevo Laredo se encuentra en una posición geográfica particularmente estratégica, que lo colocan como el puerto aduanero más importante de toda Latinoamérica. Por lo anterior y con la próxima





EN BREVE:

- El Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo es una institución de educación superior tecnológica que se distingue como uno de los pilares mayormente reconocidos en la formación de profesionistas en la región.

instalación de la Agencia Nacional de Aduanas de México en esta ciudad, el Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo tiene la gran oportunidad de coadyuvar en la detonación del desarrollo económico y crecimiento de la región en distintos ámbitos. Para ello, es necesario enfocar los esfuerzos para lograr la acreditación de los diferentes programas de estudio, con lo cual se garantizará que los niveles de calidad de la oferta educativa estén al nivel de los mejores estándares internacionales e integrar a dicha oferta los programas de posgrado que la región requiere, en concordancia con las características del entorno.

Otras estrategias y directrices por seguir se relacionan con la instalación del Consejo de Vinculación para crear las condiciones que permitan trabajar de la mano con el sector productivo y las instancias de los diferentes niveles de gobierno, con el fin de adecuar la oferta educativa a las necesidades que se planteen, así como propiciar el crecimiento de la infraestructura del plantel, aumentando sus capacidades y el grado de competitividad del mismo.

El Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo es una institución de educación superior tecnológica que se distingue como uno de los pilares mayormente reconocidos en la formación de profesionistas en la región, con los mejores conocimientos y una constante transmisión de los más altos valores para lograr mejores seres humanos y ciudadanos, con la capacidad de lograr un impacto positivo en su entorno.

Sus logros demuestran que a partir de una importante suma de esfuerzos, esta casa de estudios

continúa avanzando hacia el desarrollo institucional integral, lo que implica la realización de un trabajo constante que involucra a estudiantes, docentes, personal administrativo padres de familia, directivos y personas que, con sus servicios, satisfacen los requerimientos institucionales, logrando con ello la integración, el trabajo y la disponibilidad de todos, para dar respuesta a las aspiraciones de los jóvenes estudiantes y sus familias, así como de todas las personas que buscan el engrandecimiento del país.

Esas estrategias le han dado forma a la evolución de una casa de estudios como el tecnológico de Nuevo Laredo, pues éste es producto de una planeación estratégica que da certeza y dirección a través del desempeño ético y responsable de su equipo de trabajo y que exige la sociedad, teniendo claro que la transparencia y la rendición de cuentas son elementos imprescindibles en el paradigma de la democracia moderna, resultando un privilegio exponer a la comunidad académica, estudiantil y a la sociedad en general, los resultados y el grado de cumplimiento de las metas que contribuyen a la construcción de la sociedad del conocimiento a través de la formación de jóvenes profesionales.



El Instituto Tecnológico de Reynosa es una institución que fue fundada el 5 de septiembre de 1988. Su historia se remonta meses atrás, cuando un grupo de ingenieros egresados del Instituto Politécnico Nacional, entre los cuales se encontraba el Ing. Juan José Espinosa Rosales, concibe la idea de que en la ciudad de Reynosa debía de establecerse una institución de este tipo, lo que fue planteado al secretario de Educación Pública, el Lic. Miguel González Avelar y al gobernador del estado de Tamaulipas, el Lic. Américo Villarreal Guerra, pues los estudiantes, al no contar con una escuela de educación superior en la localidad, se veían obligados a emigrar.

Gracias a la insistencia de aquellos profesionistas técnicos, de organismos gubernamentales, universidades, empresas del sector industrial y demás personas interesadas, se pudo gestionar ante las autoridades competentes el proyecto para que esto fuera una realidad, esgrimiendo como principal argumento la conformación de oportunidades de realizar estudios superiores a los jóvenes de esa localidad, sin tener que abandonar a sus familias, con las lógicas consecuencias logísticas, anímicas y económicas.

Sin embargo, no eran aquellos los mejores tiempos, pues había carencia de recursos financieros para arrancar la obra, por lo que hubo necesidad de realizar campañas y colectas en busca de apoyos financieros para tal propósito. Un hecho destacado es la incorporación, como una activa promotora del proyecto, de la Cámara Nacional de Comercio; que se sumó a la iniciativa al advertir que en efecto prevalecía una notoria escasez de profesionistas técnicos. En retrospectiva, su apoyo resultó determinante al momento de las gestiones realizadas ante las autoridades gubernamentales, pudiendo consolidarse la creación del tecnológico de Reynosa, cuando fue evidente que éste habría de fortalecer el desarrollo industrial y propiciar el establecimiento de empresas maquiladoras en esta ciudad.

Después de múltiples gestiones habría de aprobarse la instalación del Instituto Tecnológico de Reynosa, inaugurando con él los estudios tecnológicos de nivel superior en la localidad, funcionando de forma temporal en las



Ludovico Hernández Aguilar
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:

1988

OFERTA EDUCATIVA:

9
PROGRAMAS ACADÉMICOS





instalaciones en el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 71 el 5 de septiembre de 1988, impartiendo las carreras de ingeniería electrónica en instrumentación e ingeniería mecánica, con una población escolar de 165 estudiantes, con 11 docentes y 3 administrativos, bajo la dirección del Ing. Juan José Espinosa Rosales.

Ingenieros egresados del Instituto Politécnico Nacional habrían de elaborar las bases del proyecto ejecutivo y de la construcción, el cual fue presentado a las autoridades municipales y estatales, expediente que fue nodal para que el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tamaulipas (COPLADET) en reunión celebrada el 9 de julio de 1989, firmara el convenio en el intervinieron la Secretaría de Educación Pública, el patronato pro-construcción del instituto y el gobernador del estado de Tamaulipas, que formalizaba el arranque de la obra con una inversión de 1,300 millones de pesos en un terreno de 20 hectáreas donado por el industrial Ramiro Garza Cantú. Ese



EN BREVE:

- Gracias al espíritu de cambio que caracteriza a la comunidad del Instituto Tecnológico de Reynosa, en los últimos años se ha dado un cambio sustancial en lo que se refiere a las materias de vinculación, desarrollo académico y fortalecimiento de programas educativos, logrando acreditaciones de las diferentes carreras por parte de CACEI, CACECA y ANPADEH.

mismo día se colocó la primera piedra, haciéndose realidad los anhelos de contar con una institución acorde al crecimiento y desarrollo de la región y que a lo largo de estos 35 años ha logrado colocarse en un lugar privilegiado, consiguiendo entregar a la sociedad profesionales con capacidad y conocimientos necesarios para satisfacer las necesidades de los diferentes sectores productivos y del entorno.

Para la formación profesional de los estudiantes el instituto trabaja actualmente en las modalidades presencial y mixta; ofreciendo nueve programas educativos de nivel licenciatura, a saber: las ingenierías civil, industrial, mecatrónica, electrónica, electromecánica, gestión empresarial y tecnologías de la información y comunicaciones, además de arquitectura y la licenciatura en administración.

A lo largo de estos años, el Instituto Tecnológico de Reynosa se ha destacado en diferentes eventos académicos, deportivos, culturales y cívicos a nivel local, nacional e internacional, gestionando y estableciendo convenios con diferentes organismos



gubernamentales que ha hecho posible, entre otros propósitos, ampliar la infraestructura física, siendo un ejemplo de ello la unidad académica departamental tipo 5 que una vez construida, permitió incrementar sustancialmente la capacidad instalada.

Gracias al espíritu de cambio que caracteriza a la comunidad del Instituto Tecnológico de Reynosa, en los últimos años se ha dado un cambio sustancial en lo que se refiere a las materias de vinculación, desarrollo académico y fortalecimiento de programas educativos, logrando acreditaciones de las diferentes carreras por parte de CACEI, CACECA y ANPADEH;



dinamizando los programas de movilidad estudiantil a través de la formalización de convenios con universidades nacionales y extranjeras con el objetivo de ampliar las oportunidades de los estudiantes que deseen realizar estancias en veranos de investigación en los cuales pueden elaborar proyectos tecnológicos y/o de servicios, avanzando en la ruta de la calidad con la certificación de ISO 9001:2005 y recientemente la norma de igualdad de género y no discriminación, además de gestionar el reconocimiento como institución 100% libre de humo de tabaco y 100% libre de plástico de un solo uso.

El Instituto Tecnológico de Reynosa tiene la certeza de que la educación superior tecnológica es un compromiso con México y que para quienes laboran todos los días en esta casa de estudios, constituye el catalizador con el que redoblan todos los días el esfuerzo para convertir a esta casa de estudios en una institución de excelencia, que cumple puntualmente con el encargo de preparar a quienes se harán cargo de la conducción de los destinos de este gran país.

El Instituto Tecnológico de Reynosa tiene la certeza de que la educación superior tecnológica es un compromiso con México y que para quienes laboran todos los días en esta casa de estudios, constituye el catalizador con el que redoblan todos los días el esfuerzo para convertir a esta casa de estudios en una institución de excelencia".



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL ALTIPLANO DE TLAXCALA • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO •



TLAXCALA

Autorizado para su funcionamiento en julio de 1982, el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 29 (ITA 29) inició actividades el 2 de septiembre de 1982, prestando sus servicios a los estados de Tlaxcala, Hidalgo, México, Puebla, Morelos y Veracruz, inaugurando los cursos con una matrícula de 174 estudiantes en la carrera de ingeniero agrónomo especializado en fitotecnia, zootecnia y suelos; y adoptando como lema "Vida, Tierra, Ciencia".

Sin embargo, los antecedentes del predio que ocuparía en el kilómetro 7.5 de la carretera federal San Martín-Tlaxcala se remontan al inicio del siglo XX, pues ahí se ubicaba la Hacienda de Xocoyucan, cuyo dueño, Don Juan Matienzo, donaría una extensión de 85,152 m² parte del casco de esa propiedad, en donde se instalaría una Escuela Normal Rural, la cual fue inaugurada el 15 julio de 1926 y que funcionó en forma mixta hasta 1938. Ahí se alojaría a los presos que se usaron como mano de obra para la construcción de la carretera que uniría a la ciudad de Tlaxcala con la de San Martín Texmelucan, Puebla, por lo que bien puede decirse que funcionó de manera provisional como cárcel estatal.

En ese lugar se funda el 18 de julio de 1938 la Escuela Vocacional Agrícola de Xocoyucan, en el marco del programa nacional del gobierno de la república que dio lugar a la creación de varios planteles de este tipo. Más tarde, durante el periodo 1940-1941, el edificio fue destinado a la Escuela Práctica de Agricultura; y en 1961 funcionaría la Escuela Normal Rural "Lázaro Cárdenas"; la cual se transformó en Escuela Tecnológica Agropecuaria No. 161 para varones y que funcionó de 1961 a 1981.

Así, ocupando solo una parte del terreno de la Hacienda de Xocoyucan, la cual fue expropiada con fines educativos y dependiendo de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA); con fecha 2 de septiembre de 1982 inician de manera oficial las actividades académicas del Instituto Tecnológico Agropecuario Número 29, ofreciendo la ingeniería en agronomía. Para el año 2000 habría de incorporarse a la oferta académica la ingeniería



Miguel Ángel Couoh Novelo
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM

2005

OFERTA EDUCATIVA:

5 PROGRAMAS ACADÉMICOS



El ITAT cuenta con las acreditaciones de las ingenierías en agronomía por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, AC y de ingeniería de las industrias alimentarias por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, AC".

en alimentos, la cual, en el año 2005, fue sustituida por la ingeniería en industrias alimentarias, dando forma al ciclo de la cadena productiva: producción, transformación y comercialización de los alimentos.

En ese mismo año, en el contexto de la reestructuración de la Secretaría de Educación Pública, el plantel se integra a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) y producto de una nueva identidad institucional, adopta el nombre de Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala (ITAT), haciendo alusión a su ubicación geográfica.

Para el año 2012, considerando las demandas del entorno, se apertura la carrera de ingeniería en tecnologías de la información y comunicación; y agosto de 2016 la ingeniería en gestión empresarial. En agosto



de 2018, con la finalidad de atender las necesidades y retos de la región de influencia y del país, se añadió a la oferta educativa la maestría en producción agroalimentaria, siendo el único posgrado que se ofrece a nivel estatal en esta área. En esa misma fecha la Ingeniería en TIC's se abre a la modalidad mixta.

Desde hace 41 años en el ITAT se trabaja para ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad lo cual se puede constatar a través de las acreditaciones obtenidas de los programas educativos de ingeniería en agronomía por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A.C. (COMEAA) y de la ingeniería en industrias alimentarias por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI).

EN BREVE:

- > En el año 2005 el plantel se integró a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), adoptando el nombre de Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala.

En el año de 1974, a nombre de la población tlaxcalteca, diversas organizaciones civiles solicitaron el apoyo del entonces presidente de la república Lic. Luis Echeverría Álvarez, para que el estado contara con una institución de educación superior que atendiera las aspiraciones de la sociedad en general y de los miles de jóvenes que deseaban continuar con sus estudios más allá de la secundaria.

Pasado un año, el secretario de Educación Pública, Ing. Víctor Bravo Ahuja, anunció la creación, por decreto presidencial, del Instituto Tecnológico Regional de Apizaco (ITRA), siendo decisivo el impulso que diera a la iniciativa el entonces gobernador constitucional de Tlaxcala, don Emilio Sánchez Piedras. De este modo, las actividades académicas y administrativas darían inicio el 1º de octubre de 1975, abriendo su primera convocatoria el 2 de octubre de ese año, invitando a los jóvenes estudiantes a cursar el bachillerato en ciencia y tecnología en cuatro especialidades de nivel técnico: topógrafo, mecánico, electricista, administración de personal y construcción.

En el nivel de licenciatura se ofrecieron las carreras de ingeniería civil en desarrollo de la comunidad, ingeniería industrial en producción y licenciatura en administración de empresas; inaugurando así el primer ciclo escolar, con un total de 201 alumnos en ambos niveles, bajo la administración del ingeniero Eduardo Pérez Arce Silva.

La primera década de vida educativa fue de intenso trabajo de directivos, docentes, personal administrativo, patronato proconstrucción del ITRA y de las autoridades gubernamentales, cuya vocación de servicio fue vital para consolidar el proyecto de crecimiento y elevar el prestigio de la primera institución de educación superior en el estado. De esta manera, en los años posteriores se llevarían a cabo grandes cambios e innovaciones al parejo de



Yesica Imelda Saavedra Benítez
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN:



1975

OFERTA EDUCATIVA:



14

PROGRAMAS ACADÉMICOS



actividades para mejorar la infraestructura lo que incluyó la construcción y equipamiento de aulas, talleres y laboratorios. En 1995, al cumplir sus primeros 20 años, como resultado de su empeño en asegurar el mejor de los servicios posibles, este plantel ya contaba con diversos reconocimientos federales y estatales por su creciente calidad académica dando paso a la etapa de fortalecimiento.

A punto de cumplir 48 años, el Instituto Tecnológico de Apizaco puede presumir que ha graduado a 94 generaciones, lo que equivale a poco más de 12,000 profesionistas egresados de licenciatura y posgrado, consolidándose como pilar nacional de la educación

superior tecnológica y posicionándose como uno de los 10 mejores del país.

Actualmente ofrece 10 programas de ingeniería: civil, industrial, mecatrónica, electromecánica, electrónica, gestión empresarial, administración, tecnologías de la información y comunicaciones, y en sistemas automotrices. A mediados de este año la dirección general del TecNM autoriza la apertura de dos nuevas carreras: ingeniería en semiconductores e ingeniería informática, las cuales reforzarán la alta demanda de capital humano especializado de la industria regional, nacional y extranjera en estas áreas.





MATRÍCULA DE LICENCIATURA 2023

Programa	Ene-Jun	Ago-Dic
Ingeniería civil	848	985
Ingeniería electromecánica	229	234
Ingeniería electrónica	107	128
Ingeniería industrial	586	659
Ingeniería mecatrónica	416	466
Ingeniería en gestión empresarial	425	427
Ing. en tecnologías de la información y comunicaciones	398	453
Ingeniería en administración	443	490
Ingeniería en sistemas automotrices	377	412
Ingeniería en semiconductores	NA	54
Total	4,308	

A la fecha se ofrecen cuatro programas a nivel posgrado: maestría en sistemas computacionales, maestría en ingeniería administrativa y la maestría en ingeniería mecatrónica; así como el doctorado en ciencias de la ingeniería.



La calidad educativa del Instituto Tecnológico de Apizaco está respaldada con la certificación del Sistema Integrado bajo la Norma ISO 140001 a fin de mantener una eficiente gestión de las operaciones relativas al medioambiente".



EN BREVE:

> A punto de cumplir 48 años, el Instituto Tecnológico de Apizaco puede presumir que ha graduado a 94 generaciones, lo que equivale a poco más de 12,000 profesionistas egresados de licenciatura y posgrado.

MATRÍCULA DE POSGRADO 2023

Programa	Ene-Jun	Ago-Dic
Maestría en ingeniería administrativa	1	16
Maestría en sistemas computacionales	20	16
Maestría en ingeniería mecatrónica	11	9
Doctorado en ciencias de la ingeniería	4	2
Total	43	

De la matrícula total de licenciatura y posgrado de 4,351 estudiantes, el 32% son mujeres y el 68 % hombres.

La calidad educativa del Instituto Tecnológico de Apizaco está respaldada con la certificación del Sistema Integrado bajo la Norma ISO 140001 a fin de mantener una eficiente gestión de las operaciones relativas al medioambiente, la salud en el trabajo, la seguridad laboral, la equidad de género y la prevención de la violencia en todas sus formas; todo ello con el propósito realizar una toma de decisiones objetiva, transparentar la administración de los recursos y



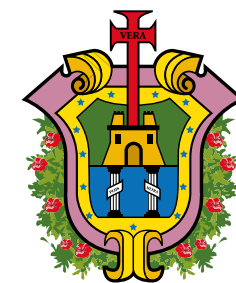
brindar servicios educativos con base en estándares reconocidos.

Las maestrías cuyo diseño se ha realizado con orientación profesionalizante y que en la actualidad consignan un nivel catalogado como "en desarrollo", y el doctorado en ciencias de la ingeniería clasificado en la categoría "con aplicación específica"; cubren los estándares del programa nacional de posgrados de calidad, los cuales promueven la investigación científica y el desarrollo tecnológico, constituyen los espacios idóneos para la colaboración de las instituciones, la sociedad y los sectores productivos a fin de dar atención a las problemáticas regionales mediante la propuesta de soluciones basadas en la innovación y la pertinencia.



< PLANTELES >

- CENTRO REGIONAL DE **OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO DE ORIZABA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **BOCA DEL RÍO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CERRO AZUL** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **MINATITLÁN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ORIZABA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **ÚRSULO GALVÁN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **VERACRUZ** •



VERACRUZ

benq
Digital Projector



En el año de 1978, ante la necesidad de desarrollar tecnología que hiciera posible en plazos cortos y a costos adecuados la reparación, mantenimiento y eventual sustitución de los equipos y maquinaria extranjera que en ese momento eran utilizados por los institutos tecnológicos, se crearía el concepto de unidades regionales que tomarán a su cargo esas responsabilidades, aprovechando la experiencia de los ingenieros egresados de las diferentes especialidades y la madurez de algunos de esos tecnológicos que conformaban ya una masa crítica de expertos que bien podrían ser la simiente para hacer realidad lo que apenas era una idea general, producto eso sí, de una imperiosa necesidad de los planteles.

Fue así como en un plazo relativamente breve estaría funcionando la primera de esas entidades, la cual sería denominado como "Centro de Optimización y Desarrollo de Equipo", el primero de los cuales se ubicaría en la ciudad de Celaya, Guanajuato.

Con esos conceptos en mente, al que se sumaría la creciente expansión del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, el titular de esa red de instituciones, el Dr. Esteban Hernández Pérez, con la cercana colaboración del Ing. Antonio Gutiérrez Hernández, Director del Instituto Tecnológico de Orizaba, realizan gestiones para dotar a esa localidad veracruzana de una institución con características similares a los ya establecidos previamente, sentándose las bases para entrar en funciones, con el encargo inicial de fabricar equipo para los laboratorios de química y eléctrica, y para el mantenimiento en el área mecánica.

Con la entusiasta participación del personal del tecnológico de Orizaba, se darían inicio las actividades del Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Orizaba, utilizando de manera provisional las instalaciones de la casa de cultura y el taller automotriz del propio tecnológico; y pese las limitaciones presupuestales, en mucho gracias a la disposición del personal fundador, las actividades se iniciaron de manera responsable y profesional,



Rubén Posada Gómez
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1993

OFERTA EDUCATIVA:



SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE EQUIPO DIDÁCTICO.



formalizándose su creación en el año de 1992, al anunciarse una inversión de 786 millones de pesos para la construcción y equipamiento de una primera etapa de la infraestructura del CRODE, coincidente con el anuncio del entonces Gobernador del estado de Veracruz, Lic. Dante Delgado Rannauro, que donaba un predio de 30,664.68 m² para ese efecto, con tan afortunada ubicación, que hoy en día corresponde al próspero Parque Industrial Valle de Orizaba.

El inicio formal de sus operaciones tendría lugar en el año de 1993, designándose al Ing. Miguel Ángel Vázquez Mendoza como su primer director, quien procedió a integrar la estructura orgánica, capacitar al personal e iniciar la prestación de los primeros

EN BREVE:

- > El inicio formal de las operaciones tendría lugar en el año de 1993, designándose al Ing. Miguel Ángel Vázquez Mendoza como su primer director, quien procedió a integrar la estructura orgánica y capacitar al personal.



El CRODE Orizaba ofrece un catálogo que satisface las necesidades de los 21 tecnológicos de su zona de influencia, diseñando y fabricando equipos en altos estándares de calidad que compiten con el mercado nacional e internacional".

servicios de mantenimiento, diseño y producción de equipo didáctico, adiestramiento del personal de los tecnológicos e instalación de redes, entre otros. Luego de más de 30 años de labor, el CRODE de Orizaba ha evolucionado de la mano de las nuevas tendencias y tecnologías, reforzando con la creación del Centro de Vinculación para la Innovación y Desarrollo Empresarial CeViDe y el Fab-Lab que representa una forma avanzada de creación de productos; un catálogo que satisface las necesidades de los 21 tecnológicos de su zona de influencia, en las diversas áreas del conocimiento, constituyéndose en un pilar para los nuevos retos que se presentan al día de hoy, diseñando y fabricando equipos en altos estándares de calidad que compiten con el mercado nacional e internacional, sabiendo que coadyuvarán al fortalecimiento de este gran sistema llamado TecNM.



El 21 de enero del año 2005 se publicaba en el Diario Oficial de la Federación la creación de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) y la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST); con lo que desaparecían la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT) y la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT); luego entonces, todos los institutos tecnológicos: 83 industriales, 20 agropecuarios, un forestal, seis del mar y 105 descentralizados se conformaron como los 215 institutos tecnológicos fundadores de la nueva DGEST. En el caso del Instituto Tecnológico de Boca del Río, la entrega formal de la entidad educativa que dio lugar a su creación, el Instituto Tecnológico del Mar (ITMAR), se llevaría a cabo el 7 de julio del 2005.

Los antecedentes de dicho plantel se remontan al año de 1957 cuando se crea la Estación de Biología Marina, que fue adscrita al entonces llamado Instituto Tecnológico Regional de Veracruz en donde funcionó hasta 1965. Esa entidad se transformaría en 1966 en el Centro Nacional de Ciencias y Tecnologías Marinas, protocolizándose su dependencia de la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales el 2 de enero de 1967; y en septiembre de 1975 daría lugar al nacimiento del Instituto Tecnológico en Pesca.

En 1960, a solo tres años de haberse puesto en marcha, se concluyó la construcción de su edificio sede, siendo dirigido subsecuentemente por el Dr. Jorge Carranza Fraser, quien diseñó el proyecto institucional y por el T.P. Raúl Márquez Canepa, el primer egresado en ocupar el puesto de director y quien incrementaría las prácticas a bordo y los procesos de aprovechamiento en productos pesqueros.

Como respuesta a una petición realizada por el director y los alumnos al presidente de la República, Lic. Luis Echeverría Álvarez durante una visita oficial al puerto de Veracruz, se autorizaría en principio el proyecto de una institución de educación superior en ciencias del mar, la cual se denominaría Instituto Tecnológico de Pesca, siendo ratificado el T.P. Raúl Márquez Canepa como director e iniciando las labores el 2 de septiembre de 1975. Más tarde sería visitado por el propio presidente y por el Secretario de Educación Pública,



Estela Rivera López
– DIRECTORA –

AÑO DE
INCORPORACIÓN
AL TecNM



2005

OFERTA
EDUCATIVA:



15

PROGRAMAS
ACADÉMICOS



el Lic. Víctor Bravo Ahuja, quienes constataron el avance en la construcción de los edificios. La primera oferta educativa se integró por las carreras de Técnico Pesquero, Técnico en Refrigeración Industrial, Técnico en Administración de Cooperativas Pesqueras, Ingeniero Pesquero en Métodos y Artes de Pesca, Ingeniero Pesquero en Procesos Alimentarios, Ingeniero Pesquero en Acuicultura y Licenciado en Administración de Empresas Pesqueras.

Entre 1977 y 1985 tendrían lugar una serie de acontecimientos que marcaron el rumbo del plantel y sentaron las bases para lo que sería en el futuro, destacando entre otros; la liquidación del nivel medio superior, la estancia de los expertos ingleses William Horner, Mickael Akester y Thomas Smith, quienes en el marco de un convenio entre la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGE CyTM) y el gobierno de la Gran Bretaña, desarrollarían proyectos educativos y de investigación; y en correspondencia, maestros del ITMAR realizarían estudios de especialización en el Grimsby College of Technology de aquel país; la mudanza a las nuevas instalaciones en Boca del Río a dos kilómetros del margen derecho de la desembocadura del Río Jamapa, en un terreno de aproximadamente seis hectáreas; y los subsecuentes directores Ingeniero Adalberto Rueda Ramos, T.P. Rubén Robles Aguirre con carácter de interino; una comisión directiva encabezada por el Ing. Humberto Lanz Cárdenas como coordinador responsable; el Biólogo Eduardo Zarza Meza y el Ingeniero Celerino Federico Navarrete Cruz.

En la siguiente década, que culminaría en 1995,



En agosto de 2001 daría inicio la maestría en ciencias en acuicultura, la cual maduraría en un tiempo relativamente breve, pues para 2005 obtendría su registro como programa de excelencia académica del CONACyT.

la evolución continuaba, consignándose hechos como la cooperación con la Secretaría de Pesca que permitió la apertura de un espacio para las prácticas educativas y oportunidades laborales de los egresados; el incremento en el número de carreras y de la matrícula, la incorporación de un Centro de Estudios Tecnológicos en Actividades Subacuáticas; la participación en los juegos nacionales INTERTECMAR; el funcionamiento de las Academias y los Consejos de Titulación de cada área, así como la implementación del Reglamento de Control Escolar; la incorporación, por un breve tiempo, a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria; la participación en el comité organizador del IX Congreso Nacional de Oceanografía; la creación de seis extensiones; tres en estado de Oaxaca, una en el puerto de Salina Cruz, que posteriormente se convirtió en el ITMAR número 5; otra más en el puerto de Coatzacoalcos y una en el puerto de Alvarado, Veracruz; y consignándose el



Con la aportación de la Sección 13, el Instituto Tecnológico Regional de Cerro Azul será una realidad”, ese era uno de los títulos de los periódicos en 1982, en los que se describía con gran entusiasmo la forma en que los petroleros activos y jubilados de PEMEX apoyarían económicamente para la construcción de esa casa de estudios, hoy en día reconocido como Instituto Tecnológico de Cerro Azul.

En efecto, gracias al apoyo de hombres y mujeres del gremio petrolero y a la decidida y acertada participación de su líder sindical, el Sr. Francisco Olazarán Hernández, quien luchó incansablemente para conseguir que la máxima casa de estudios se construyera en el municipio de Cerro Azul, Veracruz; y por supuesto el Sr. Leonel Vite Morales, quien cedió a la Sección 13 el terreno donde se construiría esta escuela de nivel superior.

De tal forma que el 1 de septiembre de 1982 el Instituto Tecnológico de Cerro Azul (ITCA) abre sus puertas para ofrecer educación superior a la comunidad estudiantil de la región con tres carreras a nivel licenciatura: Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica y Licenciatura en Administración de Empresas, con una matrícula de menos de 200 estudiantes, siendo el primer director el Ingeniero Miguel Vázquez Mendoza, iniciando actividades en un edificio que facilitó la propia empresa PEMEX, ubicado en la colonia 18 de marzo de la ciudad de Cerro Azul, Veracruz.

Los trabajadores jubilados de la Sección 13 de Cerro Azul, dieron su más firme respaldo para la construcción del Instituto Tecnológico de Cerro Azul, pues además de su aportación que ya habían hecho presente a la Tesorería de la Sección, acordaron en Asamblea proporcionar una cuota de \$100.00 pesos por trabajador hasta que la obra quedara concluida.

El resultado de estas voluntades se tradujo en un monto de 140 millones de pesos que se invirtieron en la construcción de la primera etapa del entonces llamado Instituto Tecnológico Regional de Cerro Azul, la cual incluyó un edificio académico de dos plantas donde se ubicaron 16 aulas; dos para taller



Diana Eréndira del Ángel Greer
— DIRECTORA —

AÑO DE CREACIÓN: 

1982

OFERTA EDUCATIVA: 

9 PROGRAMAS ACADÉMICOS



desempeño de los siguientes directores: Ing. Carlos Sánchez Pereira, Lic. Amilcar Rafael del Carmen Suárez Allen, Ing. Antonio Hernández Gallo, Ing. Naval y LAE Antonio Rubén Benítez Gasca, e Ingeniero Alfonso Aguirre Beltrán Avendaño.

El 24 de septiembre de 1999 se imparte la Maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias, un proyecto dirigido por el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET); y en agosto de 2001 daría inicio la Maestría en Ciencias en Acuicultura la cual maduraría en un tiempo relativamente breve, pues para 2005 obtendría su registro como programa de excelencia académica del CONACyT.

En ese período el ITMAR contaría con la conducción del Doctor Luis López Guerrero, el Ing. José I. Benítez González y el Ing. David Reynier Valdés.

Aquí concluiría esta primera etapa de la historia de esta singular institución, pues de manera formal, el 25 de octubre del 2005, el plantel dejó de llamarse “Instituto Tecnológico del Mar de Boca del Río” para convertirse en el “Instituto Tecnológico de Boca del Río (ITBOCA)”, el cual cuenta con una amplia trayectoria, realizando investigación científica y tecnológica en las ciencias del mar y apoyando el aprovechamiento sustentable de los recursos. Esto se ha logrado con la continua

formación del personal académico, la incorporación de recursos humanos de alto nivel, el crecimiento de la infraestructura y la búsqueda permanente de nuevos conocimientos.

En estas áreas, las Ciencias del Mar y Agroalimentarias, el ITBOCA ha sido un promotor permanente del desarrollo de la investigación científica y tecnológica amigable con el medio ambiente, una vocación que se pone de manifiesto con la forma en que se ha organizado el Programa de Posgrado en el área de Ingeniería Ambiental, cuyas líneas de investigación son acordes con esa estrategia de trabajo.

En 2009 el Ing. Jorge Luis Hernández Mortera se integró como director del instituto. Tres años después, en febrero de 2012 se incorpora a la oferta educativa el Doctorado en Ciencias en Acuicultura; y el 17 de agosto de 2012, toma a su cargo la dirección del ITBOCA, el Ing. José Manuel Rosado Pérez. El 30 de abril de 2019, se designó como titular al Ing. Jaime de Jesús Cañas Ortega, iniciándose un periodo en el que el instituto tuvo que adaptarse a un entorno de virtualidad debido a la pandemia causada por el COVID-19, viéndose obligado a generar nuevas formas didácticas que hicieran posible el cumplimiento de los objetivos de la enseñanza.

La Maestría en Ciencias en Biología inicia sus actividades en agosto del 2019, constituyéndose en una opción para egresados del nivel de licenciatura con una sólida formación en ciencias básicas y aplicadas. El 1º de noviembre de 2022 se nombra a la Dra. Estela Rivera López como directora del instituto, siendo la primera mujer que conduce los destinos de esta casa de estudios.

EN BREVE:

- > El 1 de noviembre de 2022 se nombra a la Dra. Estela Rivera López como directora del instituto, siendo la primera mujer que conduce los destinos de esta casa de estudios.



Actualmente, con más de 40 años de trayectoria, el salto cuántico del Instituto Tecnológico de Cerro Azul ha sido extraordinario, pues atiende a una matrícula de alrededor de 2,000 estudiantes".

de dibujo, dos para cubículos de profesores y dos para actividades culturales, además de una sala para alumnos y ocho aulas académicas. El edificio de laboratorio inició con un espacio para Química Cualitativa y uno para Electromagnética e Ingeniería de Métodos. Del edificio administrativo de dos niveles, por su parte; uno se destinó a la administración y el otro a la biblioteca y centro de cómputo, los cuales funcionaron provisionalmente en tanto se concluían las demás etapas.

Actualmente, con más de 40 años de trayectoria, el salto cuántico del Instituto Tecnológico de Cerro Azul ha sido extraordinario, pues atiende a una matrícula de alrededor de 2,000 estudiantes en 9 programas educativos; registra un número acumulado de egresados del orden de los 10,900 profesionistas, 9,598 de los cuales ya se han titulado; cuenta con una base trabajadora integrada por 55 colaboradores no docentes y 115 docentes, 7 de los cuales cuentan con estudios de doctorado, 44 con maestría, 64 con licenciatura y 20 acreditan el reconocimiento de perfil deseable; y dispone de una infraestructura que incluye a 21 edificios, los cuales están constituidos por aulas, laboratorios, talleres, oficinas administrativas, diversas instalaciones deportivas, culturales y cívicas; así como espacios adaptados al aire libre para el esparcimiento libre y sano de estudiantes y trabajadores; todo ello en una superficie de 22 hectáreas.



Por otra parte, y no menos importante, debe consignarse la existencia de tres cuerpos académicos en formación, con 21 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) activas: tres líneas por cada una de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Electromecánica, Licenciatura en Administración, Contador Público, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas Computacionales; además de tres líneas de Investigación Educativa y dos programas de servicio social comunitario en donde participan 19 estudiantes. Referir también las acreditaciones que se han obtenido en el caso de carreras como Licenciatura en Administración, Contador Público, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Sistemas Computacionales; el logro de los reconocimientos y certificaciones en el Sistema de Igualdad Laboral y No Discriminación mediante la plataforma de multisitios de TecNM; y las certificaciones logradas por siete

docentes en áreas tales como ergonomía y Solid Works; y las de cuatro profesores en estándares del CONOCER.

A todas esas capacidades para fortalecer áreas sustantivas como la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación, la innovación y el emprendimiento, se suma el Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria reconocido y registrado por el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) bajo el nombre de NODESS ARTESANOS, mismo que forma parte de la Red Nacional de Nodos que ayudará al cumplimiento de los cinco objetivos del Programa de Fomento a la Economía Social al generar la integración de una red de alianzas territoriales conformadas por al menos tres actores diferentes; en este caso el Instituto Tecnológico de Cerro Azul como institución académica, el gobierno local representado por el H. Ayuntamiento Constitucional de Cerro Azul y Organismos del Sector Social de la Economía (OSSE) a través de los artesanos de Cerro Azul.

Como una condición necesaria para el logro de los objetivos del proceso educativo, los estudiantes del Instituto Tecnológico de Cerro Azul tienen acceso a programas que les garantiza una formación integral plena. Ello es posible a través del desarrollo de actividades relacionadas con el deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad, el emprendimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico; contribuyendo al fomento de las habilidades blandas, del cuidado de la salud, del respeto a la diversidad, de una cultura de paz y del cuidado de la biodiversidad y el medio ambiente. En ese contexto,

EN BREVE:

- El Instituto Tecnológico de Cerro Azul, se ha consolidado como la mejor institución de nivel superior de la zona norte del estado de Veracruz, reforzando así su carácter de institución de alto nivel, con una oferta educativa pertinente y de calidad.



este plantel ha organizado una oferta de 19 actividades extraescolares, las que dan lugar al funcionamiento de 17 grupos oficiales tales como rondalla, ballet folclórico, ritmos latinos, batucada, marching band, selección de fútbol soccer varonil y femenino, selección de voleibol varonil y femenino, atletismo, selección de basquetbol varonil y femenino, voleibol de playa varonil y femenino, ajedrez y banda de guerra y escolta; en los cuales participan 223 estudiantes, representando al 11% del total de la matrícula.

Apoyado en su historia y con base en esas fortalezas, el Instituto Tecnológico de Cerro Azul, se consolida como la mejor institución de nivel superior de la zona norte del estado de Veracruz, reforzando así su carácter de institución de alto nivel, con una oferta educativa pertinente y de calidad en las modalidades escolarizada, abierta y a distancia; utilizando tecnologías de la información y la comunicación que permiten superar barreras de tiempo y espacio; capaz de incrementar los niveles de cobertura y ofreciendo a las y los estudiantes egresados del nivel medio superior, una oportunidad de estudio de clase mundial.

En el futuro, la perspectiva del Instituto Tecnológico de Cerro Azul girará en torno a los tres ejes estratégicos que señala el Programa de Desarrollo Institucional del TecNM, a saber: educación de calidad, cobertura y formación integral; fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y efectividad organizacional, que incluye el eje transversal evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El 18 de marzo de 1971 regresaba a Minatitlán el presidente Luis Echeverría Álvarez para cumplir con un compromiso que había asumido como candidato el 1º de febrero de 1970 con esa localidad, para colocar la primera piedra de la infraestructura que sería del Instituto Tecnológico de Minatitlán en los terrenos localizados en el km 277 de la Carretera Transistmica en su costado poniente, siendo acompañado por Rafael Murillo Vidal, entonces gobernador del estado y Juan Meléndez Pacheco, presidente municipal de Minatitlán. En ese acto el primer mandatario expresó “Si muchas piedras constituyen promesas y compromisos que luego no se satisfacen lealmente, yo aseguro a la juventud veracruzana que la promesa que constituye esta primera piedra será así mismo cumplida en toda su oportunidad”. Los terrenos en donde se asentaría esa casa de estudios fueron donados por el ganadero Amadeo González Caballero a nombre de la Unión Ganadera Regional del Sur de Veracruz, destacando igualmente las aportaciones de cinco millones de pesos que realizó un grupo de industriales encabezado por don Justo Félix Fernández López y, por una cantidad igual, el gobierno del estado por conducto del titular del ejecutivo.

Sin embargo, el Instituto Tecnológico Regional No. 23 de Minatitlán iniciaría sus actividades educativas hasta el 17 de septiembre de 1972, ofreciendo las carreras de nivel técnico medio de electromecánica, industrial química, instrumentista y administración de personal, siendo designado como su primer director el Ing. Roberto Valero Chávez, apoyado en la subdirección por el Ing. Joaquín Guzmán Vite. En la etapa inicial del instituto se contó con los servicios de 26 trabajadores administrativos, entre manuales, secretarías y jefes de departamento, 23 profesores y nueve auxiliares de la educación, alcanzando una población escolar de 275 estudiantes. La creación del tecnológico fue la mejor opción para la juventud de la región sureste del estado de Veracruz, que ansiaba estudiar una carrera profesional, ya que en ese entonces esa opción



Sergio Fernando Garibay Armenta
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1972

OFERTA EDUCATIVA:



9

PROGRAMAS ACADÉMICOS



era imposible, pues carecían de recursos económicos para trasladarse a la capital de la república o a ciudades lejanas de la entidad.

Un hecho a destacar es que el plantel se convirtió en la primera institución del sistema de institutos tecnológicos en ofrecer la carrera de técnico instrumentista, la cual fue creada para atender la demanda de personal especializado en esta área, convirtiéndose así en un factor determinante para el desarrollo industrial del sur de Veracruz.

1975 fue un año crucial para el tecnológico de Minatitlán, pues se iniciarían los estudios de nivel licenciatura ofreciendo las ingenierías Industrial química, electromecánica en producción, electrónica en instrumentación, además de la licenciatura en administración de empresas, permaneciendo la oferta de nivel técnico. Tales carreras fueron expresamente creadas para atender al corredor industrial más grande de América Latina.

En este sentido, es precisamente en el año de 1978 cuando se iniciaría el funcionamiento sistemático de los programas de vinculación con el sector productivo,

EN BREVE:

- > A 51 años de la fundación del Instituto Tecnológico de Minatitlán, vemos a una comunidad comprometida con los objetivos institucionales y orgullosa de los brillante logros obtenidos en más de medio siglo.

involucrando a las áreas sustantivas funcionales de docencia, investigación y extensión; creándose en 1979 la División de Graduados e Investigación, encargándosele el desarrollo de proyectos que beneficiaran a la región. En 1995 la consolidación del





Instituto Tecnológico de Minatitlán se hacía realidad, entre otras razones, porque su infraestructura física le permitía satisfacer la demanda educativa y cumplir con su misión de constituirse como la mejor opción de educación superior tecnológica del sureste de Veracruz, dando pie a un período particularmente productivo que culminaría en 2001 y en el que, entre otros logros, se incrementaría la oferta en tres nuevas carreras de nivel licenciatura, se obtendría la autorización para establecer los estudios de posgrado con la maestría en ingeniería administrativa, se construiría un moderno centro de cómputo y se instaurarían exitosos programas deportivos y culturales que colocaron a esta casa de estudios en un destacado lugar dentro del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

De esa época es también la implementación

de ambiciosos programas para la superación y el mejoramiento profesional de la planta académica impulsados con los fondos del fideicomiso del Instituto Tecnológico de Minatitlán, además de los apoyos obtenidos del CONACyT, el COSNET y el Sistema de Investigación del Golfo de México (SIGOLFO). Destaca el acuerdo de cooperación que se formalizó en 1996 con la Universidad de Huelva, España, el cual sería el punto de partida para convenios posteriores con instituciones educativas de ese país, que redundarían en grandes beneficios académicos para el instituto. A 51 años de la fundación del Instituto Tecnológico de Minatitlán, vemos a una comunidad comprometida con los objetivos institucionales y orgullosa de los brillantes logros obtenidos en más de medio siglo en el que han sido actores centrales de la forma en la que esta casa de estudios se ha convertido en un centro de excelencia, innovación y compromiso, al brindar educación de alta calidad, impartir conocimientos especializados y dotar a los estudiantes de las



El Instituto Tecnológico de Minatitlán más que una institución educativa, **es una comunidad vibrante donde los sueños se hacen realidad y donde el futuro se construye con pasión y determinación**.

herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del mundo productivo moderno. En apretado resumen del perfil actual del tecnológico habría de incluir:

Su Unidad de Investigaciones del Medio Ambiente (UIMA), la cual es pionera en descubrimientos ecológicos, centrada en programas que van desde la evaluación de la calidad del agua hasta el desarrollo de investigaciones sobre la influencia de actividades agrícolas e industriales, resonado sus aportaciones a nivel regional, nacional e internacional.

Los programas educativos que han alcanzado alturas de excelencia pues por primera vez en su historia, las carreras de ingeniería en gestión empresarial y licenciatura en administración fueron acreditadas en junio de 2023 ante CACEI, un testimonio de la dedicación al sostenimiento de una educación de calidad.

El cultivo del arte y el deporte, pues es reconocido en el escenario nacional, habiendo sido sede del Evento Nacional de Arte y Cultura del TecNM en 2001, con la asistencia de más de 51,000 espectadores y contingentes representativos de 94 institutos tecnológicos del país; y no menos destacable en materia deportiva, al obtener medalla de bronce en lanzamiento de disco durante el LXV Evento Nacional Deportivo.

La promoción de valores y la práctica de la equidad, que, en el plano institucional, se manifiesta con la instauración de tales prácticas como un



inquebrantable compromiso con su comunidad, siendo, por ejemplo, sede de eventos regionales de escolta y banda de guerra, y participando activamente en eventos nacionales, dando pasos firmes hacia el rescate de los valores fundamentales de la convivencia y esforzándose por crear un entorno de trabajo equitativo y sin discriminación, en donde todos prosperen.

El semillero de innovación en el que se ha convertido con los años, brillando con proyectos de vanguardia presentados en el Concurso Nacional de Emprendedores, ahora conocido como Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación (InnovaTecNM), habiendo obtenido la victoria en 2006 y premios destacados en 2022 en la categoría agroindustrial con el proyecto "Aglomerado a base de olote" y Hackatec.

Su compromiso con el medio ambiente y la convivencia armónica, pues en todas sus acciones prioriza el respeto, la tolerancia y la empatía, adaptando políticas nacionales e institucionales que fomentan un entorno de aprendizaje, trabajo colectivo y obteniendo diversas certificaciones como las de Gestión de la Calidad, Ambiental, Energía e Igualdad Laboral y No Discriminación.

En síntesis, el Instituto Tecnológico de Minatitlán más que una institución educativa, es una comunidad vibrante donde los sueños se hacen realidad y donde el futuro se construye con pasión y determinación.



Al explorar la historia de esta institución de educación superior es obligado sumergirnos en los orígenes de la propia educación superior en México y en la dedicación de quienes forjaron su camino. Para recordar esos pasajes, es necesario remontarse al 13 de marzo de 1957, fecha en la que se inaugura oficialmente el Instituto Tecnológico Regional de Orizaba (ITRO), con aproximadamente 500 alumnos y 66 trabajadores entre docentes, personal administrativo y de servicios, provenientes principalmente de la Escuela Técnica Textil e Industrial del municipio de Río Blanco, Veracruz, bajo la conducción del Prof. Pedro Ramírez Rendón, quien asume la dirección del plantel.

La oferta original de carreras comprendía los programas educativos vocacionales de ingeniería y ciencias físico-matemáticas y las ingenierías industrial en mecánica e industrial en química. Para 1967 se habrían de incorporar las especialidades a nivel técnico de celulosa y papel, eléctrica, electrónica, laboratorista químico, mecánico y mecánico automotriz y a partir de 1969 se incluye el programa de ingeniería industrial en producción.

En el año de 1964 se coloca la primera piedra de los laboratorios pesados y un año después queda inaugurado el campus definitivo con modernas instalaciones para albergar a una creciente comunidad estudiantil.

Entrando a la década de los años setenta, el tecnológico tuvo un gran auge y muchos estudiantes vieron en esa naciente institución a una importante alternativa para lograr el nivel de preparación técnica necesaria para insertarse al creciente desarrollo industrial de la región, época en la que en el sistema tecnológico se abrían los estudios de nivel bachillerato, impartiendo las carreras técnicas con las especialidades en máquinas y herramientas, electricidad, electrónica y laboratorista químico. Dicho nivel seguiría ofreciéndose hasta el año de 1982, cuando por determinación de la SEP, sería suprimido para darle prioridad a los estudios superiores.



Maricela Gallardo Córdova
– DIRECTORA –

AÑO DE CREACIÓN:



1957

OFERTA EDUCATIVA:



17

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

- > El 100% de los programas de posgrado ofertados en el instituto son reconocidos dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del propio CONACYT, asegurando con ello que toda la matrícula de ese nivel sea beneficiada con una beca de manutención mensual y tener el acceso al financiamiento de los diversos programas ofertados por parte de dicho organismo.



En materia de infraestructura, el ITRO seguía en crecimiento culminando en 1976 los trabajos de construcción del Gimnasio-Auditorio y un año después, los del Centro de Información. Para 1979 se logra incorporar a la oferta educativa el programa de ingeniería industrial en eléctrica y con posterioridad, en 1983, se abren los programas educativos de licenciatura en Informática y en 1984 se agregan las ingenierías mecánica, química, eléctrica, industrial y electrónica.

En la década de los años ochenta surge la primera propuesta para establecer el posgrado en el instituto, incluyéndose el programa de maestría en ingeniería industrial, lo que dio pie al nacimiento del Centro de Graduados e Investigación, mismo que tomaría una ruta paralela con relación a su propia infraestructura, al margen de los espacios físicos del resto de niveles y modalidades que ya ofrecía el tecnológico. A ese primer programa pronto se sumaría la maestría en ingeniería química en 1987, y a principios de los noventa, las maestrías en ingeniería administrativa y en ciencias computacionales.

A finales del año de 1992, como resultado del proceso para implementar la departamentalización institucional, el Centro de Graduados e Investigación formalmente pasa a depender de la División de Estudios de Posgrado e Investigación. Más tarde, en el año de 1994, se lograría también la autorización del programa de maestría en ingeniería electrónica y para el año de 1997 se abren los estudios de doctorado en ciencias de la ingeniería industrial, fortaleciéndose así la formación de capital intelectual del más alto nivel; además de la incorporación a la oferta del nivel licenciatura de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales en 2001.

La calidad en la preparación de los estudiantes formados en el tecnológico de Orizaba se reflejaba con la participación en eventos nacionales, pues se han venido acumulando resultados alentadores que demuestran en efecto el gran nivel alcanzado por sus estudiantes, como los jóvenes de ingeniería mecánica y electrónica que obtuvieron segundo y tercer lugar respectivamente en el VI Concurso Nacional de Creatividad del sistema celebrado en el Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, Tamaulipas; o el hecho de haber sido elegido en 1972 para ser el anfitrión del VII Concurso Nacional de Creatividad.

En ese mismo año se lograba la escrituración de la propiedad del inmueble que alberga al instituto para que se acreditara a favor de la Secretaría de Educación Pública. Durante la década del año 2000 se redoblan los esfuerzos tendientes al establecimiento





de alianzas estratégicas con empresas para fortalecer la vinculación de la academia con la industria, advirtiéndose la necesidad de adecuarse a esta nueva tendencia y originando un cambio inédito en la forma de acometer el trabajo cotidiano de la comunidad. Un primer efecto de esa política se presentaría con el cambio del programa de la maestría en ingeniería administrativa que migraría a un modelo profesionalizante, por lo que todos los estudiantes se vincularían con empresas y las tesis generadas debían dar respuesta a problemas reales de la industria. Esta estrategia sería después incorporada al resto de los programas de posgrado, excepto a la maestría en ingeniería química, la cual permanece en su forma original hasta la fecha. En esa década también se incorporan a la planta docente del posgrado investigadores formados en el extranjero.

Por lo que se refiere a los apoyos que se les brindaba a los estudiantes, fue puesto en marcha un programa de intercambios académicos para realizar estancias cortas de investigación financiadas por el CONACYT, lo mismo que para cursar estudios de doctorado en el extranjero mediante el programa de becas de excelencia académica de la dirección general de Educación Superior Tecnológica (DGEST). En este mismo orden de ideas, se logran importantes avances gracias al desarrollo de proyectos apoyados igualmente por tales dependencias, lo que permite adquirir equipamiento para los laboratorios especializados en todos los programas del posgrado.

Gracias a la implementación de estas estrategias y el fuerte trabajo de profesores e investigadores se logra que el 100% de los programas de posgrado ofertados en el instituto sean reconocidos dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del propio CONACYT, asegurando con ello que toda la matrícula de ese nivel sea beneficiada con una beca de manutención mensual y tener el acceso al financiamiento de los diversos programas ofertados por parte de dicho organismo.

Otro importante logro que debe mencionarse fue la obtención del premio ANUIES en 2010, mismo que es concedido a las instituciones de educación superior en reconocimiento a su esfuerzo y a la calidad de sus servicios. La ceremonia de premiación se realiza en el auditorio del plantel y el premio se recibe de manos del subsecretario de Educación Superior en turno. Por ese mismo año se lograría la apertura de los programas de ingeniería en gestión empresarial y en informática, que sustituyó a la licenciatura en Informática, y se da por terminada la vigencia del doctorado en ciencias



El Instituto Tecnológico de Orizaba, a lo largo de su rica historia, se ha erigido como un bastión de la educación tecnológica y científica de México. Su compromiso con la excelencia académica, la innovación y el desarrollo regional ha impulsado su crecimiento constante y su adaptación a los desafíos cambiantes del mundo moderno".



de la ingeniería industrial para dar paso al nuevo programa de doctorado en ciencias de la ingeniería, siendo la primera vez que dicho posgrado se ofrecía en el sistema de los tecnológicos.

Dicho programa de doctorado se caracteriza por incorporar en su núcleo académico exclusivamente a investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), quienes han demostrado fuertes competencias científicas, como lo demuestran los académicos distinguidos que formarían parte del claustro de profesores y que acreditaban la obtención de premios nacionales y estatales, y haber dirigido las mejores tesis de posgrado.

En el año 2023, se abren los programas de licenciatura en ingeniería industrial, modalidad en línea, y la ingeniería en semiconductores; y en el caso del posgrado, la maestría en economía social y solidaria y la especialidad en semiconductores.

En el año 2000 la primera carrera que sería acreditada por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI), fue ingeniería electrónica, siendo secundada por ingeniería

industrial en el 2002. Lo propio acontecería en 2003 ingeniería química e ingeniería mecánica en 2006 e ingeniería en sistemas computacionales y licenciatura en informática en 2008 por el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C. (CONAIC). Ese comienzo no se detendría en el futuro, al grado que, a la fecha, el 100% de las carreras que se imparten en el instituto están acreditadas por ambos organismos. En cuanto a las certificaciones, el ITO ha implantado un sistema de gestión de la calidad que se centra en la mejora continua para la realización de sus procesos educativos, logrando tener una primera certificación bajo la Norma ISO 9001-2000 en el año 2004 y desde entonces el sistema se ha fortalecido para integrar más procesos certificados, hasta adoptar un Sistema de Gestión Integral (SGI), el cual mantiene la certificación vigente de las normas ISO 9001-2015, ISO 14001:2015 para el sistema de gestión ambiental, ISO 45001:2018 para la seguridad y salud en el trabajo, ISO 50001:2018 de gestión energética y

En el año de 1970, al iniciar la gestión del presidente de la república Luis Echeverría Álvarez, se iniciaría un período sin precedentes respecto del impulso a la educación tecnológica en general y al área agropecuaria en particular, creándose la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y abriendo múltiples escuelas secundarias técnicas agropecuarias, centros de bachillerato tecnológicos agropecuarios e institutos tecnológicos agropecuarios.

En el caso del municipio de Úrsulo Galván, ahí se instalarían instituciones educativas de todos los niveles, iniciando con planteles de enseñanza secundaria, posteriormente el bachillerato y en 1976, un instituto tecnológico. Este iniciaría sus operaciones en las instalaciones del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 17 bajo la dirección del Prof. Atanasio García Durán; un logro que fue posible gracias a la participación decidida de un grupo de productores y líderes de la región como el líder agrarista Roque Espinosa Foglia, el presidente municipal de ese entonces Benjamín Rivera Mendoza; y los comisariados ejidales de Úrsulo Galván, Loma de San Rafael, El Ciruelo, Zempoala, El Arenal, El Paraíso y El Porvenir, así como ciudadanos destacados de la comunidad. Con su decidido concurso fue posible reunir las 61 hectáreas que constituirían el predio para la construcción de los espacios físicos y la realización de las prácticas educativas, creándose así el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 18 de Úrsulo Galván, en el estado de Veracruz, único en su tipo y objetivo académico.

Durante los primeros dos años ofreció las carreras de técnico superior en zootecnia y en fitotecnia, al cabo de los cuales los estudiantes se inconformaron y solicitaron se ofertaran las carreras a nivel superior, dando paso a la ingeniería en agronomía, con dos especialidades: zootecnia y fitotecnia, modalidad que se modificaría en 1996, cuando desaparecieron las especialidades y se



Brígido Castrejón Sánchez
— DIRECTOR —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS



la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 de igualdad de género y no discriminación.

En lo referente al deporte, el arte y la cultura, el tecnológico de Orizaba ha tenido grandes momentos y recuerdos de los diferentes atletas, equipos de conjunto y grupos culturales, quienes han representado dignamente a la Institución en cada uno de los eventos en los que se ha participado. De los sucesos más destacados se deben consignar los campeonatos obtenidos por la selección de béisbol en los años 1988, 1994 y 1996, y los campeonatos de fútbol en los años 1963 y 2006.

En el ámbito cultural, en el año de 1972 se lleva a cabo una transformación de la estudiantina en orquesta y coro al que se denominó "Conjunto Coral Instrumental del Instituto Tecnológico Regional de Orizaba" que alcanzaría una trascendencia internacional, llegando inclusive a interpretar para la Reina Isabel II del Reino Unido. Años más tarde, en 1983, se crearía la agrupación artística conformada por docentes del ITO, integrando una orquesta de cámara a la que se le denominó "Camerata del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos", la cual se presentó en distintos lugares del país deleitando a la comunidad tecnológica.

Debido al interés en las actividades culturales se crea en el año de 1986, en lo que fuera un antiguo recinto religioso, la Casa de la Cultura del Instituto Tecnológico de Orizaba, único centro de este tipo en todo el sistema. Es importante mencionar que en el año de 1987 se lanzó un concurso en el que se

convocó a los tecnológicos del país a participar en la creación del himno a los institutos tecnológicos, resultando ganador, por lo que a la música se refiere, la composición del arquitecto Luis Arellano Ríos, trabajador del Instituto Tecnológico de Orizaba.

En lo tocante a la organización de eventos nacionales, el tecnológico de Orizaba ha sido sede del Evento Nacional Deportivo en 1963 y 1997; del Encuentro Nacional de Bandas de Guerras y Escoltas en los años 2007 y 2020; y del Evento Nacional de Arte y Cultura en 2017.

El Instituto Tecnológico de Orizaba, a lo largo de su rica historia, se ha erigido como un bastión de la educación tecnológica y científica de México. Su compromiso con la excelencia académica, la innovación y el desarrollo regional ha impulsado su crecimiento constante y su adaptación a los desafíos cambiantes del mundo moderno. En esta era de transformación, el ITO se encuentra en una posición única para enfrentar los retos futuros y capitalizar las oportunidades emergentes.





El Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván ha incrementado de manera exponencial la matrícula en los últimos 5 años, registrando una población escolar de 1700 estudiantes, cimentándose como la máxima casa de estudios en el municipio y manteniendo su filosofía de compromiso con el desarrollo de los jóvenes y sus familias".

EN BREVE:

> En materia de calidad, debe destacarse a los cinco programas académicos que han obtenido el reconocimiento público por parte de organizaciones acreditadoras reconocidas por COPAES.

iniciara a su vez la reforma de la educación superior tecnológica, abriéndose las oportunidades para crear nuevos programas, como el caso de la licenciatura en administración incorporada en 1997.

Para el año 2004, la Secretaría de Educación Pública reestructura la organización de la educación

superior creando la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) en sustitución de la Dirección General de Institutos Tecnológicos y agrupando a los institutos tecnológicos del mar, los institutos tecnológicos agropecuarios y los institutos tecnológicos industriales en esa nueva dependencia, creándose la ingeniería en industrias alimentarias en el año 2007 y la de gestión empresarial en 2008. Ese mismo año se inauguró la extensión educativa del tecnológico en Tlapacoyan, impartiendo la ingeniería en agronomía, con lo cual se ampliaría el campo de acción y se brindaría el servicio de educación superior tecnológica con enfoque agropecuario a los hijos de

productores del norte del estado de Veracruz.

Para el año 2011 se autoriza una quinta carrera, la licenciatura en biología, cerrando así un círculo virtuoso que entrelaza los programas educativos para brindar a la sociedad un servicio de formación profesional que contempla los conocimientos del origen de la vida con biología, la producción agropecuaria con la agronomía, la transformación y valor agregado de los productos del campo con la ingeniería en industrias alimentarias, la organización y distribución de los recursos con la licenciatura en administración y la proyección e innovación de procesos y comercialización con la ingeniería en gestión empresarial.

En materia de calidad, debe destacarse a los cinco programas académicos que han obtenido el reconocimiento público por parte de organizaciones acreditadoras reconocidas por COPAES. Cumpliendo las expectativas de nuestra sociedad respecto a la

formación de capital humano de calidad, el Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván ha incrementado de manera exponencial la matrícula en los últimos 5 años, registrando una población escolar de 1700 estudiantes, cimentándose como la máxima casa de estudios en el municipio y manteniendo su filosofía de compromiso con el desarrollo de los jóvenes y sus familias.



El inicio del Instituto Tecnológico de Veracruz se remonta al año de 1946, cuando el Ing. Ismael Lagunes Lastra, hombre visionario y perseverante, le dio forma a la modesta Escuela de Artes y Oficios de Veracruz, ubicada en la avenida General Prim No. 98. Esta institución surgió con el objetivo de formar mano de obra calificada en el área técnica, capaz de responder al incipiente desarrollo industrial de la ciudad y puerto de Veracruz. Con una matrícula de 36 alumnos, los cursos iniciaron en marzo de 1947, los cuales incluían un proceso de formación técnica en los diferentes talleres de carpintería, ajuste, electricidad, radio, máquinas y herramientas, herrería y soldadura. El 11 de abril de ese mismo año se oficializó su denominación como Escuela de Enseñanzas Especiales No. 11, la cual, a partir de una reorganización realizada por el Departamento de Enseñanzas Especiales de la SEP en 1948, quedó finalmente con el nombre de Escuela de Enseñanzas Especiales No. 20.

La constante iniciativa del Ing. Lagunes Lastra lo llevó a instituir en 1952 el patronato pro-Instituto Tecnológico de Veracruz, mismo que presidió y mediante el cual se logró la adquisición de terrenos con una superficie total de 197,000 m², un logro en el que jugaron un papel determinante el gobierno federal, el gobierno del estado de Veracruz y el H. Ayuntamiento de Veracruz. El 10 de junio de 1954, el Lic. Marco Antonio Muñoz, Gobernador Constitucional del Estado de Veracruz, colocó la primera piedra del plantel, iniciando una larga y fructífera historia que trasciende hasta nuestros días.

No obstante, sería hasta el 14 de marzo de 1957 cuando fue fundado formalmente por el presidente de la República, Don Adolfo Ruiz Cortines, estando presentes el Lic. José Ángel Ceniceros, Secretario de Educación Pública, y el Ing. Ismael Lagunes Lastra, director fundador, entre otras personalidades. La oferta educativa incluía los niveles medio básico y medio superior, incluidos los estudios vocacionales de ciencias físico-matemáticas con duración de dos años, enfocados a las carreras de ingeniería mecánica, eléctrica, civil, arquitectura y



Marco Antonio Salgado Cervantes
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1957

OFERTA EDUCATIVA:



15

PROGRAMAS ACADÉMICOS



química, y una infraestructura de 22 aulas y los talleres de carpintería, máquinas y herramientas, combustión interna, electricidad, soldadura y forja.

En mayo de 1960 se abrieron inscripciones para la carrera profesional de ingeniería industrial con las especialidades en mecánica, química y eléctrica, reclutando un total de 36 alumnos que provenían del ciclo vocacional y que iniciaron cursos en enero de 1961. Conviene destacar que para esa fecha se ofrecían también los programas de capacitación de trabajadores para la industria y los de técnicos especializados en electricidad industrial, pesquería y máquinas de combustión interna. De ese primer grupo de estudiantes, 27 culminaron sus estudios en 1964, un hecho que incrementó la demanda por las formaciones técnicas de nivel superior y aceleró la cancelación de los estudios secundarios, dando lugar al nacimiento, en 1967, de la Escuela Secundaria Técnica No. 1.

Al año siguiente se construyeron los edificios de los laboratorios pesados que eran necesarios para apoyar los programas académicos de las carreras de ingeniería mecánica, química y eléctrica, cuyo equipamiento tuvo lugar en 1969 como resultado de un convenio entre los gobiernos de México e Italia. En ese mismo año se crearon dos carreras más: ingeniería industrial en electrónica e ingeniería industrial en producción, y se implementó el plan de estudios semestrales, tanto



en el bachillerato como en la licenciatura, el primero con duración de seis semestres y el segundo de nueve. De ese nuevo plan, en 1974 egresó la primera generación de 53 profesionales en las especialidades en ingeniería mecánica, eléctrica, química, producción y electrónica; y en 1976, 56 del plan de créditos de las carreras de ingeniería industrial en producción, electrónica y mecánica.

Los estudios de posgrado darían inicio en 1978 con la creación del Centro Regional de Estudios de Graduados e Investigación Tecnológica (CREGIT), implantándose los programas de maestría en bioingeniería en alimentos, biotecnología de fermentaciones y bioingeniería de fermentaciones. Un año después, en 1979, se inicia la desconcentración del nivel medio superior, dando origen al CECyT 145 (hoy CBTI's 124), incorporando al mismo tiempo las carreras de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería bioquímica en alimentos. En 1987 se crea el programa de maestría en ciencias en ingeniería mecánica y en 1990 se instala el sistema de recepción de señales de televisión vía satélite y la maestría en bioingeniería en alimentos es aceptada en el padrón de posgrados de excelencia del CONACYT.

Con la presencia del Secretario de Educación Pública, Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, se inaugura en 1993 el laboratorio de electrónica a la vez que se inicia la construcción del laboratorio de cómputo y el CONACYT acepta en el padrón de excelencia a la maestría en ciencias en ingeniería mecánica. De los hechos que enorgullecen al tecnológico llaman

El Instituto Tecnológico de Veracruz surgió con el objetivo de formar mano de obra calificada en el área técnica, capaz de responder al incipiente desarrollo industrial de la ciudad y puerto de Veracruz".



la atención dos acontecimientos que se registran en ese mismo año; el primero fue la entrega de la medalla al mérito académico "Adolfo López Mateos" de manos del presidente de la república, Lic. Carlos Salinas de Gortari, al Dr. Alfonso C. García Reynoso, miembro distinguido de la comunidad del instituto; y el segundo, el otorgamiento de la medalla al mérito académico al alumno de la maestría en bioingeniería de los alimentos, Víctor Gómez O.

En 1994 se inicia la construcción de la ampliación del Centro de Información, el cual incorporaría los servicios de videoteca, internet y multimedia; y lo propio sucedería en junio de 1995 con la Unidad de Investigación y Desarrollo de Alimentos (UNIDA). En 1996 se obtiene el triunfo en el Concurso Nacional de Investigación convocado por la Compañía Coca-Cola a través de un proyecto al frente del cual estuvo el Dr. Hugo Sergio García Galindo, y como participantes el M.C. Javier de la Cruz Medina y alumnos. El premio fue entregado por el presidente de la república en el Museo de Antropología en la Ciudad de México.

En 1997 se concluye la Planta Piloto de Alimentos y la ampliación del Centro de Información, realizándose asimismo el II Congreso Internacional de Ingeniería Industrial, el VII Simposio Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos y la VII Reunión Nacional de Posgrado del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. Con una matrícula de 125 alumnos en el año de 1999 se pone en marcha la licenciatura en administración; y en el 2001 se autoriza la maestría en

ciencias computacionales y se construye el laboratorio de ingeniería industrial.

En 2003 y 2005 el CACEI acredita por su buena calidad los programas académicos de ingeniería electrónica y de ingeniería mecánica, respectivamente, extendiéndose luego a ingeniería industrial, ingeniería bioquímica, ingeniería química e ingeniería en sistemas computacionales en el 2006; con lo que en 2007 se logra el reconocimiento de Institución de Alto Desempeño, al consignar más del 70% de su matrícula inscrita en programas reconocidos por su calidad.

En la actualidad, el Instituto Tecnológico de Veracruz oferta un total de 11 carreras de nivel licenciatura en modalidad escolarizada, a saber: la licenciatura en administración y las ingenierías en bioquímica, eléctrica, electrónica, industrial, mecánica, mecatrónica, química, energías renovables, gestión empresarial y sistemas computacionales; y en el nivel de posgrado, las maestrías en administración, ingeniería bioquímica (PNPC) y eficiencia energética y energías renovables (PNPC); así como los doctorados en ciencias ambientales y en alimentos (PNPC). Su matrícula escolar es superior a los 5,500 estudiantes.

En lo concerniente al personal académico, el tecnológico contaba en 2018 con 350 docentes, 244 de ellos con nombramientos de tiempo completo; el 40% acredita estudios de posgrado; 40 cuentan con reconocimiento de perfil deseable y 15 con registro en el Sistema Nacional de Investigadores, en diferentes niveles. El personal de apoyo a la educación asciende



a 186 trabajadores.

Para contribuir a la formación integral de los estudiantes se realizan actividades deportivas, culturales y cívicas a través de programas dirigidos a la comunidad estudiantil, registrándose una participación promedio de 1,000 alumnos que toman parte en tales acciones.

El Instituto Tecnológico de Veracruz se encuentra ubicado en la zona norte de la ciudad y puerto de Veracruz en la avenida Miguel Ángel de Quevedo No. 2779, C.P. 91860, colonia Formando Hogar. La infraestructura general del plantel está conformada por 23 edificios que albergan un total de 92 aulas, 25 laboratorios, cinco talleres y nueve espacios de instalaciones deportivas, entre las que destacan: una alberca semiolímpica de ocho carriles, dos canchas de basquetbol, dos canchas de voleibol, una cancha de voleibol de arena, una cancha de softbol, dos canchas de fútbol soccer y una pista de atletismo, todo ello sobre un predio de 206,115 metros cuadrados.

A tono con las previsiones y directrices del

EN BREVE:

- > A tono con las previsiones y directrices del Tecnológico Nacional de México, el Programa de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico de Veracruz está integrado por tres ejes estratégicos, un eje transversal, seis objetivos, 21 líneas de acción, 52 proyectos y 81 indicadores.

Tecnológico Nacional de México, el Programa de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico de Veracruz está integrado por tres ejes estratégicos, un eje transversal, seis objetivos, 21 líneas de acción, 52 proyectos y 81 indicadores.

Derivado del eje estratégico 1, en materia de calidad educativa, la educación que imparta el tecnológico de Veracruz se regirá por el criterio de calidad, con equidad e inclusión; respecto de la cobertura, los esfuerzos se centrarán en la atención de la demanda, incrementando a su vez los índices de egreso y titulación; y en lo tocante a la formación integral, se procurará desarrollar en el estudiantado, valores como el cuidado de la salud, el respeto a la diversidad, a una cultura de paz y a la preservación de la biodiversidad y el medio ambiente.

Respecto del eje estratégico 2, se dará un impulso sin precedentes a la investigación científica, al desarrollo tecnológico y a la innovación, siendo los campos prioritarios en los que se pueden generar aportes sociales y económicos significativos los de electricidad, electrónica, mecánica, mecatrónica, química, bioquímica, energías alternativas y sistemas computacionales; habiendo de ocupar un lugar preponderante la vinculación con los sectores público, social y privado, puesto que a través de ella, el Tecnológico de Veracruz extiende su alcance y contribuye de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de su zona de influencia.

Finalmente, en lo relativo al eje estratégico 3, este complementará los esfuerzos para avanzar en calidad, cobertura, formación integral; ciencia, tecnología e innovación; y relaciones con el entorno, poniendo énfasis en la mejora de la gestión institucional, puesto que, tal como dispone el marco jurídico vigente, los recursos económicos de que disponen las entidades públicas deben administrarse con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

< PLANTELES >

- CENTRO REGIONAL DE **OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO DE MÉRIDA (CRODE MÉRIDA)** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **CONKAL** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **MÉRIDA** • INSTITUTO TECNOLÓGICO DE **TIZIMÍN** •



YUCATÁN

En el mes de abril de 1985, siendo Director del Instituto Tecnológico de Mérida el Ing. José Antonio Canto Quintal (†), con la representación del Director General de Institutos Tecnológicos (DGIT), iniciaría los primeros contactos con el entonces gobernador de Yucatán, Víctor Manuel Cervera Pacheco (†), con objeto de gestionar un terreno en el que se ubicaría el Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Mérida, tercero de este tipo que sería creado y que prestaría servicios a los planteles del sureste mexicano.

Apenas un mes después, en mayo de ese mismo año, el Gerente General del Fideicomiso de la Ciudad Industrial de Mérida, el señor Jesús Cervera Guillén, daría a conocer al Ing. Canto Quintal que dicha entidad paraestatal había acordado ceder un terreno para ese fin, el cual tenía una superficie de 30,175 m² y se localizaba en la calle 28 x 13 S/N de la ampliación Cd. Industrial Felipe Carrillo Puerto.

Resuelto ese aspecto total, el CRODE de Mérida es creado el 26 de junio de 1985 por acuerdo de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, pasando a formar parte del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos dependiente de la Dirección General de los mismos, siendo nombrado Coordinador del Centro el C. Ing. Ovidio Borrromeo Pastor. De inmediato la DGIT, mediante el oficio No. 234-1-1/13312, dispuso que el Programa de Construcción y Equipamiento para 1985 contemplara las autorizaciones necesarias para que la naciente institución contara con las instalaciones indispensables para estar en aptitud de prestar los servicios que demandaban los tecnológicos de esa región del país.

Dicho programa contempló la realización de las siguientes obras: un edificio "B" con estructura T-85, en el que se albergarían el Centro de Cómputo, el Almacén de Refacciones y el Taller de Electrónica; un edificio "C" con estructura T-85 quedando ubicados en este, el Laboratorio de Química y los talleres de



Manuel Soria Fernández
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1985

OFERTA EDUCATIVA:



SERVICIOS DE
MANTENIMIENTO
MECÁNICO,
ELÉCTRICO Y
ELECTRÓNICO.



A lo largo de su trayectoria, **CRODE Mérida ha hecho posible diseñar, desarrollar y fabricar equipos para laboratorios, proporcionando mantenimiento y asistencia técnica a los tecnológicos de la región**".



Electricidad y de Mecánica; así como un módulo de sanitarios. Todos esos edificios incluyeron los equipamientos especializados.

En paralelo, en el mes de septiembre, dan inicio los programas de capacitación, al enviar al Centro de Optimización y Desarrollo de Equipo de la ciudad de Celaya a 17 personas, entre técnicos y administrativos, que fueron seleccionadas inicialmente en un primer esfuerzo de reclutamiento, a los que se sumarían otros seis especialistas que conformaron un segundo grupo cuyo adiestramiento, se llevó a cabo con la intervención del Patronato del propio CRODE de Mérida, en el marco de las actividades de arranque de operaciones.

Coincidente con la autorización de la clave de funcionamiento CT-31FIT0001S que formalizó presupuestal y laboralmente su operación, en enero de 1986, con la participación de la Dirección General



de Institutos Tecnológicos y el Gobierno del Estado, se inauguran las instalaciones de la primera etapa; y en marzo, con oficio No. 234-1-1/0202, se autoriza el Programa de Construcción y Equipamiento para ese año, el cual contempló el Edificio "E" que incluyó el Taller de Instalación y Montaje; el Edificio "D" para el funcionamiento del Taller de Mecánica de Precisión y una primera fase del Edificio "A" en la que se ubicó una aula teórica y una Teórico-Práctica. Para abril de 1987, con oficio No. 613/309, se autorizaría la ampliación del Edificio "A" que incluyó el Taller de Desarrollo de Equipo.

El 28 de junio de 1988 la celebración del tercer aniversario de la fundación del CRODE de Mérida es abanderada por quién fungía en aquel momento como Gobernador Constitucional del Estado de Yucatán, Lic. Víctor Manzanilla Schaffer (†), destacándose el gran esfuerzo realizado tanto por la comunidad de servidores públicos del centro como por las dependencias del sector educativo involucradas, que hicieron posible que un plazo relativamente breve, se contara con una infraestructura física y un catálogo de servicios con un alto nivel de consolidación, beneficiando desde entonces a los planteles del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, diseñando 91 equipos y realizando la reproducción de otros 643 que le fueron requeridos en apoyo a la docencia y la investigación. A la fecha están en proceso de diseño y desarrollo, cinco nuevos prototipos, en coordinación con los institutos tecnológicos de su zona de influencia.

Actualmente el CRODE de Mérida ofrece servicios

EN BREVE:

> CRDOE Mérida ha albergado a miles de estudiantes y cientos de profesores que han utilizado sus instalaciones para llevar a cabo tanto prácticas formativas como demostraciones y experimentos.

de mantenimiento mecánico, eléctrico y electrónico, en campos específicos como mecánica de precisión, térmica, hidráulica y neumática, máquinas-herramientas, subestaciones, tratamientos térmicos, generadores de vapor y controles eléctricos. Del mismo modo se ha desarrollado un área de gran importancia para los beneficiarios de sus servicios pues ahora es posible diseñar, desarrollar y fabricar equipos para laboratorios, proporcionando igualmente mantenimiento y asistencia técnica a los tecnológicos. En materia de investigación se han desarrollado proyectos para fabricar equipos y en el área de vinculación se cuenta con programas y acuerdos que permiten la interrelación del Centro con los sectores productivos y con otras instituciones.

Con más de 35 años de estar operando, este Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo ha mantenido en condiciones óptimas a miles de equipos que se emplean para la realización de prácticas de talleres y laboratorios en los planteles, entre otros; reparación de implementos audiovisuales, trabajos de embobinado, equipos de medición, de cómputo y diagnóstico; entre muchos otros.



Como complemento a su misión principal, el CRDOE Mérida ha albergado a miles de estudiantes y cientos de profesores que han utilizado sus instalaciones para llevar a cabo tanto prácticas formativas como demostraciones y experimentos en los talleres y laboratorios, además de fabricar múltiples equipos que han sido requeridos por los institutos; diseñado y desarrollado infinidad de prototipos didácticos.



Hace 50 años, en septiembre de 1973, la Secretaría de Educación Pública autorizó la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2 (ITA 2) Ing. José Alberto Navarrete Ruiz; ofreciendo la especialidad de agronomía en cuatro semestres, después del Bachillerato Tecnológico con 13 estudiantes bajo la dirección del C.M.V.Z. Rafael Mena Abud. En sus inicios compartió infraestructura con el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No.13 (CBTA No. 13), ubicado en la ex Hacienda X'matkuil, en el municipio de Mérida. En septiembre de 1975, se crea la carrera de ingeniero agrónomo en desarrollo rural, primera de nivel licenciatura, la cual se cursaba en ocho semestres; y en 1976, se incorpora el programa de técnico especializado en zootecnia de cuatro semestres.

En 1980 el instituto se separó del CBTA No. 13 y ocupó de forma provisional las instalaciones de la Escuela Normal Urbana Rodolfo Menéndez de la Peña, en turno vespertino. Finalmente, en septiembre de 1982, se estableció con infraestructura propia en Conkal, Yucatán.

En sus 50 años de vida el instituto estuvo adscrito a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) de 1973 a 2005, a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) de 2005 a 2014 con la denominación de Instituto Tecnológico de Conkal; y de ese último año a la fecha, al Tecnológico Nacional de México (TecNM).

La infraestructura actual del Instituto Tecnológico de Conkal está constituida por 46 aulas climatizadas y debidamente equipadas, tres laboratorios de cómputo con internet abierto y gratuito con capacidad para brindar servicios a 60 alumnos, una biblioteca con un extenso acervo bibliográfico, dos laboratorios de prácticas, cuatro auditorios con capacidad para 347 personas, un campo deportivo de 7,500 metros cuadrados, dos canchas de usos múltiples, una cafetería, amplio estacionamiento y áreas comunes.

Como parte de su formación, pone a disposición de los estudiantes diversos laboratorios para prácticas e investigación con múltiples enfoques entre



Rocío Elizabeth Pulido Ojeda
— DIRECTORA —

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



9
PROGRAMAS ACADÉMICOS



Tres de sus carreras han sido acreditadas y los tres programas de posgrado poseen registro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología".

los cuales destacan los siguientes: laboratorio de entomología, laboratorio de plagas agrícola, laboratorio de redes, laboratorio de agua-suelo-planta, laboratorio de fisiología vegetal, laboratorio de tecnología del semen, laboratorio de transferencia de embriones y laboratorio de botánica. Esos espacios académicos se complementan con un amplio predio dedicado a la realización de prácticas y a la instalación de invernaderos para siembra y trabajos de campo, resaltando las áreas destinadas a la investigación y el desarrollo de nuevas prácticas agrícolas; la primera, denominada "La Curva", dedicada a la producción de cinco variedades de forrajes, aves y cinco razas distintas de ovinos; la segunda, conocida como "La Posta", para el desarrollo de la producción porcina y un taller de carnes; la tercera, a la producción de composta



y biofertilizante que incluye un biorreactor; la cuarta, a la apicultura, con dos apiarios para producción de miel, la quinta a la producción de reinas; y por último, el área cunícola, con cuatro diferentes razas.

El tecnológico de Conkal le otorga singular importancia al compromiso de realizar acciones de alcance nacional e internacional para asegurar la vinculación con los sectores público, privado y social, consignando la formalización de 69 convenios vigentes, de los cuales, cinco comprenden a instituciones de nivel medio superior como CBTA 291 de Dziuché, Quintana Roo, 165 de Izamal, 100 de Dzidzantún, 87 de Valladolid y 283 de Hocabá; una de Brigada de Educación para Desarrollo Rural No. 83 de Tixkokob; convenios con diferentes institutos tecnológicos incluyendo los de Mérida y Tizimín; tres convenios con diferentes ayuntamientos, entre ellos el de Mérida; e importantes convenios con otras instituciones de nivel superior entre las que destacan la Universidad Tecnológica Metropolitana, la



Escuela Modelo, la Universidad del Caribe y el Centro de Investigaciones Regionales Hideyo Noguchi de la Universidad Autónoma de Yucatán, este último aporta múltiples oportunidades en materia de servicio social y prácticas de residencia profesional; y contribuye al intercambio de proyectos de investigación entre docentes en materia académica, científica y tecnológica.

En este mismo orden de ideas, con el sector público se han realizado acuerdos con el Instituto Yucateco de Emprendedores del gobierno del estado, el Sistema Anticorrupción de Yucatán, el Centro de Investigación Regional Sureste Campo Experimental Mocochoá del INIFAP y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); en el ámbito internacional, por mencionar alguno de ellos, con la Universidad de Cundinamarca Colombia; con el sector privado, convenios de relevancia con Bachoco SA de CV, Tiendas Soriana SA de CV e Infinicom SRL de CV., además de la cooperación con la Platanera Santa Alexa SPR de RL que comprende un importante proyecto de estudio de la Pitahaya y con Agrifor México SA que permitirá desarrollar el modelo educativo dual; y finalmente con el sector social; programas con la AC Pequeñas Voces de NODESS que incluye el apoyo al desarrollo económico de la comunidad, así como la AC de Internet Exchange Services para el desarrollo de tecnología de redes.

A la fecha, el Instituto Tecnológico de Conkal ofrece

EN BREVE:

- > De sus aulas ya han egresado más de 6 mil profesionistas que han destacado en la actividad empresarial, política, docente y de investigación, permitiendo trascender el prestigio de la institución a nivel nacional e internacional.



nueve programas educativos; cinco ingenierías, una licenciatura, dos maestrías y un doctorado. Tres de sus carreras han sido acreditadas y los tres programas de posgrado poseen registro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología; 17 de los docentes pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y 11 fueron seleccionados como perfiles deseables por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente PRODEP; contando además con cuatro certificaciones en materia de calidad educativa, equidad de género, uso de energía y respeto del medio ambiente; y espacio libre de humo y de plástico de un solo uso.

A la fecha, la comunidad tecnológica está formada por 1,329 estudiantes de licenciatura y 78 de posgrado; y 174 trabajadores, entre docentes, administrativos y directivos. De sus aulas ya han egresado más de 6 mil profesionistas que han destacado en la actividad empresarial, política, docente y de investigación, permitiendo trascender el prestigio de la institución a nivel nacional e internacional.

Al inicio de la década de los 50's del siglo pasado, el estado de Yucatán buscaba superar las limitaciones de una economía basada en el monocultivo que ya resentía los impactos de la competencia extranjera. En el marco de la transición del modelo económico y social de México que migraba de una economía basada en la agricultura a otra sustentada en los avances de la tecnología moderna, la entidad no podía sustraerse a ese movimiento innovador. Con el ímpetu emprendedor y visionario de sus ciudadanos, se inician en el año de 1953 las gestiones para la creación de un tecnológico similar a los que ya operaban en otros estados de la nación, dependientes del Instituto Politécnico Nacional, para formar los importantes cuadros técnicos y profesionales que demandaba la entidad.

En esta iniciativa, que daría comienzo durante el mandato del gobierno del Prof. Víctor Mena Palomo, se involucraron organismos relacionados con el sector educativo tales como la Dirección Federal de Educación y el Departamento de Educación Pública del Estado, cuyos titulares, los profesores Pastor Ramírez Coello y Hernán Morales Medina, respectivamente, fueron decisivos promotores que, al sumar esfuerzos con representantes de la iniciativa privada y el sector social, dotaron de una gran vitalidad al ambicioso proyecto.

El 23 de agosto de 1960, el secretario de Educación Pública, el subsecretario de Enseñanza Técnica y el gobierno del estado de Yucatán, firmaron el convenio de coordinación educativa para el fomento y funcionamiento del Instituto Tecnológico de Mérida, que, entre otros aspectos, aseguraba las aportaciones para su sostenimiento y la formación del consejo directivo, el cual quedó constituido el 12 de junio de 1961 y estaba integrado de la siguiente forma: presidente, Profr. Hernán Morales Medina; representantes de los diversos sectores: del ejecutivo, secretario CPT Andrés García Lavín; de la iniciativa privada, por Cordeleros de México, SA de CV tesorero, Sr. Alfonso Rosado



José Antonio Canto Esquivel
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1961

OFERTA EDUCATIVA:



18

PROGRAMAS ACADÉMICOS



EN BREVE:

> El 4 de enero de 1962, como parte de una visita oficial, el presidente de México, Lic. Adolfo López Mateos, inauguró oficialmente el Instituto Tecnológico Regional de Mérida.



Espinosa; por la Asociación de Banqueros de Mérida, vocales: Ing. Arturo Ponce G. Cantón, gerente de la Cervecería Yucateca, SA; y Alejandro Gómory Aguilar, administrador de Productos de Harina, SA; Ing. Rafael Rosado Aragón, director del Instituto Tecnológico de Mérida; y Lic. Francisco Repetto Milán, rector de la Universidad de Yucatán.

La gestoría estatal fue ampliamente respaldada por el gobierno federal, a cargo del presidente de la república, Lic. Adolfo López Mateos, a través del secretario de Educación Pública, Dr. Jaime Torres Bodet. Tras sortear las dificultades implícitas en la creación de una obra de esa magnitud y siendo gobernador del estado de Yucatán Don Agustín Franco Aguilar, el 21 de septiembre de 1961 inicia labores el Instituto Tecnológico Regional de Mérida, en modestas pero funcionales instalaciones construidas en terrenos cedidos por el ejido de Chuburná de Hidalgo, frente al pueblo del mismo nombre en el municipio de Mérida.

Tras una sencilla ceremonia de singular relevancia histórica, se ponen en marcha los cursos con una planta de personal directivo, docente, administrativo y manual, conformada por 57 elementos, encabezada por los ingenieros Rafael Rosado Aragón y Ricardo



Aguilar Gómez en los cargos de director y subdirector respectivamente. La matrícula constaba de 410 alumnos distribuidos en cinco ciclos de enseñanza: secundaria técnica, preparación técnica para trabajadores, subprofesional, vocacional de ingeniería y profesional de ingeniería industrial; con una infraestructura que constaba de oficinas administrativas, diez aulas y tres salones de dibujo; una nave para laboratorios de biología, física y química; así como los talleres de fundición, ajuste de banco, máquinas-herramientas, soldadura, forja, máquinas de combustión interna, electricidad y preparación y conservación de productos alimenticios. Su sostenimiento operativo se garantizaba mediante el convenio tripartita signado por el gobierno federal, el gobierno del estado y la iniciativa privada.

El 4 de enero de 1962, como parte de una visita oficial, el presidente de México, Lic. Adolfo López Mateos, inauguró oficialmente el Instituto Tecnológico Regional de Mérida, en solemne ceremonia en la que fue acompañado por Dr. Jaime Torres Bodet, secretario de Educación Pública; Ing. Víctor Bravo Ahuja, subsecretario de Enseñanza Técnica y Superior;





Ing. Alejandro Guillot Schiaffino, director general de Enseñanza Tecnológica, Industrial y Comercial; y distinguidas personalidades del medio cultural, económico, social y político de Yucatán. Desde esa época el tecnológico ha sido impulsor de la educación tecnológica y semillero de profesionales que han contribuido al desarrollo del estado, de la península y de la región sureste del país.

Actualmente el Instituto Tecnológico de Mérida (ITM) se encuentra en una franca etapa de consolidación con reconocido prestigio a nivel estatal, regional, nacional e internacional, como resultado de su alto desempeño como institución formadora en educación superior tecnológica, así como por el destacado rol que desempeñan sus egresados. Cuenta con dos campus académicos denominados Norte y Poniente. En el primero se ofrecen las ingenierías industrial, mecánica, civil, electrónica, eléctrica, biomédica, en semiconductores, química, bioquímica y ambiental; las maestrías en planificación de empresas y desarrollo regional, ingeniería y ciencias de los alimentos y biotecnología; así como el doctorado en alimentos y

Actualmente el Instituto Tecnológico de Mérida (ITM) se encuentra en una franca etapa de consolidación con reconocido prestigio a nivel estatal, regional, nacional e internacional".

biotecnología. En el campus Poniente se imparten las ingenierías en sistemas computacionales y gestión empresarial y la licenciatura en administración, esta última en modalidades presencial y a distancia; y a nivel posgrado la maestría en gestión administrativa.

La matrícula total en el ciclo escolar 2023-2024 es de 5,338 estudiantes, de los cuales 5,266 cursaban programas de licenciatura y 72 de posgrado. Los programas acreditables han sido reconocidos por su buena calidad por organismos evaluadores externos, en el presente año, se habrán de reacreditar aquellos cuyos periodos de acreditación prescriben.

Entre los premios y reconocimientos que ha recibido este instituto, destacan: galardón "Ometéotl" en 2016 en ocasión del LIX Evento Nacional Deportivo del TecNM; reconocimiento por 50 años de excelencia académica en 2011 otorgado por el H. Congreso del estado de Yucatán; Premio Yucatán a la Calidad 2011, categoría Educación, otorgado por el gobierno del estado de Yucatán a través del Instituto para la



Innovación, Calidad y Competitividad (INICC); Galardón "Excelsis" a la calidad en 2007, Premio Yucatán a la Calidad 2007 otorgado por el gobierno del estado de Yucatán a través del INICC, reconocimiento a la Calidad SEP (RECASEP), primer lugar en Concurso Nacional de Ciencias Básicas de los Institutos Tecnológicos por tres años consecutivos entre 1997 y 1999 conservando de manera definitiva la custodia del galardón "José Antonio Canto Quintal", reconocimientos por la ANFEI en 2020, 2021 y 2022 como una de las mejores instituciones educativas del país, en la categoría de "Instituciones, facultades y escuelas consolidadas y con reconocimiento internacional"

En materia de vinculación, el tecnológico de Mérida ha adoptado una política definida que incluye el establecimiento alianzas a nivel estatal, regional e internacional, habiéndose firmado múltiples convenios y acuerdos de colaboración con otros tecnológicos del TecNM, organismos empresariales, instituciones de gobierno, colegios de profesionales, centros de investigación, clubes de servicio e instituciones educativas públicas y privadas de la entidad; así



como con la institución que coordina los trabajos de construcción del megaproyecto Tren Maya Tramo 4; todos ellos en la búsqueda de vínculos que beneficien a la comunidad tecnológica bajo el principio de crecer a través del trabajo en equipo.

La investigación es un eje que se ha potencializado a través de los cuerpos académicos de cada programa educativo y con sus respectivas líneas de investigación, considerando también los vínculos existentes con diversas redes en la materia. En este sentido, los criterios para la selección de temas a investigar privilegian la pertinencia de los problemas por abordar, de manera tal que se hace énfasis en la problemática regional y se les otorga prioridad a los temas de índole social, de interés nacional o disruptivos, tales como sustentabilidad, autosuficiencia alimentaria, desarrollo comunitario, desarrollo de materiales, robótica, inteligencia artificial, ciudades inteligentes y automatización.

En materia de movilidad, entre otras estrategias, se aprovechan las convocatorias para la realización de estadias tales como el Verano de Investigación,



El Instituto Tecnológico de Tizimín tiene como antecedente al Instituto Tecnológico Agropecuario No. 19 (ITA No. 19), el cual se crea el 10 de julio de 1976 siendo presidente de la república el Lic. Luis Echeverría Álvarez y secretario de Educación Pública el Ing. Víctor Bravo Ahuja. Inicia sus actividades académicas oficialmente el lunes 11 de octubre de 1976 en las instalaciones del Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETA No. 14), en el turno vespertino, con 34 alumnos y dos carreras profesionales: ingeniero agrónomo zootecnista, con una matrícula de 17 alumnos; e ingeniero en desarrollo rural, también con 17 alumnos.

Para el ingreso al ITA No. 19 no se exigía la presentación del certificado de estudios de técnico agropecuario obtenido en alguno de los Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios, advirtiendo que, por aquella época, tales instituciones impartían las carreras terminales, las cuales no constituían estudios de bachillerato bivalente. Su director fundador fue el MVZ. Carlos Omar Aguiar Sierra, quien se desempeñaba también como titular del CETA No. 14 en el turno matutino. El personal docente era el mismo que el del referido plantel, pues acreditaban estudios de licenciatura y carreras afines a las asignaturas de los planes de estudios, las inscripciones eran anuales y el plantel cubría la demanda de estudios de los egresados de los CETA de Tizimín y Valladolid, aunque también se matriculaban alumnos de los estados de Chiapas y Tabasco.

A partir de ahí, el ITA No. 19 evolucionaría de una forma armónica en todos los órdenes de su quehacer; creando y cancelando especialidades, modificando su modelo académico para hacerlo más práctico, emprendiendo acciones para la mejora de la planta académica, realizando las gestiones pertinentes para contar con un terreno e instalaciones propias dotadas de los más modernos espacios físicos y equipamientos ideales para el trabajo docente y la investigación, incrementado su matrícula y estableciendo lazos de cooperación



Baltazar Martín Loría Avilés
– DIRECTOR –

AÑO DE INCORPORACIÓN AL TecNM



2005

OFERTA EDUCATIVA:



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS



las residencias profesionales en otros planteles del TecNM y los programas de movilidad convocados por el gobierno del estado a través de la Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior (SIIES); y respecto de la internacionalización, es digno de destacar los diversos programas de intercambio académico, estudios de posgrado y actualización y proyectos de investigación con instituciones como la Universidad de Michigan, el Colegio de Altos Estudios Comerciales de París, algunas universidades del estado de Florida, la Universidad de Agricultura y Mecánica de Texas, el Departamento de Salud Ambiental de Harvard TH Chan School of Public Health, el Centro Nacional de Investigación Científica de la Universidad de París, la Facultad de Medicina de la Universidad de Saarland, Alemania; la Universidad del Valle de Río Grande en Texas, el Polk State College de Florida y la Universidad de Cundinamarca de Colombia.

En cuanto a la formación extracurricular, en el recuento de acciones deben resaltarse la impartición de las especialidades en comercio exterior, informática y proceso de polímeros y de los diplomados en seguridad industrial, manufactura de clase mundial, administración y ahorro de energía, mercadotecnia, técnicas de ingeniería industrial, preparación y evaluación de proyectos, creatividad empresarial, innovación y elaboración de alimentos, conservación de alimentos y nutrición, e ISO 9000, entre otros. Actualmente dicha área sustantiva se impulsa a través de las certificaciones que se ofrecen a los alumnos, con el apoyo de los colegios de

profesionales vinculados con el ITM y de las semanas académicas, simposios y congresos, que son vías para la formación extracurricular al contar con la participación de expertos en diversas materias.

Finalmente, referir que el emprendimiento es una actividad formativa que se ha difundido y fomentando con énfasis en el Instituto Tecnológico de Mérida, en principio a través del Centro de Desarrollo Emprendedor que operó en modalidad de taller extraescolar por más de 25 años y en los años recientes, integrándola como una asignatura curricular en el plan de estudios de algunas carreras, a efecto de focalizarla al desarrollo de estas competencias en los educandos. En cuanto a servicios externos, el Centro PyME operó en la primera década del presente siglo para posteriormente dar lugar a la fundación del Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) que apoya a emprendedores y empresarios externos, brindando servicios y acompañando a personas o a microempresas, fomentando también iniciativas para el autoempleo en la comunidad estudiantil, a través del programa Talento Emprendedor del TecNM.





El Instituto Tecnológico de Tizimín tiene como antecedente al Instituto Tecnológico Agropecuario No. 19 (ITA No. 19), el cual se crea el 10 de julio de 1976".

con instituciones nacionales y extranjeras para muy diversos fines y programas.

Llegaría el año 2005, el cual quedó señalado por la integración de todos los institutos tecnológicos agropecuarios a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo que el ITA No. 19 pasaría a depender de dicha unidad administrativa, dejando atrás a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y adoptando la nueva denominación de Instituto Tecnológico de Tizimín.

El 95% por ciento de nuestros estudiantes cuenta en la actualidad con algún tipo de beca federal, privada o institucional, lo que ha hecho posible que esta casa de estudios consigne la mayor matrícula registrada en sus 48 años de creación con un total de 1,364 estudiantes inscritos en una amplia oferta educativa constituida por las ingenierías en agronomía, gestión empresarial,

e informática, las licenciaturas en administración y biología y la maestría en agroecosistemas sostenibles. Por lo que se refiere al aseguramiento de la excelencia para operar con los más altos estándares, deben destacarse las certificaciones obtenidas a partir de las normas ISO 9001:2015 de calidad e ISO-14001:2015 en materia ambiental; así como la de igualdad laboral y no discriminación bajo la Norma Mexicana NMX-R-02-SCFI en multisitios.

En lo que corresponde a infraestructura física, la institución cuenta con 27 aulas totalmente climatizadas y con proyector, 12 laboratorios enfocados a los programas educativos de licenciatura en biología, ingeniería en agronomía e informática; centro de cómputo con 50 puestos de trabajo; un centro de información con videoteca; biblioteca virtual e internet de fibra óptica en todo el tecnológico; tres auditorios con capacidad sumada para 250 personas; cubículos para maestros; un nodo de creatividad



EN BREVE:

- Consistentes con la herencia de sus orígenes como una institución de educación superior agropecuaria, se continúan desarrollando proyectos de investigación educativa, así como de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

para la innovación y el emprendimiento y áreas productivas; e instalaciones deportivas como campo de fútbol, béisbol, baloncesto, vóleibol y una cancha de usos múltiples con el domo más grande de la ciudad de Tizimín.

Se han realizado acciones de movilidad internacional con la Universidad de Cundinamarca, Colombia, tanto en la recepción como en el envío de estudiantes para realizar sus estancias académicas; así como diversas residencias en Canadá para la

perfección en el dominio del inglés por parte de los estudiantes. Un hecho por demás destacado es la participación del 100% de los alumnos del plantel en el modelo dual, siendo el Instituto Tecnológico de Tizimín un caso único en el TecNM, en el que además se ha incluido en este modelo por primera vez en el país a la carrera de ingeniería en agronomía.

Consistentes con la herencia de sus orígenes como una institución de educación superior agropecuaria, se continúan desarrollando proyectos de investigación educativa, así como de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, siendo ello posible gracias a que el 100% de los programas educativos han sido acreditados y a que se cuenta con una planta de profesores con altos niveles de formación y profesionalismo.

En el futuro inmediato, el Instituto Tecnológico de Tizimín continuará con los esfuerzos necesarios para sostener la acreditación de los programas, la creación de nuevos posgrados, así como el aumento de la planta docente con perfil deseable, el posicionamiento institucional en la región a través estudiantes en el programa de educación dual, el apoyo científico-tecnológico a los requerimientos de la zona y la generación de recursos a través del área productiva. De esta forma, seguirá cumpliendo con la sociedad al formar profesionistas de alto nivel, los que en estos momentos son líderes en diferentes sectores de la localidad, el estado y el país.



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATECAS •



ZACATECAS

Siendo gobernador del estado el general Fernando Pámanes Escobedo y a través del establecimiento de mecanismos de colaboración, se iniciaron las primeras acciones de coordinación con el gobierno federal que culminarían con la creación del Instituto Tecnológico de Zacatecas, con la motivación principal de impulsar la industria de la mejor manera posible.

Era el año de 1976 y fungía como titular de la Secretaría de Educación Pública, Porfirio Muñoz Ledo, quien instruiría al director general del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales, Emiliano Hernández Camargo, para que pusiera manos a la obra a efecto de atender la petición del ejecutivo de Zacatecas, designando de inmediato a Rubén Collazo Moreno como responsable de llevar a cabo las actividades conducentes a la fundación de un instituto tecnológico en la capital de aquella entidad, pues los primeros estudios justificaban sobradamente la pertinencia de dicha resolución. Collazo llegó a la ciudad de Zacatecas a mediados de ese año, abocándose a la consecución de un espacio físico en donde funcionaría provisionalmente el instituto, eligiendo al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 85 para ese propósito, pues lo adecuado de las instalaciones coincidía con la voluntad de su director, Octavio Hernández Hernández, quien daría todas las facilidades para que ahí funcionara sin mayor contratiempo. En esas gestiones se contaría también con la disposición del secretario de Educación Pública del estado, Feliciano Ambríz Hernández.

Con una población escolar de 64 alumnos y las carreras de ingeniería industrial en producción y licenciatura en administración de empresas, el Instituto Tecnológico Regional de Zacatecas iniciaría actividades académicas el 4 de octubre de 1976, siendo nombrado primer director precisamente Rubén Collazo Moreno, quien se desempeñaría como tal del 4 de octubre de 1976 al 31 de agosto de 1978.



Roberto Ortiz Delgadillo
— DIRECTOR —

AÑO DE CREACIÓN:



1976

OFERTA EDUCATIVA:



11

PROGRAMAS ACADÉMICOS



El trabajo en conjunto que se realiza para dejar en alto el nombre del estado de Zacatecas y del Tecnológico Nacional de México se sintetiza en la expresión: **cuarenta y siete años formando a profesionistas que son parte del desarrollo de México, hacia una mejor sociedad y calidad de vida**".

Entre 1976 y 1977, el gobierno estatal se empeñaría en seleccionar el mejor terreno posible para la instalación definitiva del tecnológico, eligiendo un predio que se ubica en un lugar conocido como La Escondida, con una extensión de 54 hectáreas, colocándose la primera piedra el 2 de mayo de 1977 en una ceremonia que presidieron el Gobernador del Estado, Fernando Pámanes Escobedo, y el director del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales, Ing. Emiliano Hernández Camargo. La primera etapa de construcción comprendió dos edificios y la plaza cívica, obras que fueron entregadas



por el Comité de Administración del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) el 15 de enero de 1978.

Hoy en día, el tecnológico cuenta con 27 edificios dedicados a la actividad administrativa, académica, cultural y deportiva, los cuales incluyen 98 aulas, 12 talleres y laboratorios, canchas al aire libre y de duela de básquetbol y voleibol, fútbol soccer y fútbol rápido, y una pista de atletismo. El plan rector de desarrollo de la infraestructura incluye una unidad multifuncional de talleres y laboratorios, una unidad académica departamental de ingeniería industrial, una alberca olímpica, un campo de béisbol, una pista de atletismo y la ampliación del gimnasio de acondicionamiento físico.

Actualmente se ofrecen ocho programas educativos de licenciatura: licenciatura en administración, ingeniería en gestión empresarial,





EN BREVE:

- La visión del Instituto Tecnológico de Zacatecas es ser una institución líder que satisfaga las demandas de la educación en un modelo educativo dinámico y con una formación integral.

ingeniería en sistemas computacionales, arquitectura, ingeniería industrial, ingeniería informática, ingeniería en electromecánica e ingeniería en materiales; así como las maestrías en administración, arquitectura y sistemas computacionales. En materia de mejoramiento de la calidad, pertinencia y evaluación de los programas educativos de licenciatura, se realiza todo lo necesario para mantener la acreditación de las carreras de licenciatura en administración e ingeniería en gestión empresarial por CACECA, así como de la carrera de arquitectura ante los CIEES; logrando la acreditación de la ingeniería en sistemas computacionales por CONAIC, lo que se traduce en un 68% de la matrícula inscrita en programas acreditados. Se encuentran en proceso los programas de ingeniería en electromecánica, ingeniería en materiales e ingeniería industrial por CACEI.

En relación con el incremento a la atención de la

demanda, al inicio del año 2023 se contaba con una matrícula de 2,817 estudiantes inscritos en licenciatura y posgrado, previéndose que para 2024 se habrá de alcanzar la meta de 5,000 estudiantes.

Respecto a la participación en proyectos de innovación y emprendimiento, 50 equipos multidisciplinarios de estudiantes participaron en el InnovaTecNM 2023. En materia de vinculación, se mantienen 25 convenios vigentes con los sectores público, social y privado; destacando siete para el uso compartido de instalaciones para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación; dos con institutos tecnológicos y centros, y cuatro con otras instituciones de educación superior. En materia de movilidad, se han gestionado programas de internacionalización dirigidos a los estudiantes, en entidades e instituciones de España, Francia e Inglaterra.

Con relación al área sustantiva de investigación, el trabajo se centra en el fortalecimiento e impulso a la especialización del capital humano. En congruencia



con esa línea estratégica, un docente mantiene vigente su registro como candidato SNI y otro más incrementó su nivel SNI a Nivel I; y 17 catedráticos lograron el reconocimiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Conviene destacar igualmente la integración del cuerpo académico "Desarrollo Web Ágil", primero en autorizarse en el instituto, fijándose la meta de conformar al menos dos más en las áreas académicas de arquitectura y administración.

Por representar un toque de orgullo para la comunidad del Instituto Tecnológico de Zacatecas, se destaca el otorgamiento de la Medalla al Mérito "Maestra María Rodríguez Murillo" a la maestra Dora Alejandra Gijón Orozco, distinguida integrante de la comunidad académica del plantel, conferida por la LXIV Legislatura del estado en el mes de mayo de 2023 por su labor en defensa de los derechos humanos y de la equidad de género.

Luego de largos años de fructífera labor educativa, una muestra de la madurez que ha alcanzado esta casa de estudios está representada por la culminación de las gestiones que dieron como resultado el registro de la revista de divulgación científica, editada por el plantel, en el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR), denominada ExpreSciencia.

La visión del Instituto Tecnológico de Zacatecas es ser una institución líder que satisfaga las demandas de la educación en un modelo educativo dinámico y



con una formación integral. Es por ello que asume con determinación la responsabilidad de ofrecer a las y los estudiantes una educación integral, es decir, sumar a los aprendizajes formales las actividades deportivas, artísticas, cívicas y recreativas para que hagan posible el desarrollo de competencias comunicativas, expresivas y emprendedoras que consoliden su sentido de innovación y respeto hacia los demás. El trabajo en conjunto que se realiza para dejar en alto el nombre del estado de Zacatecas y del Tecnológico Nacional de México ha sido posible gracias a que su personal docente y de apoyo tienen el ejemplo de sus forjadores en 1976, lo cual se sintetiza en la expresión: cuarenta y siete años formando a profesionistas que son parte del desarrollo de México, hacia una mejor sociedad y calidad de vida.





LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS: CRÓNICAS DE UN MODELO EXITOSO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA

TTT
CAPÍTULO
VVV



BAJA

CALIFORNIA SUR



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CIUDAD CONSTITUCIÓN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **LOS CABOS** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **MULEGÉ** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD CONSTITUCIÓN

El origen de esta casa de estudios se remonta al 24 de marzo de 1994, fecha en la que se formalizaría la constitución del Patronato Pro-Instituto Tecnológico, el cual era presidido por el profesor Ricardo Fiol Manríquez. En ese mismo año se realizarían las primeras gestiones para la creación de un tecnológico por parte de las autoridades del Municipio de Comondú. Tales intervenciones rendirían resultados el 26 de enero de 1996, cuando el secretario de Educación Pública, licenciado Miguel Limón Rojas, firmó el convenio de creación del tecnológico, quedando establecido que se trataba de un Instituto Tecnológico Superior y no de un Instituto Tecnológico Agropecuario, como se suponía inicialmente.

El 24 de abril de 1996, el gobierno del estado de Baja California Sur publicó el decreto que oficializaba la existencia del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución (ITSCC), entrando en vigor el 1º de mayo de ese año, fecha oficial del surgimiento del plantel. El



Juan Pedro Almaráz García
— DIRECTOR GENERAL —



1996



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

18 de junio de 1996 quedó constituida oficialmente la H. Junta Directiva, su máxima autoridad, y el 16 de julio de 1996 se nombra el primer director del instituto, el ingeniero Reyes Baltazar Aguilera García.

El nuevo modelo de formación con duración de tres años, denominado licenciatura técnica, fue el que originalmente impartió el ITSCC al iniciar clase el 27 de agosto de 1996. Su primera sede fue la Casa de la Cultura de Ciudad Constitución, con la oferta educativa de las carreras de administración general e ingeniería técnica industrial. Un año después, se comenzó a ofrecer la carrera de ingeniería técnica



En 2017 la ingeniería industrial obtiene la acreditación del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI). De igual manera, el Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET), acreditó la carrera de gastronomía".



EN BREVE:

- En junio 2017, después de realizar las gestiones necesarias y cumplir con los requerimientos solicitados, el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución (ITSCC), se afilió a la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI).

en sistemas computacionales. En el mes de agosto de 1997, se entrega oficialmente el primer edificio del instituto, contando con ocho aulas, un laboratorio multifuncional, un taller de dibujo, un centro de cómputo y un área administrativa.

En su último año de administración, 1999, el ingeniero Reyes Baltazar Aguilera García realizó las gestiones para obtener la autorización para la apertura de las carreras de la modalidad de cinco años, entre ellas: ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, licenciatura en administración y licenciatura en informática.

La acreditación de las carreras permite asegurar la satisfacción de las demandas y expectativas de la sociedad con servicios educativos de calidad, lo cual aumenta el nivel de competitividad de la institución y sus egresados. Por ello, en el año 2012, se acreditó la carrera de licenciatura en administración por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y la Administración, A.C. (CACECA). En 2014 se obtuvo la acreditación de la ingeniería en sistemas computacionales y en 2017 la de ingeniería industrial,



ambas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI). De igual manera, después de realizar la evaluación de desempeño y formas de trabajo, el Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET) acreditó la carrera de gastronomía.

En junio 2017, después de efectuar las gestiones necesarias y de cumplir con los requerimientos solicitados, el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución (ITSCC), se afilió a la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI).

En la actualidad, en el ITSCC se ofertan ocho programas de estudio: ingeniería electromecánica, arquitectura, gastronomía, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en industrias alimentarias y licenciatura en administración, con los que se atiende a una matrícula de 1,261 estudiantes.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LOS CABOS

En los últimos años de la década de los 90, la educación superior en Baja California Sur estaba en proceso de desarrollo y expansión. Con la finalidad de atender la demanda de la sociedad de contar con instituciones de educación superior en la zona sur del estado, para que los jóvenes pudieran continuar con sus estudios profesionales, el gobernador, Lic. Leonel Cota Montaño, en 1999 gestionó ante la Secretaría de Educación Pública la creación de un instituto tecnológico en Los Cabos. El 20 de agosto de ese año, el Ing. Lamberto Navarro Higuera es nombrado coordinador de las actividades relativas a la creación del tecnológico.

Fue así como el 21 de junio de 2000 se signó el convenio de coordinación que formalizó el surgimiento del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos (ITES Los Cabos). El 10 de julio del mismo año, se emitió su decreto de creación. Gracias a la intervención del ejecutivo estatal y del entonces presidente municipal de Los Cabos, el Ing. Narciso Agúndez Montaño, se logró la donación de una superficie de 20 hectáreas, perteneciente al ejido San José del Cabo en los altos de la colonia Guaymitas, donde se construyó el primer edificio del tecnológico, la unidad académica departamental tipo III.

El día 18 de septiembre de 2000, se iniciaron las labores académicas en las instalaciones de la escuela primaria Vicente V. Ibarra, donde se abrieron

EN BREVE:

- > Desde el ciclo escolar 2020-2021, el cien por ciento de los programas educativos se encuentran certificados y acreditados por su calidad.



Tamara Alejandra Montalvo Arce
— DIRECTORA GENERAL —



2000



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

las carreras de licenciatura en administración e ingeniería industrial, logrando captar una matrícula de 108 alumnos, que fueron atendidos con una plantilla laboral conformada por 22 personas, 14 de ellos eran docentes. Su primer director general fue el Ing. José Eduardo Ruiz Castro.

La creación del tecnológico ha sido de gran impacto para la sociedad cabeña, en promedio se capta al 68.9% de los egresados del bachillerato de la zona de influencia. El ITES Los Cabos, es una opción atractiva y efectiva para los egresados de educación media superior, al proporcionar programas educativos acreditados y reconocidos por su calidad. Por ello,



la demanda creció rápidamente hasta alcanzar, en el ciclo escolar 2023-2024, una matrícula de 2,754 estudiantes.

Al incrementarse la demanda, también hubo necesidad de ampliar la oferta educativa; hoy en día se cuenta con ocho programas educativos: arquitectura, contador público, gastronomía, ingeniería civil, ingeniería electromecánica, ingeniería en sistemas computacionales, licenciatura en turismo e ingeniería en administración; está última se ofrece tanto en modalidad escolarizada como en línea. Desde el ciclo escolar 2020-2021, el cien por ciento de los programas educativos se encuentran certificados y acreditados por su calidad. Para ampliar la oferta de sus servicios, en el año 2014 se logró la apertura de las unidades académicas de Cabo San Lucas y Santiago.

Una parte fundamental del andamiaje del proceso de enseñanza-aprendizaje son los docentes, su papel va más allá de la mera transmisión de conocimientos;



Actualmente se cuenta con 168 docentes, de los cuales 36 son de tiempo completo, cinco cuentan con perfil deseable y dos están registrados en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores".

desempeñan un rol clave en la formación integral de los estudiantes, el fomento de la investigación, la innovación y el desarrollo de habilidades para la vida. Actualmente se cuenta con 168 docentes, de los cuales, 36 son de tiempo completo, cinco cuentan con perfil deseable y dos están registrados en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

El contar con una infraestructura educativa adecuada es primordial para cumplir con el compromiso social de formar a profesionales acordes a lo que demandan los nuevos tiempos. Por ello, a lo largo de los casi 24 años de existencia del ITES Los Cabos se ha conseguido contar con instalaciones modernas y de calidad, logrando ser una opción atractiva y efectiva para los egresados de educación media superior.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MULEGÉ

Fue en el año 2002, cuando un grupo de ciudadanos encabezados por el entonces jefe de Servicios Regionales de la SEP, Prof. Pedro Osuna López, iniciaron las gestiones para que en Santa Rosalía se pudiera crear y establecer una institución de nivel superior que facilitara los estudios profesionales a las y los jóvenes de todo el municipio de Mulegé. En aquellos años solo se contaba con una extensión de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, ubicada en la comunidad de Guerrero Negro, a más de 300 km de distancia de Santa Rosalía, cabecera municipal.

Se hicieron varios planteamientos ante diferentes instancias, pero fue hasta el 2004, cuando en la sala de espera del aeropuerto de la Ciudad de La Paz, el Prof. Osuna López, se encontró con el Ing. José Alfredo Lizárraga Díaz, entonces director de los Institutos Tecnológicos Descentralizados, y hablaron sobre la gestión de una institución de nivel superior para Santa



Rosaisy Flores Villavicencio
— DIRECTORA GENERAL —



2008

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

OFERTA EDUCATIVA:

Rosalía. Un año después, el propio Prof. Osuna, en su calidad de candidato a la presidencia municipal de Mulegé, le planteó el proyecto al también candidato a gobernador del estado de B.C.S., el Ing. Narciso Agúndez Montaña. Ambos asumieron la responsabilidad de convertirlo en compromiso de campaña.

Una vez en funciones como presidente municipal, el Prof. Pedro Osuna López retomó el proyecto de la creación del instituto tecnológico y contactó nuevamente al director de Institutos Tecnológicos Descentralizados para iniciar la comunicación con las autoridades de la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del Ing. Narciso Agúndez Montaña; además inició la búsqueda del terreno y los elementos necesarios para arrancar el proyecto.

El Ing. Agúndez, a su vez, contactó a los directivos del Instituto Tecnológico Superior de Los Cabos, quienes nombraron a la Ing. Yolanda Álvarez Coronado como encargada del estudio de factibilidad en coordinación con la SEP. Después de años de gestiones, el 3 de agosto de 2005, el congreso del estado de B.C.S. decretó la creación del Instituto Tecnológico Superior de Mulegé



El 7 de julio de 2006, se colocó la primera piedra para la construcción de la unidad académica departamental tipo III, en un terreno de nueve hectáreas que fue donado por el ayuntamiento de Mulegé".

en Santa Rosalía. Asimismo, de común acuerdo, las autoridades federales, estatales y municipales propusieron como directora del Instituto Tecnológico Superior de Mulegé a la Ing. Yolanda Álvarez Coronado y como subdirector al Ing. Isidro Flores Amarillas, quienes tomaron protesta el 10 de agosto de 2005, misma fecha en la que se instaló la H. Junta Directiva.

Oficialmente se iniciaron las clases el 22 de agosto de 2005, con una matrícula de 157 estudiantes en los programas de estudio de ingeniería industrial y licenciatura en administración. Ocuparon provisionalmente las instalaciones del CBTIS 69 hasta mediados de 2007.

El 7 de julio de 2006, se colocó la primera piedra para la construcción de la unidad académica departamental tipo III, en un terreno de nueve hectáreas que fue donado por el ayuntamiento de Mulegé, ubicado en el km 192, de la carretera Loreto-Santa Rosalía, en el

predio denominado Loma los Frailes. Las instalaciones fueron entregadas a la comunidad tecnológica el 24 de abril.

La oferta académica empezó a crecer por la gran aceptación que tuvo el tecnológico, llegando en la actualidad a siete licenciaturas y una carrera técnica, estas son: ingeniería industrial, ingeniería electromecánica, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en energías renovables, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en administración, ingeniería en tecnologías de la información y comunicación; y técnico superior en minería. En el ciclo escolar 2023-2024 se da atención a una matrícula de 537 estudiantes.

A lo largo de estos 19 años de historia, el ITESME cuenta con 14 aulas equipadas, un centro de información, cuatro talleres, dos laboratorios, un centro de cómputo, una sala audiovisual, una cafetería escolar y oficinas administrativas suficientes para la prestación del servicio educativo. Dichos espacios se encuentran distribuidos en dos edificios y actualmente se encuentra en proceso la entrega de un tercer edificio.



EN BREVE:

- > El Prof. Pedro Osuna López retomó el proyecto de la creación del instituto tecnológico y contactó nuevamente al director de Institutos Tecnológicos Descentralizados para iniciar la comunicación con las autoridades de la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del Ing. Narciso Agúndez Montaña.



< PLANTELES >

CAMPECHE



- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CALKINÍ** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CHAMPOTÓN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ESCÁRCEGA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **HOPELCHÉN** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CALKINÍ

El Instituto Tecnológico Superior de Calkiní (ITESCAM) fue creado el 12 de octubre de 2001 por acuerdo del Poder Ejecutivo del Estado de Campeche, con la finalidad de acercar oportunidades de estudio a los jóvenes que terminan su bachillerato y se enfrentan al dilema de que en sus localidades no cuentan con una institución de nivel superior, teniendo en muchos casos que emigrar a otras ciudades, o bien, interrumpir sus estudios al no poder trasladarse a los lugares que les brindan las oportunidades que requieren.

Con una matrícula de 348 alumnos, en los programas educativos de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales, inició actividades el día 15 de septiembre de 2001, en las instalaciones provisionales ubicadas en la calle 18 s/n, entre 15 y 17, del barrio de San Juan de la ciudad de Calkiní. Su primer director general fue el C.P. Javier García González, quien se hizo cargo de la conducción del plantel hasta el año de 2004.

Debido a la gran aceptación que tuvo el instituto, a sólo un año de su creación ya contaba con instalaciones propias, ubicadas en la Av. Ah-Canul, s/n, en la Carretera Federal de la ciudad de Calkiní. Al ser la única oferta de educación superior distinta de la educación normal que existe en la región, su matrícula incrementó rápidamente. También su infraestructura fue creciendo hasta llegar actualmente a cinco



Rodolfo Enrique Cardozo Rivero
— DIRECTOR GENERAL —



2006



11 PROGRAMAS ACADÉMICOS

edificios que comprenden aulas, áreas administrativas y académicas, un centro de información, un auditorio, un edificio de laboratorios, un taller de máquinas, un taller de alimentos, cafetería-comedor, almacén, dos canchas mixtas de básquetbol/voleibol, una cancha de pasto artificial, campo de fútbol soccer, un invernadero, un meliponario, dos salas culturales y paneles solares en tres edificios.

Para satisfacer las necesidades de formación de la región y brindarles a los egresados de nivel medio superior una oferta educativa que les otorgue más oportunidades para su incorporación en el mercado laboral, se fueron creando nuevos programas académicos, ofreciendo actualmente



nueve carreras: ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en industrias alimentarias, licenciatura en administración, ingeniería en bioquímica, ingeniería en materiales, ingeniería en mecatrónica, ingeniería informática e ingeniería en innovación agrícola sustentable. En 2017 se autorizó el primer programa de posgrado, la maestría en ciencias de la ingeniería y, en 2022, la maestría en administración industrial. En el ciclo escolar 2023-2024 se encuentran matriculados en estas carreras 1,696 estudiantes.

Con el objeto de asegurar la calidad educativa, la institución cuenta con profesores de tiempo completo con posgrado, certificados y con perfil deseable. Asimismo, se han implementado programas para diversificar y ampliar las relaciones con el sector productivo, lo que ha permitido suscribir más de 200



Existen más de 200 convenios de vinculación con empresas e instituciones de gobierno, obteniendo cada año un porcentaje de entre el 20 y 40% de jóvenes que se emplean aún antes de obtener su título profesional".

convenios de vinculación con empresas e instituciones de gobierno, obteniendo cada año un porcentaje de entre el 20 y el 40% de jóvenes que se emplean en las entidades productivas, aún antes de obtener su título profesional. Se han implementado los procedimientos necesarios que permiten acceder a espacios de colaboración bilateral con instituciones nacionales e internacionales, con lo que se ha logrado la movilidad e intercambio académico con países como Colombia, España, Brasil, Canadá, Estados Unidos de América, Túnez, Rumania, China e Israel, ampliando nuevos caminos internacionales para la comunidad TecNM.

En sus casi 23 años de existencia el Instituto Tecnológico Superior de Calkiní ha contribuido al desarrollo sustentable de la región, del estado y del país, a través de la formación de profesionistas competitivos.



EN BREVE:

- > Se ha logrado la movilidad e intercambio académico con países como: Colombia, España, Brasil, Canadá, Estados Unidos de América, Túnez, Rumania, China e Israel, ampliando nuevos caminos internacionales para la comunidad TecNM.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CHAMPOTÓN

Hablar del Instituto Tecnológico Superior de Champotón (ITESCHAM) es hablar de una historia de lucha y perseverancia de un grupo de champotoneros encabezados por Don Carlos Castillo Brown (†), quienes, desde el último cuarto del siglo XX, al ver que la gran mayoría de los jóvenes de ese municipio tenían que truncar sus estudios debido a la carencia de escuelas de nivel superior en su tierra y los altos costos de enviarlos a estudiar a la ciudad capital u otros sitios –lo que traía como consecuencia el no poder desarrollarse plenamente como individuos capaces de aportar al crecimiento de Champotón–, efectúan diversas gestiones para poder contar con un centro de educación superior en la cabecera del municipio, el cual ofreciera a esta tierra de mujeres y hombres de mar una educación universitaria y de calidad a sus jóvenes.

Tras varios intentos fallidos, en agosto de 1996, siendo gobernador del estado el ingeniero Jorge Salomón Azar García, el Instituto Tecnológico del Mar (ITMAR) abre un módulo de atención en las instalaciones de la Preparatoria Nocturna con el programa educativo ingeniería en pesquerías con especialidad en acuicultura, administración y tecnologías de captura. Éste fue el preámbulo de lo que hoy es el ITESCHAM. Dicho módulo dio trece generaciones de egresados. Posteriormente, se transformaría en un centro de investigación.

EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico Superior de Champotón cuenta con tres naves equipadas con los más altos estándares de mobiliario y equipo tecnológico, lo mismo que talleres para cada programa educativo.



Bismarck Eduardo Richaud Coral
— DIRECTOR GENERAL —



2006



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Al ver la alta demanda de la única carrera que se ofertaba en el municipio, se continúan las gestiones ante diversas universidades, tecnológicos y otros centros educativos de nivel profesional, siendo la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) –ahora Tecnológico Nacional de México– la única institución que confía en esta tierra y en octubre de 2006, fungiendo como gobernador del estado de Campeche el C.P. Jorge Carlos Hurtado Valdez, y como presidente municipal el ingeniero Mario Luis García Ortegón, se abre un tecnológico en Champotón,



iniciando también sus actividades en la Preparatoria Nocturna. Su primer director fue el licenciado Gilberto Romero Lavalle (del 3 de octubre de 2006 al 26 de enero de 2010).

Ya como Instituto Tecnológico Superior de Champotón (ITESCHAM) abre sus puertas con dos programas educativos: la licenciatura en administración –con una matrícula de 42 alumnos– y la ingeniería en sistemas computacionales –con 44 estudiantes–. En el 2007 se incrementa la oferta educativa, con la apertura de la Ingeniería en Ambiental con una primera matrícula de 23 alumnos.

En julio de 2008, el ITESCHAM se muda al predio que ocupa hoy en día, ubicado en carretera Champotón-Isla Aguada km 2, colonia El Arenal, Champotón, Campeche, México, que contaba con una sola nave. Gracias al trabajo en equipo, la disciplina financiera y la visión a largo plazo, hoy cuenta con tres naves equipadas con los más altos estándares de mobiliario y equipo tecnológico, lo mismo que talleres para cada



En el 2006 el Instituto Tecnológico Superior de Champotón (ITESCHAM) abre sus puertas con dos programas educativos; la **licenciatura en administración con una matrícula de 42 alumnos** y la **ingeniería en sistemas computacionales con 44 estudiantes**".

programa educativo, a la par de personal docente y administrativo con el perfil idóneo para cada puesto y una matrícula que año con año se incrementa, debido a que un mayor número de jóvenes champotoneros y de la zona de influencia toman como su primera opción para construir su futuro esta institución.

Actualmente se ofrecen ocho programas educativos: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería ambiental, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería electromecánica, licenciatura en turismo, ingeniería en logística y la ingeniería en pesquerías e ingeniería en administración –esta última, impartida de forma presencial y mixta–; con los que se atiende a una matrícula de 893 estudiantes, que en su totalidad recibe algún tipo de beca.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ESCÁRCEGA

En el año 2004, el municipio de Escárcega, Campeche, se encontraba en pleno desarrollo social, económico y productivo, sin embargo, la oferta educativa limitada de las instituciones de nivel superior en aquel tiempo, no consideraba en sus programas educativos la formación profesional con especialidades tecnológicas requeridas para el desarrollo de las principales actividades productivas de la región. Con el fin de solventar esto, el C.P. Jorge Carlos Hurtado Valdez, gobernador constitucional del estado de Campeche y el secretario de Educación Cultura y Deporte, Prof. José del Carmen Soberanis González, realizaron las gestiones necesarias ante el Ing. Bulmaro Fuentes Lemus, director general de Institutos Tecnológicos (DGIT) de la Secretaría de Educación Pública. Es así, que el día 15 de octubre de 2004 se publica en el periódico oficial del estado la creación del Instituto Tecnológico Superior del Sur (ITSSUR).

En instalaciones prestadas del Centro de Atención Múltiple Escárcega (CAM) inicia sus labores administrativas el 18 de octubre de 2004, siendo su director fundador el M. en C. Abel Antonio Díaz Lozano (2004-2011). El 20 de octubre de ese mismo año empiezan las actividades académicas con una plantilla de nueve docentes y siete administrativos, atendiendo una matrícula de 109 estudiantes en las



Julio César Montero Sarmiento
— DIRECTOR GENERAL —



2006



11 PROGRAMAS ACADÉMICOS

carreras de ingeniería en sistemas y en la licenciatura en administración.

En el año 2005 el instituto adquiere un terreno de 20 hectáreas ubicado en la colonia Unidad Esfuerzo y Trabajo del municipio de Escárcega, lugar donde se construye un edificio departamental tipo II y es en el año 2007, que la comunidad tecnológica se traslada a lo que serían las instalaciones del ITSSUR.

El 29 de agosto de 2007 se publicó en el periódico oficial de Campeche, el acuerdo del ejecutivo por medio del cual se modificó el nombre del Instituto Tecnológico Superior del Sur (ITSSUR) a Instituto Tecnológico Superior de Escárcega (ITSE).

Uno de los objetivos primordiales del instituto es brindar a la juventud estudiosa del estado de

EN BREVE:

- En el año 2005 el instituto adquiere un terreno de 20 hectáreas ubicado en la colonia Unidad Esfuerzo y Trabajo del municipio de Escárcega, lugar donde se construye un edificio departamental tipo II.



Campeche, la oportunidad de formación y superación profesional, es por ello, que en octubre de 2005 se apertura la carrera de ingeniería en industrias alimentarias, en el año 2010 la licenciatura en gastronomía, en 2013 la ingeniería en energías renovables, en 2015 se autoriza la licenciatura en turismo; en 2022 la ingeniería en animación digital y efectos visuales, y para agosto del año 2023 se apertura la carrera de contador público, la licenciatura en administración en modalidad mixta, la ingeniería ferroviaria y la maestría en economía social y solidaria. Logrando ofertar 10 programas educativos de licenciatura y un posgrado, con lo que se atiende una matrícula de 869 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024.

Así como la matrícula creció, también fue necesaria mayor infraestructura, en el año 2009 se concluyó el segundo edificio departamental tipo II, la cafetería, estacionamiento, barda perimetral y plaza cívica y en 2011 el laboratorio de idiomas. Para 2012 el laboratorio de ingeniería en industrias alimentarias, en 2014 el



Es indudable que el Instituto Tecnológico Superior de Escárcega alcanzó una posición inmejorable en el año 2023, lo que permitirá al instituto reforzar su vinculación con las empresas de la región".

centro de información y el poliforum. Posteriormente se concluyó el taller de gastronomía y se equiparon los talleres existentes. En la gestión del actual director general Lic. Julio Cesar Montero Sarmiento, en su momento docente fundador, se le autoriza al ITSE la mayor inversión en infraestructura que incluye la construcción de un parque ecoturístico, taller de turismo, edificio multifuncional y, rehabilitación y mantenimiento de edificios.

Es indudable que el Instituto Tecnológico Superior de Escárcega alcanzó una posición inmejorable en el año 2023, lo que permitirá al instituto reforzar su vinculación con las empresas de la región y su participación en la nueva visión de la economía nacional, especialmente con el desarrollo del proyecto del tren maya, considerado el emprendimiento más importante del país en las últimas décadas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HOPELCHÉN

El Instituto Tecnológico Superior de Hopelchén, se creó como parte de una responsabilidad histórica para la sociedad y sus demandas legítimas de contar con educación superior, para que la juventud chenera no tenga que emigrar para formarse profesionalmente y contribuir de esta manera a un mejor desarrollo económico de las familias del municipio. La sociedad civil y el C. Rafael Infante Yeh tuvieron un papel importante en su creación, toda vez que este último efectuó desde la presidencia del H. Ayuntamiento de Hopelchén las gestiones ante el gobierno del estado de Campeche.

Inició operaciones como una extensión del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní (ITESCAM) en el municipio de Hopelchén, en instalaciones temporales ubicadas en el interior de lo que había sido una maquiladora, ubicada en la cabecera municipal. Se inauguró el 18 de agosto de 2010, contando con la presencia del gobernador del estado, Fernando Eutimio Ortega Bernés; del director general del ITESCAM, José Martín Farías Maldonado; y su personal directivo, Juan Manuel Alcocer Martínez, director académico; Orlando Santos Gómez, director de planeación; Diego Rodríguez Ozuna, director de administración y Marco Antonio Pantí González como coordinador de la extensión Hopelchén. Dio inicio esta institución con



Narcizo Hazael Huchín Poot
— DIRECTOR GENERAL —



2014



3 PROGRAMAS ACADÉMICOS

una matrícula de 120 estudiantes en dos programas educativos, la licenciatura en administración y la ingeniería en sistemas computacionales, atendidos por cuatro docentes fundadores: Yariely Balam Ballote, Giselle Guillermo Chuc, Hiram Aranda Calderón y Oscar López Yarzagaray.

Desde el principio se tuvo claro que el instituto debía de contar con instalaciones propias, visión que compartía Rafael Infante Yeh, presidente municipal de Hopelchén, por lo que efectuó una donación de un predio a favor del instituto, y gracias a las gestiones del director general del ITESCAM se inicia la construcción. El día 28 de agosto de 2012, con la presencia del gobernador Fernando Ortega Bernés y del director general interino

EN BREVE:

- El ITS de Hopelchén inició operaciones con una matrícula de 120 estudiantes en dos programas educativos, la licenciatura en administración y la ingeniería en sistemas computacionales, atendidos por cuatro docentes fundadores.



del ITESCAM, Juan Manuel Alcocer Martínez, se dan por inauguradas las instalaciones permanentes de la extensión Hopelchén, ubicadas en la carretera federal Campeche – Hopelchén, kilómetro 83. Contaba en ese momento con un edificio académico departamental con nueve aulas, un centro de cómputo y un laboratorio de ciencias básicas, así como un estacionamiento y accesos principales para el personal.

Durante el inicio del ciclo escolar 2013-2014 se agregó otro programa educativo, la ingeniería en innovación agrícola sustentable, consolidando la oferta educativa de la extensión.

Mientras tanto continuaban las gestiones para que esta extensión se conformara en un instituto independiente, un papel primordial para que esto se concretara lo desempeñó el Lic. Edilberto Ramón Rosado Méndez, director general del ITESCAM, es

así que, para fortalecer las acciones orientadas al desarrollo del estado, el 27 de noviembre de 2014, el gobernador Fernando Eutimio Ortega Bernés suscribió ante la Secretaría de Educación Pública del gobierno federal un convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Hopelchén y se publica en el periódico oficial del estado, el 9 de diciembre de 2014.

Continuando con el fortalecimiento de su infraestructura, en el 2015, se edifica la cancha de usos múltiples. Y en el año 2019 se inician los trabajos de construcción de un segundo edificio académico departamental, concluyéndolo en el 2020, lo que vino a reforzar los espacios educativos que eran necesarios ante el aumento de la matrícula. Actualmente, se atienden a 575 estudiantes en tres programas educativos.

Durante 2023, producto de las gestiones del director general, Narcizo Hazael Huchín Poot se han conseguido recursos para el equipamiento de talleres y laboratorios, con los cuales se da cumplimiento al compromiso de ofrecer educación de calidad y pertinente que responde a las necesidades del sector productivo de la zona de influencia.



Continuando con el fortalecimiento de su infraestructura, en el 2015, se edifica la cancha de usos múltiples, y en el año 2019 se inician los trabajos de construcción de un segundo edificio académico departamental".

CHIAPAS

< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CINTALAPA •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CINTALAPA

En el año de 1998, en la ciudad de Cintalapa, se crea un Patronato Pro-Construcción, el cual realizó el primer estudio socioeconómico –entregado a la Secretaría de Educación del estado de Chiapas–, que reflejaba la necesidad de crear instituciones de educación superior en la región.

Tres años después, la Dirección General de Institutos Tecnológicos de la SEP y la Secretaría de Educación del estado realizaron el primer estudio de factibilidad para la creación de un instituto tecnológico.

En octubre del mismo año, el gobierno del estado de Chiapas, por conducto de la Secretaría de Educación, crea la coordinación para la creación y operación del primer instituto tecnológico superior descentralizado en el estado, para el cual, de acuerdo con el estudio de factibilidad, se determinó su instalación en el municipio de Cintalapa de Figueroa, Chiapas.

Posteriormente, con fecha 13 de noviembre de 2001, la asamblea ejidal del municipio de Cintalapa autorizó la donación de los terrenos para la construcción del Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa.

El tecnológico inició labores académicas y



Hernán López Vázquez
— DIRECTOR GENERAL —



2001



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

administrativas el 28 de enero de 2002, en las instalaciones de la Escuela Normal de Licenciatura en Educación Primaria del Occidente de Chiapas, atendiendo a 110 estudiantes, distribuidos en cuatro grupos propedéuticos, los cuales recibieron nivelación académica en las materias básicas de física, química, matemáticas e ingeniería humanística.

En marzo de 2002, el gobernador del estado de Chiapas, licenciado Pablo Salazar Mendiguchía, así como autoridades estatales y municipales, colocaron la primera piedra para la construcción del primer edificio departamental tipo III, en una superficie de 21



hectáreas ubicado en la zona poniente de la cabecera municipal de Cintalapa de Figueroa. Para agosto de 2003, el instituto inicia sus labores académicas y administrativas en sus propias instalaciones.

En beneficio de la población estudiantil y para fortalecer las actividades académicas, actualmente se cuenta con 11 aulas didácticas; un laboratorio de microbiología que incluye seis anexos: área de inoculación, cuarto de incubación, área de equipo, área de medición, cubículo de laboratorista y almacén, laboratorio de alimentos con sus anexos: área de



EN BREVE:

- Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa ha conformado una oferta educativa de seis carreras: ingeniería civil, ingeniería en desarrollo comunitario, ingeniería en energías renovables, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería industrial e ingeniería informática, con las que se atiende a 1,071 estudiantes.

pesado, cubículo de laboratorista y almacén; laboratorio de software, taller de redes, taller de desarrollo comunitario, una sala de videoconferencias, área de site, servicios sanitarios y un módulo de escaleras.

Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa ha conformado con una oferta educativa de seis carreras: ingeniería civil, ingeniería en desarrollo comunitario, ingeniería en energías renovables, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería industrial e ingeniería informática, con las que se atiende a 1,071 estudiantes; su plantilla consta de 60 docentes, 60 administrativos y 21 directivos.



Actualmente, se cuenta con 11 aulas didácticas; un laboratorio de microbiología que incluye seis anexos: área de inoculación, cuarto de incubación, área de equipo, área de medición, cubículo de laboratorista y almacén".

CHIHUAHUA

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **NUEVO CASAS GRANDES** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE NUEVO CASAS GRANDES

A finales de la década de los setenta, la Asociación de Profesionistas de Nuevo Casas Grandes, comienza con las gestiones para instaurar la primera institución de educación superior en la región noroeste del estado de Chihuahua, conformada por los municipios de Ascensión, Janos, Ignacio Zaragoza, Buenaventura, Galeana, Casas Grandes y Nuevo Casas Grandes.

En 1980, logran la instalación de una extensión del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, que operaba bajo la modalidad de sistema abierto, ofrecía los programas de licenciatura en contaduría y en administración. Su coordinador fue el Ing. Gabriel Cárdenas Burillo, quien invitó a profesionistas de la localidad para que participaran como asesores del sistema. Ellos, convencidos del desarrollo de la región

EN BREVE:

- > Actualmente, el instituto atiende a 1,046 estudiantes en modalidad escolarizada y a distancia; ofrece las ingenierías de gestión empresarial, industrial, electromecánica, mecatrónica, sistemas computacionales, electrónica y el programa de contador público.



Jesús Peña Galaz
— DIRECTOR GENERAL —



1994



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

a través de la educación, aportaron su trabajo como servicio comunitario. Para 1986 se logra cambiar a sistema escolarizado y en 1988 se suma a la oferta educativa el programa de ingeniería industrial. Fungieron como coordinadores de la extensión del ITCJ, el Lic. José Luis Baca Esparza, doctor Arnoldo Bautista y Gustavo Albíztegui Rodríguez.

Entre 1986 y 1989 se formó el patronato proconstrucción del instituto tecnológico, su cometido inicial fue obtener el terreno para la construcción, que se hizo realidad al conseguir 20 hectáreas gracias al apoyo de dos administraciones municipales.

El 28 de septiembre de 1994, por acuerdo publicado en la gaceta oficial del estado de Chihuahua, se creó el Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes, como un organismo público descentralizado. Quedó como encargado Gustavo Albíztegui Rodríguez hasta enero de 1995, fecha en que se nombró al Ing. José Muñoz Arana como su primer director.

En 1996, inicia operaciones en instalaciones propias, con una matrícula de 328 alumnos, distribuidos en las mismas carreras que se ofertaban



cuando era extensión. Con el propósito de ampliar la oferta educativa acorde a las necesidades de la región, incorpora en 1997 las ingenierías en sistemas computacionales y electromecánica. En el 2001, se suma la ingeniería electrónica; y en 2009, las ingenierías mecatrónica y gestión empresarial. Buscando tener mayor cobertura y acercar educación de calidad a las poblaciones vecinas, el 16 de febrero de 2009 se inaugura la unidad de educación a distancia en el municipio de Buenaventura, Chihuahua.

Actualmente, el instituto atiende a 1,046 estudiantes en modalidad escolarizada y a distancia; ofrece las ingenierías de gestión empresarial, industrial, electromecánica, mecatrónica, sistemas computacionales, electrónica y el programa de contador público. En colaboración con el Instituto Tecnológico de Chihuahua II, imparte la maestría en ingeniería industrial. Asimismo, se encuentra en proceso para la creación de un nuevo programa académico.

En respuesta a la gran demanda que ha tenido



esta casa de estudios, sus instalaciones se han ido ampliando, es así, que hoy por hoy, está constituida por una infraestructura de tres edificios académicos, biblioteca, centro de cómputo, dos edificios para laboratorios y uno para vinculación. Posee, además, gimnasio-auditorio, cafetería, campo de béisbol y de fútbol, canchas deportivas multifuncionales, áreas para eventos culturales y de esparcimiento. Dispone también de un centro de incubación de empresas, donde alumnos y personas de la región reciben asesoría para emprender su negocio.

El Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes, está comprometido en formar profesionistas competitivos para coadyuvar al desarrollo económico y social del entorno.

En respuesta a la gran demanda que ha tenido esta casa de estudios, sus instalaciones se han ido ampliando, es así, que hoy por hoy, **está constituida por una infraestructura de tres edificios académicos, biblioteca, centro de cómputo, dos edificios para laboratorios y uno para vinculación".**

COAHUILA



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CIUDAD ACUÑA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **LA REGIÓN CARBONÍFERA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **MONCLOVA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **MÚZQUIZ** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **SAN PEDRO DE LAS COLONIAS** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD ACUÑA

El 17 de diciembre de 1997, el gobierno del estado de Coahuila anunció la creación de una institución de educación superior en Ciudad Acuña, para dar atención a la petición de los diversos sectores de esta región fronteriza y del norte del estado de Coahuila de formar recursos humanos profesionales, cuyas cualidades estuvieran en consonancia con las necesidades de competitividad global y del entorno laboral en la región.

En enero de 1998 se constituye el Patronato Pro-Construcción del Tecnológico Superior de Ciudad Acuña, con el firme propósito de crear esta institución; logro que fue alcanzado como resultado del esfuerzo coordinado de autoridades estatales y municipales; y desde luego, gracias a la incansable labor realizada por los miembros del Patronato, el cual se integró por distinguidas personalidades del sector empresarial productivo y de bienes y servicios de la localidad.

En el mes de agosto de 1998 se cristalizó ese compromiso que el Dr. Rogelio Montemayor Seguy, gobernador constitucional del estado de Coahuila de Zaragoza, contrajera con la comunidad acuñaense, dando inicio las actividades académicas del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña, de manera provisional, en el edificio de la antigua Preparatoria Acuña, ubicado en la zona centro de esta ciudad; a la espera de la conclusión de la primera etapa del proyecto de construcción, con una matrícula inicial de 211



Saúl Noguera Contreras
— DIRECTOR GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1998



OFERTA EDUCATIVA:

6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

alumnos en las especialidades de ingeniería industrial e ingeniería electromecánica.

El viernes 19 de noviembre de 1999 se publicó, en el diario oficial de la federación, el decreto por el que se crea el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña, firmado por el gobernador del estado de Coahuila de Zaragoza, con el propósito fundamental de ofrecer a los coahuilenses una educación superior de calidad. De esta manera inicia la historia de excelencia académica que ha distinguido al Tec de Acuña hasta el día de hoy, siendo testigo y pilar inigualable para el arranque de esta casa de estudios el alcalde municipal Francisco Saracho Navarro, quien, por su inmenso amor a la tierra que lo vio



En cuanto a infraestructura, a la fecha el Tecnológico cuenta con dos unidades académicas departamentales tipo II, una unidad académica departamental tipo III y una unidad multifuncional de talleres y laboratorios que implicaron una inversión de más de 43 millones".

nacer, con compromiso y liderazgo impulsó el desarrollo del instituto, reconociendo a la educación superior como la clave para el éxito y el crecimiento de la ciudad.

Con el compromiso del Patronato Pro-Tecnológico se logró construir una primera etapa, cuyo edificio estableció al tecnológico de Acuña de forma definitiva en la carretera a Presa La Amistad en el año 2000. En ese mismo año, gracias a la respuesta favorable de la sociedad en su conjunto, se amplió la oferta educativa incluyendo las carreras de licenciatura en administración y licenciatura en informática, para brindar un abanico más amplio de posibilidades a la educación superior en la ciudad.

La inauguración de la segunda etapa de construcción fue en mayo de 2005, lo que trajo un edificio académico-administrativo y una unidad multifuncional de talleres y laboratorios, inversión que sirvió para apuntalar los proyectos de crecimiento institucional en materia de oferta académica e infraestructura moderna con equipamiento de vanguardia.

Con el compromiso establecido por el ITS de Acuña de contribuir con la formación de profesionistas de excelencia académica y formación integral, en el período escolar agosto-diciembre 2008 se incluyó la carrera de ingeniería en sistemas computacionales y,



para agosto-diciembre 2009, la ingeniería en gestión empresarial, las cuales sustituyeron a la licenciatura en informática y licenciatura en administración, respectivamente. Para 2011 se realizó la apertura de la carrera de ingeniería mecatrónica, dando respuesta a las necesidades del sector productivo y social de la región.

En la actualidad, la oferta del tecnológico se conforma con las carreras de ingeniería industrial, ingeniería electromecánica, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en mecatrónica; todas ellas con planes de estudios diseñados con base en competencias profesionales y que atienden a 2,197 estudiantes. Asimismo, se cuenta con la maestría en ingeniería administrativa, que fue implementada en el semestre enero-junio 2020.

En cuanto a la infraestructura, a la fecha el tecnológico cuenta con dos unidades académicas departamentales tipo II, una unidad académica departamental tipo III y una unidad multifuncional de talleres y laboratorios que implicaron una inversión de más de 43 millones; complementada con gimnasio, una cafetería y un estacionamiento; plaza cívica, cancha multifuncional, 2 canchas de fútbol 7, una cancha de fútbol 11 y una caseta de vigilancia. Tales instalaciones constituyen espacios físicos modernos, incluido equipamiento de última generación, indispensables para atender la prestación de un servicio educativo con altos estándares de calidad.

EN BREVE:

- > En la actualidad la oferta del Tecnológico se conforma con las carreras de ingeniería industrial, ingeniería electromecánica, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en mecatrónica.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LA REGIÓN CARBONÍFERA

La necesidad preponderante de la década de los 90, que obligaba a muchos jóvenes de la Región Carbonífera a dejar sus hogares y estudiar en otras ciudades, y a otros tantos, a abandonar el propósito de cursar una carrera profesional por falta de oportunidades, demandaba para la localidad una institución de educación superior, y fueron 30 empresarios de la Región Carbonífera encabezados por don Edilberto Montemayor Galindo, don Antonio Gutiérrez Garza y el Lic. Luis Alfonso Rodríguez Benavides, quienes comprometidos con el impulso y desarrollo regional lo lograron.

Su visión e iniciativa para la instauración del tecnológico de la Región Carbonífera, fue compartida y respaldada por el entonces gobernador del estado de Coahuila, el Lic. Eliseo Mendoza Berrueto, que el 7 de febrero de 1991 firma el convenio de coordinación. Su decreto de creación data del 30 de octubre, mismo que es publicado en el periódico oficial el 22 de noviembre del mismo año, así declara su creación oficial, y nace con el propósito primordial de responder a la necesidad de la localidad de contar con una institución de educación superior para fomentar la enseñanza

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, **inició operaciones en turno vespertino el 10 de septiembre de 1991**".



Luis Carlos Longares Vidal
— DIRECTOR GENERAL —



1991



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

tecnológica, que permitiera el arraigo y desarrollo del talento de su juventud en pro de su comunidad, para mejorar la calidad de vida de la Región Carbonífera y la nación.

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, inició operaciones en turno vespertino el 10 de septiembre de 1991, utilizando provisionalmente las instalaciones de la secundaria Ramiro Villarreal, en la Villa de Agujita, Coahuila;



EN BREVE:

- > "La comunidad tecnológica que cobija el ITESRC, seguirá promoviendo, impulsando y perseverando a través de la noble tarea de enseñar." Dr. Luis Carlos Longares Vidal, director general.



ofreciendo las carreras de ingeniería Industrial y la licenciatura en Informática, con una matrícula de 268 alumnos.

En el año de 1992, en el kilómetro 120 de la Villa de Agujita, municipio de Sabinas, Coahuila, se inicia la construcción del edificio del tecnológico de la Región Carbonífera, en terrenos donados por la compañía Industrial Minera México. Coloca la primera piedra el gobernador Lic. Eliseo Francisco Mendoza Berrueto y el director general, Ing. José Claudio Tamez Sáenz. Ese mismo año, las actividades del tecnológico se trasladaron al edificio definitivo y en el mes de agosto de 1994, el entonces presidente de la república, Lic. Carlos Salinas de Gortari, inauguró de manera formal el tecnológico.

Hoy por hoy, el tecnológico está en vísperas de celebrar 32 años de trabajar en y para la educación



de los jóvenes de nivel superior, ofertando en la modalidad presencial ocho carreras en las área de industrial, petrolera, mecatrónica, administración, electromecánica, sistemas computacionales, química y animación digital y efectos visuales; dos carreras en semi presencial sabatino, industrial y sistemas computacionales; administración en línea y dos posgrados, en industrial y en administración, con los que se atiende en el ciclo escolar 2023-2024 una matrícula de 2,128 estudiantes.

Como valor agregado, se cuenta con cinco carreras acreditadas; un centro de idiomas con atención tanto a los alumnos del plantel, como estudiantes externos; incubadora de empresas; más de 10,000 ejemplares en biblioteca y acceso a biblioteca virtual; 64 convenios de colaboración con el sector empresarial en México y un convenio con la empresa internacional BQS, entre otros logros más.

"La comunidad tecnológica que cobija el ITESRC, seguirá promoviendo, impulsando y perseverando a través de la noble tarea de enseñar." Dr. Luis Carlos Longares Vidal, director general.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MONCLOVA

En la última mitad de la década de los 90, en la Región Centro de Coahuila existía la necesidad de contar con una institución de nivel superior que formara profesionales en los campos de la ciencia y la tecnología.

En este contexto, y tomando en consideración las condiciones de desarrollo industrial de la región, surgió en el año de 1996 el Instituto Tecnológico Superior de Monclova. Dos años después, el 3 de abril de 1998, se publica el decreto oficial de su creación como organismo público descentralizado de la administración pública del estado, con el objetivo de impartir e impulsar la educación superior tecnológica y la investigación científica y tecnológica, propiciando la vinculación con las necesidades de desarrollo regional y nacional, formar profesionales e investigadores en los diversos campos de la ciencia y la tecnología y coadyuvar a la preparación técnica de los trabajadores para su mejoramiento económico y social.

El 02 de julio de ese mismo año, el entonces presidente de la república, Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, en compañía del gobernador del estado, Dr. Rogelio Montemayor Seguy, inauguró la primera etapa de construcción del instituto, siendo su director fundador el Lic. Edmundo Guzmán Elizondo.

Su oferta educativa estaba conformada por la ingeniería mecánica y la licenciatura en informática,



Raúl Sergio Farías Martínez
— DIRECTOR GENERAL —



1997



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

captando una matrícula de 245 alumnos. Durante aquellos primeros dos años, esta sede se instaló provisionalmente en la preparatoria Ladislao Farías Campos de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Al incrementarse la demanda, fue necesario ampliar la oferta educativa, por lo que se incorporó la ingeniería industrial y la ingeniería en electrónica. El programa de licenciatura en informática cambió al de ingeniería informática, esto por ser un tecnológico donde se busca la formación en ramas de la ingeniería. Más adelante, se adicionaron las carreras de ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en energías renovables, completando así la oferta de seis programas académicos, que son los más solicitados



y requeridos por el sector industrial y empresarial. Los programas fueron determinados de acuerdo a los estudios de factibilidad realizados para conocer y determinar las necesidades actuales y a futuro de los empleadores en general. En el área de posgrados, fue el año 2016 cuando se inició con la maestría en ingeniería industrial.

Cada uno de estos programas se fortalece constantemente a través de la actualización en el diseño de especialidades, las cuales se revisan de manera periódica con el fin de cumplir con las necesidades del sector laboral, garantizando así la colocación temprana de los estudiantes en el sector productivo.

En la actualidad el Instituto Tecnológico Superior de Monclova, ha contribuido a elevar la calidad de vida y el bienestar de la sociedad, al haber logrado consolidarse como la mejor opción para jóvenes con deseos de realizar estudios de nivel superior, prueba de ello, son los 1,622 estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2023-2024.



Esta casa de estudios es una institución comprometida con el desarrollo educativo y tecnológico de la región; demostrando día con día su misión de impulsar el crecimiento de la comunidad".

Esta casa de estudios es una institución comprometida con el desarrollo educativo y tecnológico de la región; demostrando día con día su misión de impulsar el crecimiento de la comunidad, a través de una administración cercana a la población estudiantil y la sociedad en general.



EN BREVE:

- > El entonces presidente de la república, Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, en compañía del gobernador del estado, Dr. Rogelio Montemayor Seguy, inauguró la primera etapa de construcción del instituto, siendo su director fundador el Lic. Edmundo Guzmán Elizondo.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MÚZQUIZ



Con fecha 12 de marzo de 2010, es publicado en el periódico oficial N° 21 del gobierno del estado de Coahuila el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Múzquiz, que le dio la figura de organismo público descentralizado de la administración pública del estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Inició actividades el día 5 de octubre de 2009, en el turno vespertino de las instalaciones del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Coahuila, plantel Palaú; ofertando las carreras de ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones e ingeniería ambiental, atendiendo una matrícula de 146



Francisco Tobías Hernández
— DIRECTOR GENERAL —



2015



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

estudiantes distribuidos en cuatro grupos.

Su primer director General fue el Ing. Marco Antonio Cardozo Montoya, quien estaba al frente de una plantilla de 11 docentes.

En el año 2016, como resultado de un estudio de factibilidad y pertinencia se tomó la iniciativa de abrir la carrera de ingeniería hidrológica. Es así como logra contar con una oferta educativa de cuatro carreras.

En la actualidad, se encuentran matriculados 567 estudiantes, que son atendidos por una plantilla docente de gran calidad, lo que permite brindar a los estudiantes una formación acorde a su área de estudio.

En una superficie de 21 hectáreas, los estudiantes del tecnológico tienen a su disposición instalaciones educativas modernas que les permiten desarrollar

EN BREVE:

- En el año 2016, como resultado de un estudio de factibilidad y pertinencia se tomó la iniciativa de abrir la carrera de ingeniería hidrológica. Es así como logra contar con una oferta educativa de cuatro carreras.

Cuenta con un edificio tipo "H" de dos niveles, que alberga seis aulas didácticas, un centro de idiomas, centro de investigación y desarrollo, servicios sanitarios, escalera y obra exterior".

su formación de manera óptima, integradas por: una unidad académica departamental atípica que consta de sala audiovisual, laboratorios de ciencias básicas, aguas residuales, toxicología, microbiología, física y usos múltiples; así como oficinas administrativas, sanitarios, aulas didácticas, dos centros de cómputo, un consultorio médico y una sala de maestros.

Asimismo, cuenta con un edificio tipo "H" de dos niveles, que alberga seis aulas didácticas, un centro de idiomas, centro de investigación y desarrollo, servicios sanitarios, escalera y obra exterior.

Hoy en día, el instituto tiene como objetivo impartir e impulsar la educación superior tecnológica, así como realizar investigación científica y tecnológica, propiciando la calidad académica y la vinculación con las necesidades del desarrollo regional, estatal y nacional.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN PEDRO DE LAS COLONIAS

Con el objetivo de contribuir de manera significativa al desarrollo intelectual, económico y cultural de la región, y gracias al apoyo del gobernador del estado Enrique Martínez y Martínez, y a las gestiones de los ex presidentes municipales Lic. Francisco Bilbao Marcos y Emilio Bichara Marcos Wong, fue posible la fundación del Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias (ITSSPC).

En el mes de marzo y abril de 2004, se llevó a cabo la primera campaña de promoción de las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales en los municipios de San Pedro de las Colonias, Francisco I. Madero y Parras de la Fuente, obteniendo una favorable aceptación; lo que permitió que, en el mes de junio, se aplicara el primer examen de selección a cargo del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET).

El lunes 16 de agosto de 2004, bajo la dirección del Ing. Roberto García Gaytán, se iniciaron oficialmente las actividades académicas del instituto, utilizando provisionalmente instalaciones del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS 127), con una matrícula de 150 estudiantes, 82 de ingeniería industrial y 68 de ingeniería en sistemas computacionales.

EN BREVE:

> Para la comunidad del Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias, la acreditación de programas educativos es primordial, cualquier esfuerzo en ese sentido es de vital importancia para ofrecer un servicio acorde a las necesidades.



José Gilberto Ferniza Garza
— DIRECTOR GENERAL —



2004



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

El 19 de agosto de 2005 se publicó en el diario oficial del estado, el decreto por el que se creó el Instituto Tecnológico Superior de San Pedro, Coahuila como organismo público descentralizado del gobierno del estado de Coahuila. Que fue reformado el día 26 de



abril de 2014, donde se cambió el nombre a Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias.

El 30 de enero de 2006 y con la presencia del entonces gobernador constitucional del estado, Prof. Humberto Moreira Valdéz, y el Lic. Jorge Arturo Babún Moreno, alcalde del municipio de San Pedro, se coloca la primera piedra de lo que serían las instalaciones del tecnológico. Para agosto del año siguiente, fue posible iniciar las actividades académicas en esas instalaciones, equipadas con software inteligente.

Con el paso del tiempo, fue necesario ampliar la oferta educativa para poder dar atención a los jóvenes demandantes del servicio educativo, es así que, en agosto de 2009 se empieza a ofertar la ingeniería en gestión empresarial y en 2013 la ingeniería en logística.

Para la comunidad del Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias, la acreditación de programas educativos es primordial, cualquier esfuerzo en ese sentido es de vital importancia para ofrecer un servicio acorde a las necesidades, tanto de los empleadores como de los propios estudiantes, y en ese contexto, la primera carrera que contó con este reconocimiento fue la ingeniería en gestión



Actualmente el instituto cuenta con cuatro

carreras, con una población de 912 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024 y con una plantilla de 116 trabajadores".



empresarial, que fue recertificada en noviembre de 2021 por el CACECA; por su parte, las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en logística, pasaron por este proceso en 2023.

Actualmente el instituto cuenta con cuatro carreras, con una población de 912 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024 y con una plantilla de 116 trabajadores.

El Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias está comprometido con la excelencia académica y enfocado en proporcionar a los estudiantes una formación de calidad.



DURANGO

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LA REGIÓN DE LOS LLANOS** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LERDO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **SANTA MARÍA DE EL ORO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **SANTIAGO PAPASQUIARO** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA REGIÓN DE LOS LLANOS

Fue en el año 2002 cuando el entonces presidente municipal de Guadalupe Victoria, C. Bernardo Ceniceros Núñez, acudió con el presidente de la república Vicente Fox Quesada para solicitarle la apertura de una escuela de nivel superior; una que cristalizara el sueño de muchas familias de la región para que sus hijos estudiaran una carrera profesional.

La petición fue atendida por el presidente de la república, quien le dio la encomienda al gobernador del estado de Durango, el licenciado Ángel Sergio Guerrero Mier, para que se realizara el estudio de factibilidad correspondiente, estudio que estuvo a cargo del ingeniero José Valderrama Vela.

El 16 de agosto de 2002, con la declaración oficial de la creación del Instituto Tecnológico Superior de la Región de los Llanos (ITSRLL), se logró consolidar el sueño de contar con una institución que brindara la oportunidad a las generaciones, que egresaban del nivel medio superior, de acceder a una educación superior de calidad; esto, gracias al apoyo de los



Víctor Hugo Álvarez Herrera
— DIRECTOR GENERAL —



2002



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

diferentes niveles de gobierno. Al mes siguiente, el 17 de septiembre, en instalaciones provisionales proveídas por el CBTIS No. 42 y el COBAED No. 20, se iniciaron las actividades académicas con una matrícula de 86 estudiantes, inscritos en las carreras de ingeniería industrial y licenciatura en informática, con una plantilla laboral de 11 docentes y tres administrativos.

En el 2003 se inicia la construcción de la primera Unidad Departamental del instituto, denominada Edificio A, el cual contaba con espacios para laboratorio de cómputo, laboratorio básico multifuncional, un pequeño centro de información, aulas y oficinas administrativas".



En el 2003 se inicia la construcción de la

primera unidad departamental del instituto, el cual contaba con espacios para laboratorio de cómputo, laboratorio básico multifuncional, un pequeño centro de información, aulas y oficinas administrativas".



EN BREVE:

- > El tecnológico seguirá firme en su propósito de formar ciudadanos y profesionistas con el más alto nivel de calidad, dotándolos de una nueva cultura científico-tecnológica de innovación, competitividad y emprendimiento.

multifuncional, un pequeño centro de información, aulas y oficinas administrativas. Con la visita, el 26 de mayo de 2005, del presidente de la república Vicente Fox Quesada y del C.P. Ismael Hernández Deras, se inauguró la primera etapa de construcción del segundo edificio del plantel.

Las carreras que se imparten en el tecnológico están basadas en estudios socioeconómicos dentro del sector productivo, lo que asegura su pertinencia. En la actualidad, se cuenta con una oferta de cinco programas educativos: ingeniería en administración, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería industrial, ingeniería informática e ingeniería

mecatrónica, donde se atienden a 715 estudiantes. En cuanto al perfil de la planta académica, se tiene a cinco docentes con el reconocimiento del perfil deseable y un profesor adscrito al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

En estos casi 22 años de historia, el ITSRL ha brindado a la juventud oportunidades trascendentales de educación superior con calidad. Así también y de manera evidente, ha contribuido en la creación de pequeñas empresas y la generación de empleos, y, por ende, en el desarrollo de la región.

El tecnológico seguirá firme en su propósito de formar ciudadanos y profesionistas con el más alto nivel de calidad, dotándolos de una nueva cultura científico-tecnológica de innovación, competitividad y emprendimiento, la cual es constantemente enriquecida a fin de que los egresados sean capaces de comprometerse, desde su entorno, con la construcción de una nueva sociedad, donde el centro sea la persona, su dignidad, la promoción de la justicia y la equidad, desde una perspectiva de sustentabilidad. Para conseguir tales fines, el instituto promueve el continuo crecimiento y desarrollo de su personal administrativo y docente a través de la generación de perfiles deseables, cuerpos académicos y de investigación; así como de la transferencia de la tecnología mediante la diversificación de su oferta educativa, apuntalada en postgrados pertinentes y en la impartición de sus programas educativos en las modalidades mixtas y virtuales, así como en el fortalecimiento de su esquema formativo en el dominio del idioma inglés.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LERDO

En el año de 1995, las necesidades de educación superior tecnológica en la región lagunera de Durango no estaban atendidas. Por ello, el licenciado Maximiliano Silerio Esparza, entonces gobernador constitucional del estado, y el licenciado Miguel Limón Rojas, secretario de Educación Pública, suscribieron, el 5 de diciembre de ese año, el convenio de creación del Instituto Tecnológico Superior de Lerdo (ITSL).

El tecnológico inició sus actividades académicas el 19 de agosto de 1996, en un inmueble ubicado en el centro de la ciudad de Lerdo, impartiendo la licenciatura en informática y la ingeniería electromecánica, con una matrícula de 220 alumnos.

Sus primeros directivos fueron: ingeniero Héctor Arreola Soria, director general; ingeniero Silvia Adriana Jaquez Cervantes, jefa de la división de estudios profesionales; ingeniero Judith Chairez Fernández, jefa del departamento de servicios escolares; ingeniero Jaime Daniel González Reséndiz, jefe de planeación; C.P. Bárbara Rodríguez Chacón, jefa de recursos financieros, y la licenciada Delia Méndez Villegas, jefa de recursos humanos. Entre los docentes



José Dimas López Martínez
— DIRECTOR GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1995



OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS

fundadores se encuentran el ingeniero Manuel Pulido, el ingeniero Emmanuel González Cocom y la ingeniera María Guadalupe Sandoval Chávez.

En marzo de 1997 se comenzó con las primeras jornadas académicas, evento que consistía en preparar una serie de conferencias relacionadas con las carreras que se impartían. En diciembre de ese año, se instituyó la primera junta directiva del Instituto Tecnológico Superior de Lerdo.

Las negociaciones para contar con un predio para la edificación del instituto se realizaron con



El tecnológico inició sus actividades académicas

el 19 de agosto de 1996, en un inmueble ubicado en el centro de la ciudad de Lerdo, impartiendo la licenciatura en informática y la ingeniería electromecánica".



la licenciada Rosario Castro Lozano, presidenta municipal de Lerdo; acción que determinó que, en agosto de 1997, el ITSL iniciara sus actividades académicas en su inmueble definitivo. Por acuerdo de la junta directiva, las instalaciones que originalmente ocupó se destinaron al Centro de Ingeniería y Servicios Empresariales (CISE), creado para ofrecer servicios de capacitación al sector productivo y social de la región lagunera. Más tarde, sería utilizado para albergar el centro de idiomas del instituto.

La demanda se incrementó vertiginosamente, por lo que hubo necesidad de ampliar la oferta educativa, incorporándose, en 1998, la ingeniería industrial. En 2001 se incluyen dos carreras más, la ingeniería en sistemas computacionales y la ingeniería en electrónica; en 2010 se suma la ingeniería ambiental, y la licenciatura en informática cambia a ingeniería



EN BREVE:

> El tecnológico de Lerdo cuenta con ocho ingenierías, una especialización y una maestría, con los que da atención a una población escolar de 3,012 estudiantes.



informática. Para 2013, se incorporó la especialización en ingeniería mecatrónica y, en 2014, la carrera de ingeniería en gestión empresarial.

Ese mismo año, con la finalidad de poder dar atención a la constante demanda del servicio educativo, se implementaron otras estrategias complementarias, como impartir educación en modalidad virtual en las localidades de Lerdo, Mapimí, Tlahualilo y Bermejillo; así como ofrecer la ingeniería industrial en horario nocturno. Para el año 2016 se fortaleció la oferta educativa con la apertura de la ingeniería en sistemas automotrices y la maestría en ingeniería mecatrónica.

Hoy por hoy, el tecnológico de Lerdo cuenta con ocho ingenierías, una especialización y una maestría, con los que da atención a una población escolar de 3,012 estudiantes, quienes son atendidos en instalaciones modernas con implementos tecnológicos indispensables para lograr una formación técnica y práctica a tono con los contenidos de los programas académicos.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SANTA MARÍA DE EL ORO

Fue el 1 de septiembre de 2008 que inició actividades el Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro (ITSSMO), pero de manera oficial tuvo su origen por decreto administrativo de creación el 26 de octubre 2008, publicado en el periódico oficial del gobierno del estado de Durango.

Los primeros programas educativos que se ofertaron fueron: ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales, siendo responsables de la promoción la Ing. Yoveli Guadalupe Burciaga Borrego y el Ing. Alejandro Vélez Ibáñez. Ese año se captaron un total de 39 estudiantes en ambas carreras. La dirección general estuvo a cargo del Ing. Alejandro Vélez Ibáñez, quien lideraba los trabajos académicos y administrativos con el apoyo del cuerpo directivo, la planta docente y el personal de apoyo.

Ese primer año, la escuela primaria Gral. Guadalupe Victoria y la unidad a distancia del Instituto Tecnológico de Durango, facilitaron parte de sus instalaciones para realizar la actividad administrativa y académica. Fue hasta enero de 2010 que el ITSSMO, siglas con las que se dio a conocer e identificar en la región a esta naciente casa de estudios, empieza a operar en instalaciones propias, una vez inaugurado el edificio A por el entonces gobernador del estado, el C.P. Ismael



Yoveli Guadalupe Burciaga Borrego
— DIRECTORA GENERAL —



2016



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Alfredo Hernández Deras, ubicado en carretera a San Bernardo km 2, en el fraccionamiento Puerto Pinto.

Con la finalidad de responder a las demandas de más alternativas de educación superior, en 2011 se apertura la carrera de ingeniería en administración, favoreciendo el crecimiento de la matrícula. En 2015 se suma a la oferta educativa la carrera de ingeniería en innovación agrícola sustentable como una estrategia de crecimiento y desarrollo regional. El 4 de julio de 2023, se autoriza la apertura del programa educativo de la ingeniería de animación digital y efectos visuales.

En 2013 se entregó a la sociedad la primera generación de ingenieros en sistemas computacionales e ingenieros industriales.

En 2014 se tuvieron importantes logros en

EN BREVE:

- El Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro tiene como misión, formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento.



infraestructura y equipamiento, destacando la construcción del auditorio, de la fachada del edificio, del mural conmemorativo a la fundación del ITSSMO, la cafetería escolar, y el equipamiento de los laboratorios de Cisco y de MAC.

En 2019, se obtuvo el primer lugar en la categoría humanidades, ciencias de la conducta y ciencias sociales, del evento Jóvenes Investigadores, organizado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango. Ese mismo año, se acreditó al programa educativo de ingeniería en administración por el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas Contables y Afines (CACECA), y el 9 de diciembre de 2020, se acredita la carrera de ingeniería industrial, por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI). También ese año los maestros Ismael Ríos Rentería y José Guadalupe Gandarilla Rodríguez fueron ganadores



del "Primer Premio IMPI al Inventor Mexicano 2020", por el diseño industrial de destilador solar para el tratamiento de aguas grises.

El Instituto Tecnológico Superior de Santa María de El Oro tiene como misión, formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país.

En 2013 se entregó a la sociedad la primera generación de ingenieros en sistemas computacionales e ingenieros industriales".



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SANTIAGO PAPANASQUIARO

La creación del Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papanasquiario (ITSSP), representa la cristalización de uno de los anhelos más sentidos de los habitantes de la región noroeste del estado de Durango, quienes en varias ocasiones habían externado la necesidad de contar con una institución de educación superior. Por lo que en el mes de febrero de 1995 se llevó a cabo la elaboración del trabajo de investigación documental y de opinión, con el cual se pudieron analizar las necesidades de la región y, por lo tanto, estructurar la propuesta para la creación y desarrollo de una institución de educación superior en la ciudad de Santiago Papanasquiario.

El tecnológico inició labores el 4 de septiembre de 1995, con 105 alumnos en las carreras de:



Antonio Martínez Medina
— DIRECTOR GENERAL —



1995



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

técnica industrial, ingeniería técnica mecánica y licenciatura técnica en administración.

El 4 de diciembre de 1995 se llevó a cabo la firma del convenio de creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papanasquiario. El 14 de abril del siguiente año se publica en el periódico oficial del gobierno del estado de Durango su decreto de creación, que le da la figura como organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

El 4 de septiembre de 1996 se coloca la primera piedra de la construcción de las instalaciones del

El 28 de junio de 2023, se autorizó el programa educativo de ingeniería en semiconductores, que se estará ofertando en agosto de 2024".



EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papanasquiario, con sus 24 generaciones de egresados, ha entregado a la sociedad profesionistas competentes que han impactado de manera positiva en el desarrollo socioeconómico de la región.

ITSSP. El 1 de septiembre del año siguiente, las actividades administrativas y docentes se trasladaron del CBTF #2, el COBAED #10 y el CECATI #129, lugares en donde se operó de manera provisional hasta su cambio a sus instalaciones definitivas.

Su director fundador fue el Ing. José Valderrama Vela, quien en coordinación con el secretario de Educación, Ing. Emiliano Hernández Camargo y el gobernador constitucional del estado, el Lic. Maximiliano Silerio Esparza, hicieron posible la realización del proyecto en beneficio de la región noroeste del estado de Durango.

El 17 de marzo de 1997, se reúne por primera ocasión

la junta directiva del ITSSP, en la que se autorizó la impartición de carreras de nivel licenciatura. Lo que permitió ir incorporando paulatinamente a la oferta educativa diversos programas educativos.

En la actualidad se ofrecen nueve carreras: ingeniería industrial, ingeniería en administración, ingeniería en mecatrónica, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería ambiental, ingeniería en minería e ingeniería civil. Programas con los que se atiende en el ciclo escolar 2023-2024 una matrícula de 963 estudiantes.

El 28 de junio de 2023, se autorizó el programa educativo de ingeniería en semiconductores, que se estará ofertando en agosto de 2024.

El Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papanasquiario, con sus 24 generaciones de egresados, ha entregado a la sociedad profesionistas competentes que han impactado de manera positiva en el desarrollo socioeconómico de la región.



GUANAJUATO



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ABASOLO** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **GUANAJUATO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **IRAPUATO** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **PURÍSIMA DEL RINCÓN** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **SALVATIERRA** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL **SUR DE GUANAJUATO** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ABASOLO

Con la finalidad de que la juventud del estado de Guanajuato y principalmente del municipio de Abasolo ampliara sus posibilidades de acceder a la educación superior tecnológica, el 19 de noviembre de 2014 se crea el Instituto Tecnológico Superior de Abasolo (ITESA) mediante la firma y publicación del decreto de creación número 91, en el periódico oficial del gobierno del estado de Guanajuato. No obstante, su punto de partida fue desde el 7 de agosto de 2007 cuando es conformado como una extensión del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, arrancando, en ese entonces, con las carreras de ingeniería industrial e ingeniería ambiental, atendiendo una matrícula de 168 estudiantes.

Ya con el carácter de organismo público descentralizado y con el Mtro. Alfonso Delgado Martínez como su primer director, inicia sus actividades con una unidad académica departamental y una unidad de laboratorios pesados, ofertando siete programas educativos: ingeniería ambiental, ingeniería en innovación agrícola sustentable, ingeniería industrial, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en sistemas automotrices, ingeniería en energías renovables e ingeniería en



Hugo García Vargas
— DIRECTOR GENERAL —



2014



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

gestión empresarial; con los que atendía a una matrícula de 1,271 estudiantes.

Con el transcurso del tiempo el ITESA ha ido creciendo y coadyuvando con el desarrollo económico y social de Abasolo, así como de su zona de influencia; en el año 2015 se inicia la tercera etapa de construcción de la unidad académica vertical y la primera etapa de construcción de la fachada principal y bardeado perimetral, ya para ese año contaba con una matrícula de 1,362 estudiantes. Posteriormente, en 2016, la matrícula se incrementa a 1,524 estudiantes y se concluye la edificación de la referida unidad académica vertical, la fachada principal y la cafetería, comenzando, además, con los trabajos de construcción

EN BREVE:

- > Hoy en día, el instituto se enorgullece por mantener el firme compromiso de mejorar la calidad educativa, con planes de estudio pertinentes y orientados a la mejora continua, así como promover una sociedad más justa y equitativa.

de los invernaderos, áreas comunes y equipamiento de los laboratorios. Para 2017, la matrícula aumenta nuevamente llegando a 1,608 educandos; un año después, se incorpora a la oferta educativa la carrera de ingeniería mecatrónica, con lo que se logra atender a una población escolar total de 1,760 alumnos.

El año 2020 fue un año de retos y desafíos que obligaron a replantearse las estrategias de enseñanza-aprendizaje, esto debido a la pandemia por COVID-19; en la búsqueda por optimizar los procesos se migró de la presencialidad del servicio a un sistema virtual, mediante el uso de diversas plataformas tecnológicas; a pesar de las adversidades, durante este año nuevamente se incrementó la matrícula consiguiendo 1,964 estudiantes inscritos.

En 2023 se inauguró la primera etapa de la construcción de la unidad académica departamental y obras complementarias, en beneficio de 1,784 estudiantes.

En el afán de proveer una educación de calidad, el ITESA ha buscado la acreditación de las carreras que imparte, en 2017 consiguió que los programas de ingeniería ambiental e ingeniería industrial fueran reconocidos por su buena calidad y en 2018 lo logra para las ingenierías en industrias alimentarias, innovación agrícola sustentable y gestión empresarial; lo propio sucedería en el año 2019 con la carrera de ingeniería en sistemas automotrices y con todo ello, la matrícula inscrita en programas de calidad llegaría a



El tecnológico beneficia desde su creación a todo el suroeste del estado de Guanajuato, contribuyendo con el desarrollo económico y social de Abasolo, así como de su zona de influencia".



un 93.7%, pues de los siete programas evaluables, seis habían sido acreditados.

El tecnológico beneficia desde su creación a todo el suroeste del estado de Guanajuato, contribuyendo con el desarrollo económico y social de Abasolo, así como de su zona de influencia; en él se forjan los sueños de un sector de la población, que, de no ser aquí, no podría acceder a una educación superior de calidad, esto ha permitido que muchas familias cuenten con su primer profesionista.

Hoy en día, el instituto se enorgullece por mantener el firme compromiso de mejorar la calidad educativa, con planes de estudio pertinentes y orientados a la mejora continua, así como promover una sociedad más justa y equitativa; coadyuvando a la formación de profesionistas líderes que promuevan el desarrollo social y económico del país.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE GUANAJUATO

Nace el 3 de septiembre de 2007 como extensión del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. Inició operaciones en instalaciones provisionales – facilitadas por el CBTIS 173, ubicado en la ciudad capital de Guanajuato–, ofertando tres programas de ingeniería en las áreas de industrial, mecánica y sistemas computacionales, con una matrícula de 169 estudiantes.

En septiembre de 2008 dejó de ser una extensión para convertirse en el Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato (ITESG) y, un año después, el 21 de agosto de 2009, es publicado en el periódico oficial del gobierno del estado de Guanajuato el decreto de creación número 117 que formalizó su existencia. Su primer director general fue el maestro Mauricio Mokarzel Alba.

El 4 de agosto de 2008, el tecnológico de Guanajuato comenzó oficialmente a operar en instalaciones propias, ubicadas en la zona sur del municipio de Guanajuato, contando con una unidad académica departamental y un laboratorio pesado. Atendió así a lo dispuesto en el convenio de coordinación entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Guanajuato, para contribuir con el impulso de la calidad, pertinencia, diversificación y ampliación tanto de la oferta educativa en el nivel superior como en el mejoramiento de las condiciones de vida de los



Eusebio Vega Pérez
— DIRECTOR GENERAL —



2008



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

guanajuatenses, ampliando las posibilidades de la educación superior tecnológica en la entidad.

Es justo mencionar y reconocer la participación tanto de autoridades como de actores de la sociedad civil, quienes contribuyeron a la concreción de este gran proyecto educativo: Juan Manuel Oliva Ramírez, gobernador constitucional del estado de Guanajuato; Alberto Diosdado, secretario de educación del estado, y Agustín Casillas Gutiérrez, director general de Educación Media Superior y Superior –cuyas decisiones y apoyos otorgados fueron cruciales para la creación de esta institución educativa–. De igual forma, es



En septiembre de 2008 dejó de ser una extensión para convertirse en el Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato (ITESG)".



EN BREVE:

- > Durante los 14 años de quehacer académico-administrativo se ha construido un legado de excelencia académica y logros de impacto social.

necesario destacar la participación comprometida del ingeniero Juan Badillo Cano, a quien se le atribuye el mérito de impulsar dicho proyecto, sobre todo en la etapa preoperativa y de arranque, hasta que se emitió el respectivo decreto de creación.

También se reconoce el papel protagónico del personal fundador, tanto docente como administrativo, porque su visión, compromiso y determinación sentaron las bases para el éxito. Destacan el licenciado Félix Valencia Rocha quien, a lo largo de la vida del ITESG, ha fungido como docente, administrativo y actualmente es

subdirector de servicios administrativos; y la maestra Brenda Celene Garnica Rocha, quien en sus inicios como docente formó parte del nacimiento de la carrera de ingeniería en industrias alimentarias y a la fecha ocupa el de jefa de división de la misma.

Actualmente la oferta educativa está conformada por cinco carreras: ingeniería mecánica, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en industrias alimentarias e Ingeniería en gestión empresarial; al arranque del ciclo escolar 2023-2024 se atiende a una matrícula de 1,134 alumnos con una planta docente de 53 profesores.

Durante los 14 años de quehacer académico-administrativo se ha construido un legado de excelencia académica y logros de impacto social. El ITESG ha devenido en un faro de conocimiento y en un lugar donde los sueños se hacen realidad.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE IRAPUATO

Durante la administración del alcalde de Irapuato, el licenciado José Aben Amar González Herrera, y estando como gobernador del estado de Guanajuato el licenciado Vicente Fox Quesada, se planteó la necesidad de contar con un tecnológico en la ciudad.

El primer paso dentro de las gestiones fue el nombrar un patronato. Es así como surge el FOETI (Fomento Educativo Tecnológico de Irapuato), presidido por el ingeniero Julián Adame Miranda; el ingeniero Javier Magaña Hernández, secretario del mismo; el ingeniero José Luis Arredondo García –quien fungió como tesorero– y vocales de la sociedad civil. Este patronato inició los trámites ante la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Educación de Guanajuato para contar con un tecnológico en el municipio de Irapuato.

El Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), se fundó el 20 de octubre de 1995 bajo decreto de creación como organismo público descentralizado del gobierno del estado de Guanajuato, con personalidad jurídica y patrimonio propios. A diez meses de su decreto de creación, el 18 de agosto de 1996, el ITESI inicia actividades académicas bajo la dirección general del doctor Juan Sillero Pérez, ofertando dos carreras: licenciatura en informática e ingeniería industrial, con una matrícula de 151 estudiantes.

Inicialmente ocupó instalaciones prestadas, ubicadas en la calle Altamirano No. 7, en la zona centro

EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), se fundó el 20 de octubre de 1995 bajo decreto de creación como organismo público descentralizado del gobierno del estado de Guanajuato.



Mirna Ileri Sánchez Gómez
— DIRECTORA GENERAL —



1995



16 PROGRAMAS ACADÉMICOS

de Irapuato. El 4 de octubre de 1996, en un terreno de 20 hectáreas, fue colocada la primera piedra de lo que serían las instalaciones del tecnológico.

De 2006 a 2012, en el llamado sexenio de la educación en el estado de Guanajuato y estando como gobernador constitucional, el licenciado Juan Manuel Oliva Ramírez, se concretó la creación de nueve extensiones del ITESI para acercar la educación superior tecnológica a los diferentes municipios del estado, entre ellos, San Felipe, San José Iturbide, San Luis de la Paz, Tarimoro, Cuerámara, Abasolo, Purísima del Rincón, Guanajuato y Salvatierra –estas últimas



En el ITESI existe el compromiso con la calidad y pertinencia en el desarrollo de sus funciones, por lo que 54 de los docentes cuentan con perfil deseable".

cuatro, ahora ya independientes como Institutos Tecnológicos Descentralizados–.

Actualmente, tanto en el ITESI como en sus cinco extensiones, se atienden 7,606 estudiantes en 16 programas educativos de nivel licenciatura, ellos son las ingenierías en aeronáutica, forestal, bioquímica, química en materiales, logística, mecatrónica, electromecánica, electrónica, en gestión empresarial, en innovación agrícola sustentable, industrial, informática, en sistemas computacionales, en sistemas automotrices y la licenciatura en biología; además de cuatro posgrados ofertados en el campus Irapuato, éstas son las maestrías en tecnologías de la información, ingeniería eléctrica, ingeniería industrial e ingeniería electrónica –esta última se haya adscrita al Sistema Nacional de Posgrados del CONAHCYT–.

La modalidad dual se imparte en colaboración con varias empresas, entre las que se encuentran Schaeffler de México, General Motors, American Axle, FiveDyAG, Denso, Danone, ANNIT, CESAVEG,

Continental, Ferrero San José Iturbide, FORVIA Hella, Harman, ZKW, entre otras. Además se cuenta con una incubadora de empresas y un centro de educación continua.

En el ITESI existe el compromiso con la calidad y pertinencia en el desarrollo de sus funciones, por lo que 54 de los docentes cuentan con perfil deseable; además, funcionan 16 cuerpos académicos, dos de ellos consolidados, reconocidos por PRODEP; asimismo, forma parte de redes de colaboración interinstitucional, y 16 de sus docentes pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

Después de 27 años, el ITESI cuenta con instalaciones en el plantel central con una capacidad instalada de 16 edificios. Por su parte, la extensión de Cuerámara tiene un edificio, en tanto que San Felipe y San Luis de la Paz, una unidad académica, respectivamente. San José Iturbide y Tarimoro cuentan con dos unidades académicas cada uno.

Sin duda, el tecnológico es una institución de educación superior de alta calidad y parte importante del municipio de Irapuato.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PURÍSIMA DEL RINCÓN

La institución surgió como una respuesta a la necesidad de brindar educación superior de calidad en los municipios del Rincón del estado de Guanajuato.

Inició operaciones el 3 de septiembre de 2007 como una extensión del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, con una matrícula de 71 estudiantes en las carreras de licenciatura en informática e ingeniería industrial.

Con la consolidación de la institución, siete años después, se concreta su desincorporación del ITESI mediante el decreto de creación número 90, de fecha 19 de noviembre de 2014, publicado en el periódico oficial del gobierno del estado de Guanajuato; a partir de esa fecha inicia actividades como Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón, como un organismo público descentralizado.

Con la finalidad de ampliar su cobertura, en el año 2017, se instalan dos extensiones, la de San Francisco del Rincón y Manuel Doblado, con lo que se acercó la oferta educativa a estos municipios y se da la oportunidad para que los jóvenes de la región accedan a una formación profesional.

Actualmente se tiene una matrícula de 2,098



José Ricardo Narváez Ramírez
— DIRECTOR GENERAL —



2014



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

estudiantes, inscritos en las carreras de: ingeniería en gestión empresarial, ingeniería bioquímica, ingeniería informática, ingeniería electromecánica, ingeniería industrial e ingeniería en sistemas automotrices, además de la maestría en administración industrial, incorporada en 2023.

Con la finalidad de ampliar su cobertura, en el año 2017, se instalan dos extensiones, la de San Francisco del Rincón y Manuel Doblado, con lo que se acercó la oferta educativa a estos municipios y se da la oportunidad para que los jóvenes de la región accedan a una formación profesional".



EN BREVE:

- > El impacto del tecnológico ha sido fundamental para el desarrollo social y económico de la región, en especial en los sectores de cuero-calzado-proveeduría, sombrero, servicios y automotriz. Más del 90% de los estudiantes son primera generación de profesionistas en su familia.

La vinculación con los diferentes sectores es fundamental para el tecnológico de Purísima del Rincón, entre ellos destaca, la conformación del consejo de vinculación con la representación de los diferentes sectores económicos de la región, la movilidad internacional, la calidad académica de sus profesores, la implementación de los sistemas de gestión bajo las normas ISO 9001-2015, 14001-2015 y 50001-2018, Norma de Igualdad Laboral y no



Discriminación, también es partícipe de la iniciativa del TecNM 100% libre de plástico de un solo uso, así mismo, cuenta con reconocimiento del 100% de sus programas de estudio en el padrón de programas de buena calidad de la SEP.

El impacto del tecnológico ha sido fundamental para el desarrollo social y económico de la región, en especial en los sectores de cuero-calzado-proveeduría, sombrero, servicios y automotriz. Más del 90% de los estudiantes son primera generación de profesionistas en su familia.

La consolidación en la formación integral, tecnológica y de investigación de los estudiantes, aunado a la infraestructura con la que cuenta el tecnológico, ha hecho que se posicione como la mejor opción de educación superior de la región.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SALVATIERRA

Con el apoyo del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, en el año 2008, y luego de una intensa labor de gestión por parte del señor Raúl Ulises Cardiel Gutiérrez, entonces alcalde del municipio de Salvatierra, ante el gobernador de Guanajuato, el Lic. Juan Manuel Oliva Ramírez y el secretario de Educación del estado, maestro Alberto de la Luz Diosdado, se lograron crear las condiciones para instalar ese mismo año esta casa de estudios.

Para finales del año, para ser precisos, el 18 de diciembre, se firmó el convenio entre el estado y la federación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra (ITESS).

El decreto gubernativo se emitió el 31 de julio de 2009 y fue publicado en el periódico oficial del gobierno del estado de Guanajuato el día 21 de agosto siguiente, otorgándole la figura de organismo público descentralizado del gobierno de Guanajuato.

Previo a la firma de convenio, se puso en marcha el tecnológico, pero requirió de esfuerzo y sacrificio, debido que al no contar con sede o instalaciones propias, inició sus operaciones administrativas en una pequeña oficina situada en el primer piso de la



José Luis Ramírez Ramírez
— DIRECTOR GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

2008

OFERTA EDUCATIVA:

6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

presidencia municipal de Salvatierra, su personal estaba integrado únicamente por tres personas, el Dr. José Luis Ramírez Ramírez, quien fue su primer director, y sus auxiliares, Julio César Ruiz Lara y Omar Ramírez Andrade. Posteriormente para iniciar las labores académicas el tecnológico se mudó a instalaciones del CONALEP, plantel San Pedro de los Naranjos, quien le facilitó dos aulas para atender a 114 estudiantes en las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en innovación agrícola.

En los albores de 2009, el ITESS dejó las instalaciones del CONALEP para ocupar diversos inmuebles del centro de la ciudad de Salvatierra, ante la falta de instalaciones propias el tecnológico

EN BREVE:

- En los albores de 2009, el ITESS dejó las instalaciones del CONALEP para ocupar diversos inmuebles del centro de la ciudad de Salvatierra, ante la falta de instalaciones propias el tecnológico ofertó sus servicios educativos en distintas casas habitaciones.



ofertó sus servicios educativos en distintas casas habitación, ya que la que habría de ser su sede se encontraba en construcción en la comunidad de Janicho perteneciente a Salvatierra, situación que se mantuvo hasta el año 2013.

Ese año fue cuando se terminó de construir la primera unidad académica departamental y se trasladó a parte del alumnado a las nuevas instalaciones, pero no fue sino hasta junio de 2014 que se completó la mudanza definitiva del tecnológico a la que hoy es su sede. En la actualidad están conformadas por un conjunto de edificaciones confortables y modernas consistentes en tres edificios académicos, un edificio de laboratorios, un edificio de vinculación, plaza cívica, cancha de usos múltiples, cancha de fútbol uruguayo, así como modernos equipamientos que requieren los programas ofertados.

El Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra



En esta casa de estudios se forman profesionistas competentes en ciencia y tecnología, con liderazgo social y sentido humano; comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país".

ha conformado una oferta educativa que, a través del aseguramiento de su pertinencia, coadyuvan al cumplimiento del papel estratégico de la educación superior tecnológica, estas son: ingeniería industrial, ingeniería en innovación agrícola sustentable, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería en mecatrónica e ingeniería en sistemas automotrices; programas con los que se ha logrado incrementar la cobertura llegando hoy día a una matrícula de 1,690 estudiantes.

En esta casa de estudios se forman profesionistas competentes en ciencia y tecnología, con liderazgo social y sentido humano; comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL SUR DE GUANAJUATO

En 1996, el entonces presidente municipal de Uriangato, Guanajuato, Profr. Ramón Pérez García, se entrevistó con el director general del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), Dr. Juan Sillero Pérez; y le planteó la necesidad de aperturar una alternativa de educación superior pública que atendiera a la región. Por lo que se autorizó, de acuerdo al acta de cabildo del 17 de junio de ese año, que el instituto empezara a operar como una unidad del ITESI.

El instituto inició operaciones el 25 agosto de 1997, en la Preparatoria del Sur de Guanajuato, con los programas educativos: licenciatura en informática e ingeniería industrial, que captaron una matrícula inicial de 97 estudiantes, contó con una plantilla de ocho docentes, cinco mandos medios y ocho administrativos.

Es el 22 de mayo de 1998 que se crea el Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato (ITSUR) como un organismo público descentralizado del gobierno del estado de Guanajuato, a través del decreto gubernativo número 94 emitido por el gobernador constitucional del estado, el Lic. Vicente Fox Quesada.



Eugenio Estrella Ortega
— DIRECTOR GENERAL —



1997



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

En julio de 1998 se coloca la primera piedra en el terreno de 19.45 hectáreas, con la presencia de diversas autoridades. El mismo año se inicia la construcción del edificio académico A.

En la primera sesión ordinaria de la Junta Directiva, en noviembre de 1998, se le otorgó al Dr. José Luis Ramírez Ramírez su nombramiento como primer director general.

Con el esfuerzo de los distintos niveles de gobierno, el ITSUR ha logrado avanzar con la construcción de los siguientes espacios: unidad académica departamental "B", centro de innovación, unidad de vinculación, centro de información, unidad de talleres y laboratorios, unidad estudiantil, auditorio de usos

EN BREVE:

- El Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato cuenta con siete cuerpos académicos autorizados, con un total de 21 investigadores; 22 profesores con el reconocimiento a perfil deseable; y tres profesores que forman parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.



múltiples, cancha de fútbol soccer, dos canchas de usos múltiples, dos palapas, explanada para eventos cívicos y estacionamiento.

Con el paso de los años, la oferta educativa se ha diversificado y actualmente cuenta con los programas de: ingeniería ambiental, ingeniería electrónica, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas automotrices, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial y gastronomía. Incorporada recientemente está la ingeniería en semiconductores, esta en atinencia al Plan Sonora y las necesidades detectadas en el país en su contexto internacional. La matrícula del ciclo 2023-2024 asciende a 1,617 estudiantes y el 69% de estos, son atendidos por programas reconocidos por su calidad.

El Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato cuenta con siete cuerpos académicos autorizados, con un total de 21 investigadores; 22 profesores con el reconocimiento a perfil deseable; y



tres profesores que forman parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

Entre las fortalezas del tecnológico están; la firma de convenios y acuerdos de colaboración con instituciones de educación de la región, con centros de investigación y empresas importantes; contar con programas de movilidad internacional; así como participación tanto de docentes como de estudiantes en actividades de investigación. Lo que permite que esta casa de estudios se perfile como una institución tecnológica con prestigio a nivel nacional.

Entre las fortalezas del tecnológico están; la firma de convenios y acuerdos de colaboración con instituciones de educación de la región, con centros de investigación y empresas importantes; contar con programas de movilidad internacional; así como participación tanto de docentes como de estudiantes en actividades de investigación".

GUERRERO

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LA COSTA CHICA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LA MONTAÑA** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA COSTA CHICA

A finales de los años 80 se ve coronado el esfuerzo entusiasta de ciudadanos ometepequenses, encabezados por el licenciado Ángel Heladio Aguirre Rivero, quien en ese año fungía como secretario de desarrollo económico en el estado de Guerrero; ellos realizaron las gestiones para que en esta región se fundara un plantel educativo de estudios superiores.

Con el apoyo del licenciado José Francisco Ruiz Massieu, gobernador del estado de ese entonces, esto se hizo realidad el 4 de febrero de 1989, al comenzar sus actividades una casa de estudios que en principio se denominó "Instituto Tecnológico de Ometepec", la cual dependía del Instituto Tecnológico de Acapulco. Inicialmente se alojó en instalaciones provisionales proveídas por el Colegio de Bachilleres Plantel 9 de esa ciudad, dando atención a una matrícula de 19 estudiantes en las carreras de licenciatura en informática, licenciatura bioquímica e ingeniería civil. Comienza sus actividades académicas teniendo como director al ingeniero Uriel F. González Moreno, así como a siete profesores: ingeniero Miguel Jiménez Carmona, profesor Jesús Manuel Ramírez López, licenciado Mario Navarrete Gutiérrez, licenciada Gloria Ávila Latabán, Q.B.P. Juan Vicencio Rodríguez Gómez, licenciado Jesús Melo Vargas, licenciado Gonzalo



Fernando García Herrera
— DIRECTOR GENERAL —



1990

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

OFERTA EDUCATIVA:

Ángel Velasco y la Sra. Delia A. Villalva Dávila.

En 1990 surge la iniciativa del gobierno federal para la creación de organismos descentralizados con una nueva figura jurídica, por lo que el 7 de noviembre del mismo año se firmó el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de la Costa Chica (ITSCCH), absorbiendo al referido Instituto Tecnológico de Ometepec. Ya para esa fecha se había instalado en un predio ubicado en el km 1 de la Carretera Ometepec-Igualapa.

Para el 1 de marzo de 1991, se publicó, en el periódico oficial del gobierno del estado de Guerrero, el decreto de creación del ITSCCH, emitido por el licenciado José



EN BREVE:

- > A 26 años de haberse creado el Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto, se ha dado cobertura de educación superior, principalmente a la zona maya del estado de Quintana Roo.

Francisco Ruiz Massieu, Gobernador Constitucional del Estado de Guerrero.

Después de 28 años se le dio certeza jurídica al patrimonio del Instituto Tecnológico Superior de la Costa Chica, con la escritura pública número 3,945 de fecha 10 de octubre de 2017, inscrita ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio. Actualmente, su infraestructura está compuesta por edificios equipados y laboratorios para los cinco programas académicos que oferta: ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería electromecánica, ingeniería en gestión empresarial, contador público e ingeniería civil; además tiene el centro de cómputo más grande la región con más de 350 equipos, un centro de

información e instalaciones deportivas.

Hoy, a 34 años de historia, el Instituto Tecnológico Superior de la Costa Chica –máxima casa de estudios de la región de la Costa Chica de Guerrero y Oaxaca–, cuenta con una matrícula de 1,247 estudiantes, provenientes tanto de las regiones de la Montaña y la Costa Chica de Guerrero y de Oaxaca, donde convergen estudiantes afrodescendientes y de etnias amuzga, mixteca y zapoteca.

A la fecha, 30 estudiantes de origen indígena han realizado estadías laborales en diferentes ciudades de Estados Unidos de América a través del programa de movilidad internacional, creando mayores expectativas de éxito de los egresados.

El ITSCCH ofrece servicios de educación superior tecnológica de calidad con cobertura nacional, pertinente y equitativa, que coadyuva a la conformación de una sociedad justa y humana, para de esta manera convertirse en uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA MONTAÑA

En los últimos meses del año de 1990, el entonces presidente de la república, licenciado Carlos Salinas de Gortari, visitó la ciudad de Tlapa, Guerrero. En pleno discurso del presidente, algunos estudiantes lo interrumpieron para realizarle una petición para que en su ciudad se creara una institución para la continuación de sus estudios de nivel superior, manifestando que muchos jóvenes, por la falta de recursos económicos, tenían limitadas posibilidades de continuar sus estudios, dado que para ello se tenían que trasladar a la capital del estado o a otras entidades federativas. Señalaron que la creación de un instituto tecnológico daría solución a una sentida demanda de justicia y equidad para las y los estudiantes de la región Montaña del estado, solicitud a la que el mandatario respondió que tendrían su tecnológico.

De este modo, el 21 de agosto de 1991, siendo gobernador constitucional del estado de Guerrero el licenciado José Francisco Ruiz Massieu, se suscribió el convenio de coordinación con la Secretaría de Educación Pública para la creación y operación del Instituto Tecnológico Superior de la Montaña. El 6 de septiembre de ese mismo año se publicó en el periódico oficial del estado su decreto de creación.

El ingeniero Felipe Pacheco Parra, originario de



Othón Bazán González
— DIRECTOR GENERAL —



1991



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Tlapa de Comonfort, Guerrero, fue su primer director quien, en coordinación con el presidente municipal, el licenciado Enrique Camarillo Balcázar, hicieron las gestiones para que en el mismo año de 1991 se iniciaran las actividades académicas; por lo que la institución operó, de manera provisional, en instalaciones proveídas por el Centro de Estudios de Bachillerato 7/2, en el turno vespertino. Al mismo tiempo que el instituto iniciaba sus actividades educativas, el director realizaba las gestiones con el señor Miguel Medina, comisariado del ejido San Francisco, para la donación de un terreno de 13.5 hectáreas, lugar donde se encuentra instalado actualmente el tecnológico.

Originalmente se ofrecieron las carreras de Técnico Superior en Construcción y Técnico Superior

EN BREVE:

- El 21 de agosto de 1991 se suscribió el convenio de coordinación con la Secretaría de Educación Pública para la creación y operación del Instituto Tecnológico Superior de la Montaña.



En 2009, con la finalidad de cubrir la demanda educativa de otros municipios, **el Instituto Tecnológico Superior de la Montaña inició la operación de dos extensiones académicas, ubicadas en Olinalá y en Iliatenco**".

en Contaduría –ambas con una duración de dos años–. La demanda para estas carreras fue limitada, ya que el sentir del estudiantado era que iban a estudiar media carrera y, para concluir la licenciatura, igual tendrían que emigrar. Se tuvieron dos generaciones de egresados con este modelo académico.

Posteriormente, el instituto exploró una nueva modalidad que implicaría un año más de estudios de lo que se conocería más tarde como licenciatura técnica, ofertándose las carreras de ingeniería técnica civil, contador general e ingeniería técnica en sistemas computacionales.

En 1999 desaparecieron las modalidades técnicas y se instauró de manera definitiva el nivel de licenciatura. Actualmente se ofertan los programas educativos de ingeniería en sistemas computacionales, licenciatura

en administración, ingeniería civil, contador público, ingeniería ambiental e ingeniería informática, con los que se da atención a 1,458 estudiantes. Dichos programas de estudio se diseñaron con un enfoque sobre competencias profesionales, ampliando las oportunidades para los jóvenes y permitiendo una nueva cultura de inserción laboral. Asimismo, son pertinentes a las necesidades del entorno, lo que garantiza la contribución a su desarrollo económico.

En 2009, con la finalidad de cubrir la demanda educativa de otros municipios, el Instituto Tecnológico Superior de la Montaña inició la operación de dos extensiones académicas, ubicadas en Olinalá y en Iliatenco.

El instituto se ha consolidado en la región y es reconocido como la máxima casa de estudios, propiciando con ello una injerencia plena en el desarrollo y transformación de la región y del estado.



HIDALGO

< PLANTELES >



- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **HUICHAPAN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **OCCIDENTE DEL ESTADO DE HIDALGO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL **ORIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUICHAPAN

En la región suroeste del Valle del Mezquital nace, el 11 de septiembre del año 2000, el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan (ITESHU), con la firma del convenio de coordinación, entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado; contando con su primer decreto de creación publicado el 24 de junio de 2002, el cual tendría con posterioridad tres modificaciones, la última de ellas el 1 de agosto de 2016.

Abrió sus puertas con una oferta educativa de dos carreras, ingeniería industrial y licenciatura en administración, con una matrícula de 112 estudiantes. En el año 2003 inició actividades en instalaciones propias, donadas por la Escuela Secundaria Técnica No. 3, en la localidad de El Saucillo, municipio de Huichapan, Hidalgo. Las siguientes dos carreras incorporadas a la oferta educativa fueron la ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería electromecánica. Para el ciclo escolar 2004-2005, ya se contaba con dos unidades académicas e instalaciones heredadas por la Secundaria Técnica #3 José Lugo Guerrero.

Para el ciclo escolar 2006-2007, la oferta educativa del instituto se incrementó con dos nuevas carreras, arquitectura e ingeniería mecatrónica. En lo que



Imelda Pérez Espinoza
— DIRECTORA GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

2000



OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS

respecta al área de innovación, en 2008, se logra el reconocimiento del Centro de Incubación e Innovación Empresarial como incubadora de tecnología intermedia.

Fortaleciendo la calidad académica, en 2009, se logra la acreditación de las carreras de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería industrial, además, se agrega el programa educativo de ingeniería

En la región suroeste del Valle del Mezquital nace, el 11 de septiembre del año 2000, el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan (ITESHU), con la firma del convenio de coordinación, entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado".

EN BREVE:

- > Se ofertan nueve programas de estudio en nivel superior en la modalidad escolarizada y cuatro de ellos también impartidos en la modalidad mixta, además de un programa de posgrado, con los que se atiende a una matrícula total de 2,217 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024.



en gestión empresarial; en 2010, se añade el plan de estudios de ingeniería en energías renovables y se realiza el cambio de licenciatura en administración a ingeniería en administración; y también se realiza la acreditación por CACECA de la licenciatura en ingeniería en administración.

En 2012, se logra la firma del primer convenio de colaboración internacional y la acreditación del programa educativo de arquitectura ante ANPADEH. En 2013 se realiza la primera movilidad internacional y la apertura del programa educativo de ingeniería en innovación agrícola sustentable, así como la incorporación en ANFEI y la acreditación ante CACEI de la ingeniería mecatrónica.

Con la finalidad de ampliar la cobertura y coadyuvar al desarrollo económico de la región, en agosto de 2013, se crea una unidad académica en el municipio de Tecozautla, que abrió sus puertas en instalaciones provisionales en la Secundaria Hermanos Flores Magón, ofertando los programas educativos de ingeniería en sistemas computacionales, innovación

agrícola sustentable y energías renovables, así como la carrera de ingeniería en gestión empresarial impartida los fines de semana.

Para el ciclo 2014-2015, ya se contaba con cuatro programas educativos en modalidad mixta. En 2017, se acreditan los programas educativos de ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en energías renovables. Para 2018, se logra la apertura del programa de maestría en ingeniería mecatrónica.

La infraestructura institucional ha sido un rubro que se ha buscado incrementar, con el propósito siempre de continuar ofertando un servicio educativo de calidad. En sus primeros años contaba con un edificio de tres niveles, un edificio de equipo pesado y un edificio de usos múltiples, a partir de 2015 se construyeron, un edificio de mantenimiento, dos edificios de docencia, un centro de cómputo, un laboratorio de mecatrónica, un centro de información y biblioteca, edificio de vinculación, laboratorio de industrial y energías renovables, un estacionamiento, una cafetería institucional, un laboratorio para innovación agrícola y arquitectura y dos plantas de tratamiento de agua, además de contar con el cercado perimetral y la fachada institucional. En donde se ofertan nueve programas de estudio en nivel superior en la modalidad escolarizada y cuatro de ellos también impartidos en la modalidad mixta, además de un programa de posgrado, con los que se atiende a una matrícula total de 2,217 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE OCCIDENTE DEL ESTADO DE HIDALGO

La creación de esta institución de educación superior fue solicitada por un grupo de comuneros y gestionada por el entonces gobernador del estado, Lic. Manuel Ángel Núñez Soto.

La firma de convenio de coordinación entre el gobierno estatal y el federal se dio el 16 de diciembre de 1999. Con fecha 4 de agosto del año 2000 da inicio el primer ciclo escolar con 70 alumnos en dos carreras. Ese mismo mes y año, pero el día 21, se publica el decreto que crea al Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, que por sus siglas, también es llamado ITSOEH, con sede en el municipio de Mixquiahuala de Juárez, Hidalgo. Fue el presidente de la república, Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, quien lo inauguró, en compañía del presidente municipal, el C.P. Oscar Cerón Candelaria.

El ITSOEH tiene por objeto formar profesionistas competentes e innovadores con pensamiento crítico, sentido ético, cívico y cultural que contribuya a los avances científicos a través de la prestación de servicios y transferencia tecnológica para la solución de problemas, con pleno respeto a la diversidad, a la perspectiva de género y firme responsabilidad social para el desarrollo estatal, nacional e internacional.

Abrió sus puertas en agosto de 2000, ofreciendo



David Jorge Gómez
— DIRECTOR GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1999



OFERTA EDUCATIVA:

8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en industrias alimentarias, con una matrícula de 90 estudiantes y una plantilla de seis profesores. Su primer director fue el Ing. Juan Gustavo Rodríguez Barba.

El tecnológico tiene influencia en 18 municipios y a casi 24 años de su creación es una de las opciones de educación superior más importantes de la región del Valle del Mezquital. El tecnológico contribuye de manera importante en la atención de la creciente

El tecnológico tiene influencia en 18 municipios y a casi 24 años de su creación es una de las opciones de educación superior más importantes de la región del Valle del Mezquital".



demanda de los egresados de nivel medio superior, mediante una oferta educativa pertinente y de calidad, conformada por ocho programas educativos: ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería electromecánica, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, arquitectura, ingeniería en logística, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial; los tres últimos programas son impartidos tanto en modalidad escolarizada como en modalidad mixta.

Tiene una matrícula actual que alcanza los 2,576 estudiantes y una plantilla laboral integrada por 143 docentes y 90 administrativos.

Ofrece servicios educativos de calidad, al contar con seis de sus ocho programas educativos acreditados por el Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI); y uno por la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A. C. Así mismo



EN BREVE:

- > Ofrece servicios educativos de calidad, al contar con seis de sus ocho programas educativos acreditados por el Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI); y uno por la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A. C.



está certificado por el sistema de gestión integral bajo las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, que corresponden a la calidad, ambiental y de la energía, así como también bajo la Norma 025 en Igualdad Laboral y No Discriminación.

El Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo a través de su historia ha mantenido un paso firme con la apuesta a la calidad educativa, gestión y crecimiento de infraestructura, generación de crecimiento tecnológico, mejora de los aprendizajes, apuesta por la industria 4.0, espacios deportivos y procesos de gestión integral acorde a las verdaderas necesidades.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO

El Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo (ITESA), nace como resultado de la demanda social para contar con una institución pública de educación superior que atendiera a la región del altiplano hidalguense, comprendida por los municipios de Almoloya, Apan, Emiliano Zapata, Tepeapulco y Tlanalapa.

Inició operaciones el 6 de septiembre del año 2000, atendiendo una matrícula de 133 estudiantes, inscritos en los programas educativos de ingeniería electromecánica e ingeniería en sistemas computacionales. Ocupó provisionalmente las instalaciones del Centro de Maestros de Educación Básica 1, Apan. Su primer director general fue el Ingeniero Álvaro Ángeles Olivares.

El 24 de junio de 2002 el periódico oficial del gobierno del estado de Hidalgo publicó el decreto de su creación; pero el 20 de junio de 2005 y el 21 de



Justo Juan Manuel Martínez Licona
— DIRECTOR GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
OFERTA EDUCATIVA:
PROGRAMAS ACADÉMICOS

2000 12

agosto de 2006 habrían de publicarse modificaciones que perfeccionarían su marco jurídico.

En atención a la necesidad de profesionistas en la región y el estado, la oferta educativa del ITESA ha crecido paulatinamente. Actualmente, la integran 12 programas educativos cuya creación ha sido el resultado de estudios de pertinencia en el entorno, contando con ocho programas de ingeniería: electromecánica, en sistemas computacionales, en industrias alimentarias, civil, mecatrónica, en gestión empresarial, en logística, sistemas automotrices y dos programas de licenciatura, en administración y turismo. A nivel posgrado se ofertan la maestría en sistemas computacionales y la maestría en ciencias en alimentos. Nueve de los diez programas educativos

EN BREVE:

- Ocupó provisionalmente las instalaciones del Centro de Maestros de Educación Básica 1, Apan. Su primer director general fue el Ingeniero Álvaro Ángeles Olivares.



de nivel licenciatura cuentan con la acreditación por parte de los CIEES y COPAES, como reconocimiento a la calidad de sus servicios.

La matrícula atendida ha presentado un constante crecimiento, hasta llegar en la actualidad a 2,575 estudiantes matriculados, siendo importante destacar que el 23% de la matrícula proviene de otros estados, siendo Tlaxcala y el estado de México los más representativos.

En el tecnológico se cuenta con siete docentes con registro en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores; y seis cuerpos académicos, cinco en formación y uno en consolidación. El trabajo de investigación está centrado en 17 líneas generales de aplicación del conocimiento, la investigación se orienta a resolver problemas identificados en su entorno, atendiendo necesidades de las organizaciones, quienes reciben la transferencia de tecnología como resultado de los procesos de investigación.

En el instituto se mantiene operando un consejo de vinculación que permite una relación permanente y cercana con las empresas de la región. En la entidad de certificación de competencias avalada por el CONOCER, se capacita y certifica a personas en diferentes estándares de competencia. El ITESA está afiliado a la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe UDUAL, lo que ha permitido el intercambio de estudiantes y docentes con universidades de países como Colombia, Perú y Argentina. El alcance de la extensión se amplía para beneficiar a la población

A casi 24 años de creación, el ITESA mantiene su visión de ser un agente de cambio reconocido internacionalmente por la competitividad de sus egresados".



con las acciones que realiza el Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria acreditado por el TecNM, en coordinación con el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES).

Las instalaciones actuales se ubican en un predio que es propiedad del instituto, con una extensión de 40 hectáreas, en las cuales se ubican seis edificios: dos unidades académicas departamentales, tres unidades multifuncionales de talleres y laboratorios, un centro de cómputo de dos niveles y un módulo de siete aulas; además de espacios destinados a las prácticas deportivas.

A casi 24 años de creación, el ITESA mantiene su visión de ser un agente de cambio reconocido internacionalmente por la competitividad de sus egresados, su contribución a la investigación, transferencia tecnológica y servicios de extensión, que impacten positivamente al desarrollo sustentable del país y al logro de una sociedad igualitaria.

JALISCO

< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA
PASQUEL Y HENRÍQUEZ •



INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

La fundación del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez tiene lugar el 23 de agosto de 2016, de acuerdo con el decreto aprobado por el H. congreso del estado de Jalisco. Esta iniciativa fue impulsada por Jaime Reyes Robles, secretario de Innovación, Ciencia y Tecnología de Jalisco, así como por Aristóteles Sandoval, ex gobernador del estado de Jalisco y Aurelio Nuño Mayer, ex secretario de Educación Pública, quienes apoyaron e impulsaron para que se concretara la creación de esta institución.

Su creación respondió a la iniciativa de unificar en un solo organismo público descentralizado a los 13 institutos tecnológicos superiores que operaban en el estado, y cuyas leyes orgánicas se abrogaron el 24 de agosto de 2016. Se constituyó con el objetivo de eficientar la estructura académica y administrativa, potenciar el trabajo coordinado y reducir asimetrías entre los planteles en términos de recursos humanos y materiales, todo en una sola administración central.

El Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez cuenta con 12,404 estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2023-2024, convirtiéndose en la segunda institución educativa más grande del estado, teniendo presencia en las 13 regiones del estado a través de las unidades académicas de Arandas, Chapala, Cocula, El Grullo, La Huerta, Lagos de Moreno, Mascota, Puerto Vallarta, Tala, Tamazula de Gordiano, Tequila,



Iliana Janett
Hernández Partida
— DIRECTORA GENERAL —



2016



23 PROGRAMAS
ACADÉMICOS

Zapopan y Zapotlanejo. Además, complementando la misión institucional, se encuentran en construcción las nuevas unidades académicas de Tepatitlán, San Juan de los Lagos y Tomatlán, así como un sistema de educación virtual llamado TSJ en línea.

El Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, aunque creado recientemente, es heredera de una brillante y firme historia de vida institucional con más de 20 años llevando educación superior a todos los rincones de Jalisco, por ello la importancia de hacer un recuento de cada uno de los institutos tecnológicos superiores que conformaron a esta institución, ahora denominados unidades académicas.

UNIDAD ACADÉMICA ARANDAS

En el año 2000, el denominado entonces Instituto Tecnológico Superior de Arandas inició sus actividades en instalaciones provisionales que la Normal para Educadoras de Arandas le facilitó, con una matrícula de 110 estudiantes en las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales. Un año después, en el 2001, logra tener su propio inmueble.



EN BREVE:

- > Su creación respondió a la iniciativa de unificar en un solo organismo público descentralizado a los 13 institutos tecnológicos superiores que operaban en el estado.

UNIDAD ACADÉMICA CHAPALA

Luego de la cancelación de un módulo de la Universidad de Guadalajara que operaba en Chapala, las autoridades municipales, encabezadas por el Sr. Alberto Alcantar Beltrán, iniciaron las gestiones ante las autoridades del estado de Jalisco y del gobierno federal para que el municipio contara con una institución de estudios superiores, la cual se cristalizó bajo la administración de Alejandro Aguirre Curiel como presidente municipal, el 4 de septiembre del año 2000, fecha en la que se iniciaron clases por la tarde en la Primaria Urbana 309 de Chapala. El decreto de creación, firmado por el Lic. Francisco Ramírez Acuña, en aquel tiempo gobernador de Jalisco, se expidió el 3 de agosto de 2001, otorgándole el carácter de organismo público descentralizado y denominándolo Instituto Tecnológico Superior de Chapala. A partir de octubre de 2001 se ocuparon las instalaciones que hoy alberga esta unidad.



UNIDAD ACADÉMICA COCULA

El Instituto Tecnológico Superior de Cocula inició sus actividades en el año 2008 en instalaciones provisionales de la Casa de la Cultura del ayuntamiento de Cocula, ofertando las carreras de ingeniería en innovación agrícola sustentable e ingeniería en sistemas computacionales. El 29 de diciembre de 2009, mediante decreto de creación publicado en el periódico oficial del estado de Jalisco, se aprobó la creación del instituto como un organismo público descentralizado del poder ejecutivo del estado de Jalisco, siendo gobernador el C. Emilio González Márquez. El 9 de septiembre de 2011 se consumó la mudanza a las instalaciones definitivas, ubicadas en la calle Tecnológico 1000 en la colonia Lomas de Cocula.

UNIDAD ACADÉMICA EL GRULLO

El 8 de septiembre del año 2002 se firmó el convenio de coordinación entre la SEP y el gobierno de Jalisco para hacer efectiva la creación del Instituto Tecnológico Superior de El Grullo. El día 22 de julio de 2004, el gobernador del estado, Lic. Francisco Javier Ramírez Acuña, expidió el decreto con el que se

oficializó su existencia. Las labores docentes iniciaron el 3 de marzo de 2003 en instalaciones provisionales facilitadas por el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Jalisco, Plantel No. 12, y el 11 de mayo de 2006 se llevó a cabo la ceremonia de inauguración de su inmueble definitivo.

UNIDAD ACADÉMICA LA HUERTA

Inició actividades el 15 de agosto de 2005 con el nombre de Instituto Tecnológico Superior de La Huerta, en instalaciones provisionales ubicadas en la Escuela Secundaria Técnica 22 y en la Casa de la Cultura, ubicadas en la cabecera municipal de La Huerta. Con su creación se concretó el proyecto de llevar educación tecnológica a la costa sur de Jalisco y se convirtió casi de inmediato en un polo estratégico para el desenvolvimiento equilibrado de los seis municipios que conforman su zona de influencia. El 14 de diciembre de 2005, el entonces gobernador de Jalisco, Francisco Javier Ramírez Acuña, colocó, junto con el alcalde Alberto Santiago Ochoa Vázquez (†), la primera piedra para la construcción de las instalaciones definitivas de este instituto. El 18 de enero de 2007 el que era gobernador en aquel momento, Gerardo Octavio Solís Gómez, inauguró esas instalaciones.

UNIDAD ACADÉMICA LAGOS DE MORENO

El Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno, hoy Unidad Académica Lagos de Moreno; fue creado por decreto publicado en el diario oficial del estado de Jalisco, el día 8 de septiembre de 2001. Inició sus actividades el 7 de septiembre de 2000, en un domicilio provisional ubicado en Francisco I. Madero



La Unidad Académica Lagos de Moreno; fue creado por decreto publicado en el diario oficial del estado de Jalisco, el día 8 de septiembre de 2001".

No. 131 en Lagos de Moreno. A principios de 2001 se logró la donación de un terreno de 20 hectáreas en Libramiento Tecnológico No. 5000, Col. Portugalejo de los Romanes, en Lagos de Moreno, y ese mismo año se construyó el primer edificio.

UNIDAD ACADÉMICA MASCOTA

El Instituto Tecnológico Superior de Mascota inició actividades académicas el 25 de agosto de 2008 en las instalaciones del CBTA 31 de Mascota, Jalisco, ofertando las carreras de ingeniería en industrias alimentarias e ingeniería industrial. A partir del 23 de agosto de 2016, se incorporó al Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, bajo la denominación de Unidad Académica de Mascota.

UNIDAD ACADÉMICA PUERTO VALLARTA

El Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta, ahora Unidad Académica Puerto Vallarta, surgió el 14 de julio de 1999 con la firma del convenio de coordinación entre el gobierno del estado de Jalisco y la SEP. El decreto que formalizó su creación se emitió el 8 de septiembre de 2001. Inició actividades académicas el



6 de septiembre de 1999 en instalaciones facilitadas por el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Jalisco, plantel No. 7, lugar que ocupó hasta el mes de octubre del año 2000, aunque la inauguración oficial de la primera etapa del instituto se llevó a cabo el 8 de noviembre de ese año.

UNIDAD ACADÉMICA TALA

La creación y operación del Instituto Tecnológico Superior de Tala se sustenta en la firma del convenio de coordinación que formalizaron por la federación, el secretario de Educación Pública, y por el gobierno estatal, el titular del ejecutivo. El 1 de septiembre de 2008, inició operaciones en las instalaciones del DIF municipal. El 21 de octubre de este mismo año se colocó la primera piedra de las instalaciones, con la presencia del C. gobernador del estado, Lic. Emilio González Márquez, y del presidente municipal de Tala, Jalisco, Cipriano Aguayo Durán. Su decreto de creación fue aprobado el 29 de diciembre de 2009.

UNIDAD ACADÉMICA TAMAZULA DE GORDIANO

El 18 de diciembre de 2006, el presidente municipal de Tamazula de Gordiano, Álvaro García Chávez; el gobernador de Jalisco, Gerardo Octavio Solís Gómez, y la secretaria de Educación Pública, Josefina Eugenia Vázquez Mota, firmaron el convenio de coordinación para la creación del Instituto Tecnológico Superior de Tamazula de Gordiano. El 20 de octubre de 2007 se publicó su ley orgánica, y las actividades académicas dieron inicio en instalaciones provisionales dentro del CONALEP José María Martínez Rodríguez. En 2016

el tecnológico se transforma en la unidad académica Tamazula.

UNIDAD ACADÉMICA TEQUILA

Esta unidad inició sus labores académicas en septiembre de 2001 como Instituto Tecnológico Superior de Tequila, ofertando las carreras de ingeniería electromecánica y licenciatura en informática. Utilizó instalaciones provisionales que le facilitó el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario N° 106, en tanto se trasladaba a sus instalaciones propias, ubicadas en la calle Dr. Joel Magallanes Rubio, número 501, Col. Lomas del Paraíso.

UNIDAD ACADÉMICA ZAPOPAN

En septiembre de 1999 inició labores el Instituto Tecnológico Superior de Zapopan, ahora Unidad Académica Zapopan, en las instalaciones del Centro Barrial de la colonia Paraísos del Colli, del municipio de Zapopan, ofreciendo las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería industrial e ingeniería en electrónica.

UNIDAD ACADÉMICA ZAPOTLANEJO

El Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo, hoy Unidad Académica Zapotlanejo, en 2004 inició actividades en instalaciones provisionales. Gracias a las gestiones con el ayuntamiento se logró la donación oficial del terreno, donde se realizó la construcción del primer edificio, es en el mes de abril de 2008 cuando se trasladan a sus instalaciones definitivas para continuar con la labor educativa.

ESTADO DE
MÉXICO



< **PLANTELES** >

- TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **CHALCO** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **CHICOLOAPAN** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **CHIMALHUACÁN** •
- TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **COACALCO** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **CUAUTITLÁN IZCALLI** •
- TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **ECATEPEC** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **HUIXQUILUCAN** •
- TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **IXTAPALUCA** •
- TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **JILOTEPEC** •
- TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **JOCOTITLÁN** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL **ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **SAN FELIPE DEL PROGRESO** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **TIANGUISTENCO** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **VALLE DE BRAVO** •
 - TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE **VILLA GUERRERO** •

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CHALCO

El municipio de Chalco presentó un crecimiento demográfico acelerado a partir de la década de los ochenta, debido principalmente al sismo ocurrido en 1985, que provocó un éxodo del entonces Distrito Federal a los municipios cercanos y Chalco no fue la excepción.

La llegada de los nuevos habitantes trajo consigo una transformación del uso de suelo –de agrícola a habitacional–, lo que dio paso a la construcción de viviendas. Este fenómeno poblacional ocasionó un acelerado crecimiento comercial, industrial y de servicios en la zona, circunstancia que detona en la prestación de servicios públicos, entre ellos, el de la educación superior.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco (TESCHA) inició actividades el 8 de diciembre de 1998, en dos salones de la Telesecundaria Lázaro Cárdenas del Río, ubicada en el centro del municipio de Chalco, con las carreras de ingeniería industrial e ingeniería electromecánica, contando con una matrícula de 45 estudiantes, bajo la dirección del ingeniero Elfego Fidencio Butrón Díaz.



Claudia Pérez Martínez
—DIRECTORA GENERAL—



1998



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

En los primeros años del TESCHA, los estudiantes que llegaron no eran de recién egreso de la educación media superior; eran personas, en su mayoría, con empleo –y algunos incluso ya con la responsabilidad de una mantención familiar–; había quienes llegaban a caballo, lo amarraban e iban a sus clases; era un terreno de siembra, principalmente de maíz, donde comenzaría a florecer la ingeniería a través de la ciencia y la tecnología. El tecnológico está ubicado en un predio con una superficie de 20 hectáreas, donado por el municipio de Chalco, quien lo compró a los ejidatarios del poblado de La Candelaria Tlapala.

Para garantizar a los jóvenes de la zona de



influencia una formación profesional con altos niveles de pertinencia y que estuviera vinculada al sector productivo, se fueron incorporando más carreras hasta llegar hoy en día a tener una oferta académica de seis programas educativos: ingeniería electromecánica, ingeniería electrónica, ingeniería informática, ingeniería en administración, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería industrial –estas dos últimas son impartidas tanto de forma presencial como semipresencial–. El ofertar más carreras permitió el crecimiento de la matrícula hasta llegar actualmente a la atención de 1,979 estudiantes.

Se ha avanzado de manera importante en la



prestación de los servicios educativos, buscando siempre los más altos estándares de calidad. Muestra de ello, entre otras cosas, es que los programas ofertados se encuentran acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES); además, la institución está registrada como miembro de derecho de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y cuenta con las certificaciones en calidad, ambiental, de seguridad y salud ocupacional, igualdad laboral y no discriminación, y energía.

El contar con una infraestructura adecuada es primordial para brindar los servicios educativos con calidad. Cada uno de los directores que han estado al frente del tecnológico han realizado diversas acciones para lograr tener en la actualidad instalaciones modernas y funcionales acordes con los requerimientos de los programas educativos ofertados.

A 25 años de su creación, esta casa de estudios se ha constituido como una institución de vanguardia en educación superior, ofreciendo carreras que son pilares de la industria actual.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco (TESCHA) inició actividades el 8 de diciembre de 1998, en dos salones de la telesecundaria Lázaro Cárdenas del Río, ubicada en el centro del municipio de Chalco".

EN BREVE:

- > Los programas ofertados se encuentran acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES); y la institución está registrada como miembro de derecho de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CHICOLAPAN

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan (TESCH) surgió de la necesidad de contar con una institución educativa de nivel superior en el municipio, proyecto apoyado por el H. ayuntamiento de Chicoloapan y el comisariado ejidal de San Vicente Chicoloapan, aportando catorce hectáreas para su instalación.

A principios de agosto de 2013, se le otorgó espacio en el Centro Cultural Tonatiuh Calli, ubicado en la calle Miguel Hidalgo s/n, de Chicoloapan de Juárez en el estado de México, contando con dos aulas, una sala de cómputo con 15 equipos y un área para oficinas administrativas.

De esta forma se dio inicio a su primer ciclo académico el 1 de octubre de ese mismo año, con una oferta educativa de dos programas: la ingeniería en desarrollo comunitario y la ingeniería en energías renovables, con una matrícula de 53 estudiantes atendidos por ocho docentes y ocho administrativos.

Para el año siguiente, el día 1 de septiembre de 2014, inició el semestre en la nueva sede temporal del TESCH, ubicada en la Plaza San Vicente. El H. ayuntamiento de Chicoloapan apoyó con el pago de la renta del inmueble para dar atención a una matrícula de 78 estudiantes. El 7 de noviembre de 2014 se formalizaron las obras de construcción de la unidad académica departamental



Sergio Díaz Chías
— DIRECTOR GENERAL —



2014



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

tipo II y, casi un año después, el 24 de agosto de 2015, se realizó el traslado del mobiliario al nuevo edificio, con lo que se pudo iniciar el ciclo escolar correspondiente en las instalaciones definitivas, atendiendo a una matrícula de 97 estudiantes.

El 28 de octubre de 2015, en la gaceta del gobierno del estado de México se publica la creación del Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan, reafirmando el compromiso de brindar un servicio de calidad para la comunidad interesada en obtener educación superior. El 11 de febrero de 2016 nombran al M. en A. Juan Antonio Fernández Palma como primer director del plantel.

La oferta educativa se amplió a partir del entorno



El Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan es una institución comprometida con la calidad en el servicio y de la educación, cuenta con las certificaciones de Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015".

económico y social de la región: para el ciclo 2022-2023 se autoriza la apertura del programa educativo Ingeniería en Gestión Empresarial y, para el 2023-2024, la Ingeniería en Sistemas Computacionales. La apertura de estos dos programas contribuyó a incrementar el 70% de la matrícula: de 256 estudiantes en septiembre de 2020 a 440 estudiantes en septiembre de 2023. En este ciclo se atiende a la última generación de la ingeniería en desarrollo comunitario –que se encuentra en proceso de liquidación–. Actualmente los cuatro programas educativos son cubiertos por una plantilla de docentes que cuentan en su mayoría con posgrado, maestría y doctorado, comprometidos con el desarrollo educativo.

Asimismo, el TESCH enfoca sus esfuerzos en vincularse con el sector productivo, social y



gubernamental con el propósito de fortalecer la empleabilidad de sus egresados, brindándoles las competencias y herramientas necesarias para el desempeño de sus funciones como ingenieros, mediante convenios de colaboración en materia de servicio social, residencias profesionales, transferencia de tecnología y el programa de educación dual.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan es una institución comprometida con la calidad en el servicio y de la educación: cuenta con las certificaciones del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015, el Sistema de Gestión e Igualdad de Género y No Discriminación, y el reconocimiento de espacio 100% libre de humo de tabaco y 100% libre de plástico de un sólo uso, que contribuye a la sustentabilidad del medio ambiente. Así mismo, se continuará con las gestiones necesarias para seguir brindando una educación óptima, así como el crecimiento de su oferta educativa además de aumentar la eficiencia terminal y empleabilidad de sus egresados.



EN BREVE:

- > La oferta educativa se amplió a partir del entorno económico y social de la región, para el ciclo 2022-2023 se autoriza la apertura del programa educativo ingeniería en gestión empresarial y para el 2023-2024 la ingeniería en sistemas computacionales.

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CHIMALHUACÁN

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán (TESCHI) inició sus actividades académicas el 16 de noviembre de 2000. Las primeras clases se impartieron en dos aulas prefabricadas e instaladas en un espacio prestado por el Colegio de Bachilleres del estado de México Plantel No. 3, en donde cuatro administrativos, ocho académicos, 47 alumnos y la oferta educativa de las carreras de licenciatura en administración e ingeniería industrial fueron el punto de partida del tecnológico.

El 11 de enero de 2001 es publicado, en la gaceta de gobierno del estado de México, el decreto de creación del Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán. A las dos semanas siguientes, es nombrado su primer director, el ingeniero José Luis Casillas Rodríguez, y sólo tres años después, en septiembre de 2004, se logra tener la posesión de un terreno con un edificio construido en un área de 98,469.13 m².

De la génesis se pasó al desarrollo a partir de la oferta y demanda; el contexto social fue impulsando la creación de nuevos planes y programas de estudio, pues el grupo etario de adolescentes crecía, se incorporaban al mercado laboral y además tenían el deseo de estudiar una carrera profesional. Ante esas circunstancias, en 2005, el TESCHI ofrece un sistema abierto y, en el 2006, abre las carreras de ingeniería en



Carlos Manuel López Alvarado
— DIRECTOR GENERAL —



2000



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

mecatrónica e ingeniería en química. La cobertura se amplió a 499 alumnos, 27 docentes y 10 administrativos de la estructura directiva.

Para mediados de 2008 ya se contaba con una tasa promedio de egresados de (2004-2008) de 390 alumnos. Durante los años 2009 al 2015 se llevó a cabo la planeación, gestión y construcción de diez edificios, una biblioteca, una cafetería, una explanada y las estrategias para conservar el medio ambiente dentro de la demarcación del TESCHI. Buena parte del recurso invertido para las obras provino del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).

En el plano académico, en 2010, se abre la carrera



de Ingeniería en Sistemas Computacionales; un año después, la licenciatura en gastronomía, además de instrumentar el sistema de educación dual. La oferta educativa del TESCHI continuaba avanzando, pues en septiembre de 2015 se habilita la maestría en administración, con una matrícula de 29 alumnos inscritos, siendo la primera en la zona del Oriente del Valle de México.

El 2016 marca una serie de acontecimientos, entre ellos, la incorporación a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). También se logra establecer el mayor intercambio estudiantil internacional (Estados Unidos de América, Canadá, Argentina, Colombia, Perú, España, Eslovenia, Italia, Corea), así como la asignación de becas a 331 estudiantes de las diferentes modalidades becarias. Adicionalmente, se incluyó a la oferta educativa la ingeniería en animación digital y efectos visuales.

La institución cuenta con siete laboratorios con equipamiento tecnológico-digital (industrial,



El 2016 marca una serie de acontecimientos, entre ellos, la incorporación a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES); se logra establecer el mayor intercambio estudiantil internacional (Estados Unidos, Canadá, Argentina, Colombia, Perú, España, Eslovenia, Italia, Corea) y la asignación de becas a 331 estudiantes de las diferentes modalidades becarias".

química, mecatrónica, sistemas computacionales, administración, gastronomía e idiomas).

En noviembre de 2017 se realiza una reestructuración y el embellecimiento arquitectónico del TESCHI a través de la construcción de una nave industrial. Asimismo, se ha adquirido maquinaria para el desarrollo industrial.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán, en su trayectoria de poco más de 23 años, ha logrado ser, hoy por hoy, una institución de excelencia que oferta siete programas de licenciatura y uno de posgrado, dando atención a 5,102 estudiantes.



EN BREVE:

- > En noviembre de 2017 se realiza una reestructuración y embellecimiento arquitectónico del TESCHI, la construcción de una nave industrial, así como la adquisición de maquinaria para el desarrollo industrial.

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO

El 15 de junio de 1994, en Coacalco de Berriozábal, frente al candidato presidencial, Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, la estudiante Susana Guerrero expone su inquietud diciendo: "Aquí no tenemos universidad ni tenemos tecnológico que nos permitan mejorar la oportunidad de educación, quienes tienen la opción de estudiar deben trasladarse en medio de graves problemas viales a la Ciudad de México; queremos una universidad o, por lo menos, un tecnológico". El candidato la escucha y le responde: "Aquí vamos a ver cómo le hacemos para resolver la necesidad de una universidad tecnológica o un tecnológico; hagámoslo juntos y yo, como presidente, vendré a inaugurar lo que hayamos decidido construir", concluye.

Dos años más tarde, el gobierno de la república y el gobierno del estado de México, con el compromiso de coadyuvar en el progreso del municipio, firman el 26 de agosto de 1996 el convenio para la puesta en marcha, operación y apoyo financiero del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, aprobado por la LII Legislatura local. El Ejecutivo en la entidad emite el Decreto No. 158 el día 4 de septiembre del mismo año, para la creación del TESCO. Así, se convierte en la segunda institución más antigua en su estilo en el estado de México.

La necesidad de brindar educación tecnológica superior en la región era imperante, por eso, el día



Lázaro Armando Chavarría Sánchez
— DIRECTOR GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1996



OFERTA EDUCATIVA:

15 PROGRAMAS ACADÉMICOS

23 de septiembre de 1996, en la Escuela Primaria "Eudoxia Calderón", primera sede provisional, y con 350 estudiantes inscritos en sus cuatro carreras ofertadas: ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería electromecánica y la licenciatura en administración, inicia el semestre 96-97. Ya iniciado el segundo semestre, colonos del fraccionamiento donde se ubica la escuela primaria toman las instalaciones argumentando que ese espacio debe ser destinado para la educación de sus hijos; impiden el paso cerrándola con cadenas y candados, evitando así continuar con las actividades propias del semestre. Obligan a estudiantes, docentes y personal administrativo a trasladarse al auditorio municipal, segunda sede provisional. Transcurridas dos semanas,

EN BREVE:

- Firman el 26 de agosto de 1996 el convenio para la puesta en marcha, operación y apoyo financiero del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, aprobado por la LII Legislatura local.



El TESCO, con su ganado prestigio y calidad a

lo largo de 27 años, ha logrado proveer a las empresas de la región de múltiples profesionistas, refiriendo éstas una gran capacidad y preparación de los jóvenes profesionistas".

finalmente pueden ocupar el predio de 8,500 m² en el No. 54 de la Av. 16 de Septiembre en la cabecera municipal, sede actual y definitiva. El terreno aún no estaba habilitado para dar clases, no obstante, en faenas sabatinas, entusiastas padres de familia y estudiantes logran limpiar el inmueble de hierba y escombros; eran más las ganas de estudiar y superarse que cualquier otro obstáculo que se pudiera presentar.

27 años después, con una matrícula superior a los 5 mil estudiantes, 10 ingenierías: ambiental, civil, electromecánica, gestión empresarial, industrial, materiales, mecatrónica, química, sistemas computacionales, TICS y la licenciatura en administración, todas ellas acreditadas ante CACEI y CACECA; dos especializaciones, tres maestrías; e incluso con una extensión en el municipio de Otumba con cuatro carreras: electromecánica, industrial,



sistemas computacionales y administración; y con 19 laboratorios y cinco talleres totalmente equipados, algunos de ellos acreditados ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y su registro en el RENIECyT; un centro de cooperación academia-industria; programas de movilidad internacional; educación dual, y un flamante estadio de fútbol, el TESCO es hoy por hoy, una de las mejores 17 instituciones de educación superior a nivel zona metropolitana; dicho esto por estudios comparativos realizados por diarios como "Reforma" y "El Universal".

En los últimos años, si bien han surgido nuevas y variadas instituciones educativas con diferentes licenciaturas e ingenierías, el TESCO, con su ganado prestigio y calidad a lo largo de 27 años, ha logrado proveer a las empresas de la región de múltiples profesionistas, refiriendo éstas una gran capacidad y preparación de los jóvenes profesionistas. Su zona de influencia abarca municipios como: Tultepec, Tultitlán, Melchor Ocampo, Ecatepec, Jaltenco, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Tecámac, e incluso municipios más distantes como Nextlalpan, Zumpango, Tlalnepantla y Atizapán.

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CUAUTITLÁN IZCALLI

En el mes de abril de 1997, el maestro Efrén Rojas Dávila, secretario de Educación, Cultura y Bienestar Social del estado de México, le dio indicaciones al Ing. Ambrosio Elías Bernal Alcántara, para que ese mismo año iniciara labores el Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI). Se empezó con el estudio de factibilidad, la búsqueda de un terreno de 20 hectáreas y un lugar en el que temporalmente se iniciarían las labores de esta institución; fueron meses de intenso trabajo en donde se encontraron muchas vicisitudes. La promoción y difusión se hizo de lunes a domingo con amigos y familiares, en las plazas comerciales y paradas de autobuses, con perifoneo, mantas y visitas a escuelas de educación media superior.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli fue creado por decreto publicado en el periódico oficial el 29 de agosto de 1997. Inició



Concepción Liliana Alcántara Barrios
— DIRECTORA GENERAL —



1997



11 PROGRAMAS ACADÉMICOS

sus actividades a finales de septiembre de 1997, utilizando provisionalmente las instalaciones del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) Ing. Bernardo Quintana Arrijoa, quienes facilitaron cuatro aulas, una para el área administrativa y tres para impartir clases. La oferta educativa estaba conformada por dos carreras; la licenciatura en informática y la ingeniería industrial, atendiendo a una matrícula de 146 alumnos.

Su primer director general fue el Ing. Ambrosio Elías Bernal Alcántara y durante su administración (1997-2001) consolidó el espacio físico del TESCO sobre un terreno de 144,000 metros cuadrados sentando las bases para su crecimiento.

El TESCO ha alcanzado un desarrollo significativo

EN BREVE:

- El TESCO ha alcanzado un desarrollo significativo pues actualmente su infraestructura es moderna y funcional, con amplias áreas verdes y recreativas, dotadas con equipamiento de tecnología avanzada.



pues actualmente su infraestructura es moderna y funcional, con amplias áreas verdes y recreativas, dotadas con equipamiento de tecnología avanzada; ofertando nueve carreras: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería en logística, ingeniería mecatrónica, ingeniería química, ingeniería en administración, contaduría pública, ingeniería industrial e ingeniería en gestión empresarial, estas dos últimas, ofertadas tanto en modalidad escolarizada como a distancia. En el área de los posgrados se tienen la maestría en tecnologías de la información y maestría en ingeniería administrativa. Sumando una matrícula de más de 6,463 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024.

Siete de las carreras que se imparten, se encuentran acreditadas por prestigiosos organismos como CACEI y CACECA, lo que significa que nuestra comunidad

El nombre y el prestigio de la institución se han

ponderado positivamente. Las y los habitantes de Cuautitlán Izcalli cuentan hoy en día con un organismo educativo de calidad comprometido con su comunidad y con toda la juventud mexiquense".



estudiantil se prepara con programas académicos con calidad internacional.

Por otra parte, el Tecnológico está certificado con el Sistema de Gestión Integral con las Normas ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 e ISO 50001:2018. Asimismo, se tiene la certificación en la Norma Mexicana NMX-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación.

El nombre y el prestigio de la institución se han ponderado positivamente. Las y los habitantes de Cuautitlán Izcalli cuentan hoy en día con un organismo educativo de calidad comprometido con su comunidad y con toda la juventud mexiquense.



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

La iniciativa para la creación del tecnológico surgió del ingeniero Francisco Bautista Álvarez, destacado empresario e integrante del Club Rotario Ecatepec, quien en 1989 concibió la idea e impulsó la creación del tecnológico mediante la fundación del Patronato del TESE, AC., en razón de la necesidad de constituir en el municipio de Ecatepec una institución de educación superior orientada a ofrecer carreras de ingeniería y fomentar el desarrollo tecnológico de la zona, donde uno de los principales argumentos era formar profesionales que satisficieran los requerimientos de las industrias asentadas en la región. En buena parte, el patronato se formó con los propios integrantes del Club Rotario Ecatepec, quienes participaron activamente, logrando reunir fondos provenientes de empresarios mexicanos, a los que posteriormente se sumaron los apoyos del gobierno federal, estatal y municipal.

Es así que en 1990, en el marco del Programa Nacional de Modernización Educativa, el gobierno federal, a través de la Subsecretaría de Educación e

En 1990, en el marco del Programa Nacional de Modernización Educativa,

el gobierno federal y el gobierno del estado de México, acordaron firmar un convenio para la creación, operación y apoyo financiero para constituir el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE)".



José Antonio Arcos Casarrubias
— DIRECTOR GENERAL —



1990



11 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Investigación Tecnológica de la SEP y el gobierno del estado de México, acordaron firmar un convenio para la creación, operación y apoyo financiero para constituir el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), el cual se signó el 15 de agosto de ese año. Con base en este convenio, por medio del Decreto 138 de la "L" Legislatura del estado de México, el 10 de septiembre de 1990 se crea el TESE como un organismo público descentralizado del estado de México, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con presupuesto integrado por aportaciones iguales de los gobiernos federal y estatal.

El Tecnológico de Estudios Superiores de



Ecatepec, se convirtió entonces, en la primera institución con la que se fundó el Sistema de Tecnológicos Descentralizados del país, como parte de las estrategias del gobierno federal, estatal y diversos sectores sociales para incrementar las oportunidades y opciones de ofrecer a la juventud mexicana, una educación superior de calidad.

El gobierno del estado de México, mediante contrato de donación, otorgó una superficie de 386,872.56 m² de terreno para que se llevara a cabo la construcción del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Sin embargo, en diferentes momentos y circunstancias, el TESE ha cedido parte de su terreno en apoyo a obras de beneficio para el municipio y la población de Ecatepec.

Al comenzar sus actividades, esta casa de estudios contaba con una matrícula de 212 estudiantes, distribuidos en cuatro ingenierías: electrónica, química, bioquímica y mecánica. En la actualidad, su población fluctúa en 7,301 estudiantes, en 11 carreras presenciales y una disponible también en línea, que son, además de las ya mencionadas, las ingenierías en sistemas computacionales (1995), mecatrónica (2002), industrial (1996) y la licenciatura en informática (1996, que en 2013 se convirtió en ingeniería), la licenciatura

en contaduría (1996, que en 2013 cambió su nombre a contador público), la ingeniería en gestión empresarial (2012), la ingeniería aeronáutica (2013), y sistemas computacionales en línea (2022).

A partir de 2003, el TESE extendió su oferta educativa con la apertura del programa de posgrado, ofreciendo las maestrías en ciencias en ingenierías: química, bioquímica, mecatrónica y sistemas computacionales. Posteriormente se crearon las maestrías en eficiencia energética y energías renovables (2011) y en gestión administrativa (2013). Además, en el 2022 se incorporó el doctorado en ciencias en ingeniería bioquímica.

En las próximas décadas, la meta del TESE es consolidarse como una institución de educación superior tecnológica con reconocimiento nacional e internacional en la generación y aplicación del conocimiento, por la excelencia de la formación y los servicios que otorga, así como por el desarrollo de soluciones innovadoras a las prioridades locales, estatales y nacionales, en un ambiente sostenible, de inclusión, equidad y transparencia.



EN BREVE:

- > A partir de 2003, el TESE extendió su oferta educativa con la apertura del programa de posgrado, ofreciendo las maestrías en ciencias en ingenierías: química, bioquímica, mecatrónica y sistemas computacionales.

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE HUIXQUILUCAN

El Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan (TESH) se creó mediante decreto del ejecutivo publicado en la gaceta de gobierno del estado de México el 29 de agosto de 1997, como un organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Se crea para atender las necesidades de los sectores público, social y privado, y para satisfacer la falta de instituciones públicas de educación superior que posibilitaran acrecentar el desarrollo profesional en la región y atender de la mejor manera las necesidades del sector empresarial. Con ello, se beneficiaría a los principales municipios y alcaldías de su zona de influencia: Huixquilucan, Naucalpan, Lerma, Ocoyoacac y Xonacatlán del estado de México, así como las alcaldías de Cuajimalpa y Miguel Hidalgo en la Ciudad de México.

El TESH inicia actividades el 22 de septiembre de 1997 en las instalaciones del CONALEP Plantel Huixquilucan 178, albergando a los dos primeros grupos: 32 estudiantes de ingeniería civil y 34 estudiantes de licenciatura en biología, contando con el apoyo de 10 administrativos y seis docentes, siendo director el Ing. Sergio Ortiz García.

El 7 de agosto de 1998, el entonces gobernador del



Miguel Ángel Dotor Becerril
— DIRECTOR GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
1997



OFERTA EDUCATIVA:
7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

estado de México, Lic. César Camacho Quiroz, entregó el primer edificio en compañía de la M. en C. Arlette López Trujillo, subsecretaría de Educación Media Superior y Superior, y del Lic. Ramiro Javier Calvillo Ramos, presidente municipal de Huixquilucan.

Las carreras de ingeniería Industrial e ingeniería en sistemas computacionales fueron incorporadas a la oferta académica del TESH en el año 2003, la licenciatura en administración en el año 2004, la carrera de ingeniería mecatrónica en 2010 y la carrera de gastronomía forma parte de la oferta desde el año 2016.



En la actualidad, la oferta académica del TESH consta de siete programas académicos: ingeniería civil, licenciatura en biología, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, licenciatura en administración, ingeniería mecatrónica y gastronomía. Cinco de estos programas cuentan con el reconocimiento de su calidad por su respectivo organismo acreditador.

Con una infraestructura educativa integrada por doce edificios, misma que abarca aulas, laboratorios y talleres con el equipamiento más moderno, biblioteca y centro de información, centros de cómputo, auditorios, lactario, cafetería, oficinas administrativas y de personal docente, el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan satisface las necesidades académicas del estudiantado, así como de los cuerpos docente y administrativo.

A 26 años de su fundación, el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan constituye el pilar de la educación superior en el municipio y



A 26 años de su fundación, el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan constituye el pilar de la educación superior en el municipio y orgullosamente **forma parte de las 254 instituciones que conforman el Tecnológico Nacional de México**".

Superiores de Huixquilucan constituye el pilar de la educación superior en el municipio y orgullosamente **forma parte de las 254 instituciones que conforman el Tecnológico Nacional de México**".

orgullosamente forma parte de las 254 instituciones que conforman el Tecnológico Nacional de México, aportando un total de 2,642 estudiantes a los más de 568 mil estudiantes atendidos en todo el territorio nacional en el ciclo escolar 2023-2024.

Es así como el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan se proyecta hacia el futuro como la institución pública de educación superior de referencia en los municipios y alcaldías de su zona de influencia, continuando con su misión de formar profesionistas con sentido humanístico y pensamiento crítico inducido a la innovación, para potencializar el desarrollo sostenible de la región y del país.

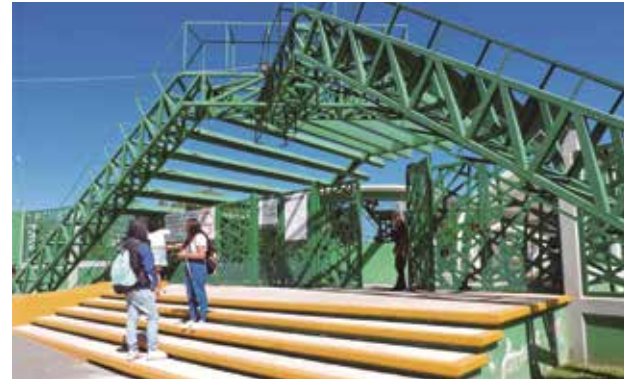


TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE IXTAPALUCA

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca (TESI) es un organismo público descentralizado del estado de México, creado conforme al decreto publicado en la gaceta de gobierno del 9 de septiembre de 1999. Su objetivo es el de formar profesionales, docentes e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos, y realizar investigaciones que permitan el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales.

Inició sus actividades el 13 de septiembre de 1999, en la secundaria "José Antonio Álzate" en la Unidad Habitacional de San Buenaventura, con una matrícula inicial de 103 alumnos en las carreras de ingeniería en sistemas computacionales y licenciatura en informática. La plantilla administrativa estuvo conformada por cinco directivos y 11 docentes, siendo su director fundador el ingeniero Martín Contreras Soto.

En el año 2002, el TESI fue reubicado en otras instalaciones pertenecientes al COBAEM en la misma unidad habitacional y gracias a las gestiones del director para la búsqueda del terreno y el apoyo recibido por las autoridades estatales, se logró hacer



Elvira Adriana López Jacinto
— DIRECTORA GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



2000

OFERTA EDUCATIVA:



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

la migración a las instalaciones definitivas en el año 2005, localizadas en el km 7 de la carretera Ixtapaluca-Coatepec, en el poblado de Coatepec.

El TESI cuenta con espacios físicos educativos que ha integrado a lo largo de sus más de 24 años de existencia, conformados por tres unidades departamentales, mismas que comparten con unidades administrativas; un edificio de vinculación que alberga al Centro de Cooperación Academia-Industria (CCAI); las aulas están equipadas con pizarrones interactivos; los laboratorios de cómputo cuentan con equipos y acceso a internet que contribuyen directamente al avance del conocimiento, la innovación y al desarrollo científico y tecnológico; también tiene una cafetería para doscientos

EN BREVE:

- El TESI cuenta con espacios físicos educativos que ha integrado a lo largo de sus más de 24 años de existencia, conformados por tres edificios de unidad departamental.



Actualmente se cuenta con una plantilla docente de 112 profesores, de los cuales 54 acreditan estudios de licenciatura, 42 de maestría y 14 de doctorado, lo que representa el 50% de la plantilla docente mejor preparada".

comensales, tres estacionamientos, dos accesos vehiculares y uno peatonal.

Con el propósito de fortalecer el desarrollo académico de la comunidad estudiantil, el Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca oferta las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería informática, ingeniería electrónica, licenciatura en administración, ingeniería ambiental, arquitectura, ingeniería biomédica y la maestría en administración, atendiendo con ellas a 2,494 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024.

Con el fin de garantizar la calidad de la educación que imparte, en 2013 se lograron acreditar los programas de ingeniería electrónica e ingeniería en sistemas computacionales ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI). En el año 2016, el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C. (CONAIC) acreditó

la carrera de ingeniería en informática. En el año 2019 la carrera de licenciatura en administración y arquitectura. Debido a la calidad de los programas de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería electrónica, se lograron reacreditar en el año 2022, los demás están en proceso de actualización y dos programas más se someterán por primera ocasión.

Actualmente se cuenta con una plantilla docente de 112 profesores, de los cuales 54 acreditan estudios de licenciatura, 42 de maestría y 14 de doctorado, lo que representa el 50% de la plantilla docente mejor preparada, ya sea a través de los programas de formación docente del TESI o por cuenta propia. Es importante resaltar que 32 de los profesores de tiempo completo se dedican a la investigación, quienes han publicado más de 100 artículos con reconocimiento nacional y alrededor de 30 con carácter de aprobación internacional. Lo que ha permitido que varios de ellos se integren al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, esto permite también contribuir en intercambio de proyectos con instituciones como el IPN, UNAM, UAEMex, entre otras.



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE JILOTEPEC

En el año de 1997, en el municipio de Jilotepec y en su zona de influencia, la Escuela Normal era la única institución que ofrecía servicios de educación superior, por lo que los jóvenes que estaban en posibilidades de continuar con sus estudios migraban a otros municipios del estado de México, como Atlacomulco, Toluca e Ixtlahuaca, o bien, a otros estados como Hidalgo, Querétaro o al entonces Distrito Federal.

Es así, que el 29 de agosto de 1997, en respuesta a las constantes peticiones de la comunidad y gracias a las gestiones de autoridades encabezadas por el diputado federal Prof. Lino Cárdenas Sandoval y el MVZ. Heriberto Ortega Ramírez, y por parte del ejecutivo estatal, el Lic. Cesar Camacho Quiroz, se firma el decreto por el que se crea el Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec (TESJI), como un organismo público descentralizado del gobierno del estado de México; naciendo así una nueva esperanza de desarrollo para el municipio y la zona norte del estado.

Inició sus actividades académicas el 6 de octubre de ese mismo año, ocupando de manera provisional la



Armando Alcántara Castillo
— DIRECTOR GENERAL —



1997



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

unidad campesina José Martínez de Jilotepec, donde se habilitaron tres aulas para atender a una matrícula de 125 estudiantes de las carreras de ingeniería industrial y la licenciatura en informática. Fungió como su primer director general el Ing. Guillermo Figueroa Giles.

El 27 de enero de 1998, se firmó el acuerdo mediante el cual 115 ejidatarios donaron 24 hectáreas del ejido de Jilotepec, para la construcción de las instalaciones oficiales del tecnológico y en ese mismo mes se inició la edificación del primer edificio. El día 17 de abril de 1999, el entonces gobernador del estado de México, Lic. Cesar Camacho Quiroz, inauguró la unidad académica



EN BREVE:

- > Con el esfuerzo del equipo de trabajo académico del tecnológico, se ha logrado la acreditación del 100% de los programas de estudios que se ofrecen en el TESJI, por organismos reconocidos como el CACEI, CACECA y CONAIC.

departamental tipo II (edificio E) que albergaría oficinas, laboratorios y aulas académicas, a partir de ahí el tecnológico fue consolidando su vida institucional.

El incremento de la demanda impulsó a las autoridades educativas a gestionar nuevas carreras que brindarían a los jóvenes del municipio más oportunidades de desarrollo, logrando que a la fecha se oferten nueve programas educativos, ocho ingenierías y una licenciatura donde se atiende a una matrícula de 2,537 estudiantes. Así también, se generó la necesidad de construir espacios aptos para la atención de la comunidad tecnológica, a partir del año 2004, destacó el crecimiento de la infraestructura con la construcción de unidades de talleres y



laboratorios, canchas deportivas y la planta tratadora de aguas residuales, así como el equipamiento de los laboratorios de física, resistencia de materiales y metrología.

Con el esfuerzo del equipo de trabajo académico del tecnológico, se ha logrado la acreditación del 100% de los programas de estudios que se ofrecen en el TESJI, por organismos reconocidos como el CACEI, CACECA y CONAIC. La dedicación y trabajo en equipo ha concebido frutos y, hoy por hoy, ha aportado 22 generaciones a la sociedad, con 2,982 egresados y 2,065 titulados.

Asimismo, se ha conseguido vincular a los alumnos al campo laboral mediante convenios generales, programas académicos gubernamentales, con empresas, organizaciones y dependencias para generar más y mejores oportunidades para estudiantes y egresados de esta casa de estudios.

Sabedores que todavía hay mucho por hacer, cada día se trabaja arduamente para elevar la calidad de la educación superior del Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec.



El 27 de enero de 1998, se firmó el acuerdo mediante el cual **115 ejidatarios donaron 24 hectáreas del ejido de Jilotepec**, para la construcción de las instalaciones oficiales del tecnológico".

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE JOCOTITLÁN

A lrededor de 1998 surge la inquietud de contar con una institución de educación superior en la zona norte del estado, producto de la falta de estos servicios y de un importante complejo industrial en expansión en la región. Con la finalidad de concretar esta idea, un grupo de profesionistas y ejidatarios conformaron, en el municipio de Jocotitlán en el estado de México, el patronato denominado procreación, y en conjunto con la visión del empresario Ing. Carlos Peralta Quintero y la colaboración del H. ayuntamiento de Jocotitlán del periodo 1997-2000, se sentaron las bases para que se lograra el inicio de este gran proyecto.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán (TESJo), se constituyó el 8 de diciembre de 1998, como un organismo público descentralizado del gobierno del estado de México, con personalidad jurídica y un patrimonio propio. Beneficiando en su mayoría a la población estudiantil de escasos recursos y de origen rural, cuya oferta educativa les proporciona mejores posibilidades de desarrollo.

Es así como esta institución, inició su servicio educativo en instalaciones prestadas por el C.B.T. "Dr. Maximiliano Ruiz Castañeda" consistente en dos aulas y un auditorio, una de las aulas se dividió para dar cabida al área administrativa y de docencia. Un auditorio y su



Alejandro Benjamín Carmona Prantl
— DIRECTOR GENERAL —



1998



14 PROGRAMAS ACADÉMICOS

vestíbulo sirvieron para que los estudiantes tomaran clases, bastaba un pizarrón recargado en un par de butacas, para que los primeros ingenieros contaran con la instrucción de un grupo de nueve docentes y seis administrativos comprometidos con este sueño. La oferta educativa inicial contempló los programas de ingeniería electromecánica e ingeniería industrial, donde se atendió la demanda de 79 estudiantes.

Posteriormente, en agosto de 1999, en un predio de 20 hectáreas donadas por ejidatarios, el tecnológico inició la construcción de cuatro aulas provisionales, un módulo de sanitarios y una plaza cívica, mismas que fueron ocupadas un año después, y a los pocos meses fue entregada la unidad académica departamental tipo III. Es así, que a un año ocho meses de haber iniciado

EN BREVE:

- Hoy en día, el tecnológico y su extensión en el municipio de Aculco cuentan con 4,911 estudiantes inscritos, quienes tienen acceso a los beneficios de una educación superior tecnológica pertinente.



Parte fundamental en una institución educativa

es contar con una planta docente calificada conformada con 155 docentes, de los cuales el 65% de ellos cuentan con estudios de posgrado".

su actividad académica esta institución ya contaba con instalaciones propias.

Hoy en día, el tecnológico y su extensión en el municipio de Aculco cuentan con 4,911 estudiantes inscritos, quienes tienen acceso a los beneficios de una educación superior tecnológica pertinente, acorde a las características de los diferentes sectores productivos de la región, a través de sus programas de estudio, que están conformados por trece licenciaturas y un programa de posgrado, siendo: ingeniería electromecánica, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería



mecatrónica, arquitectura, contador público, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería química, ingeniería en materiales, ingeniería en animación digital y efectos visuales, licenciatura en turismo, ingeniería en logística, la maestría en ingeniería y en modalidad no escolarizada la ingeniería industrial.

Parte fundamental en una institución educativa es contar con una planta docente calificada y el tecnológico está consciente de esto, por ello, su plantilla está conformada con 155 docentes, de los cuales el 65% de ellos cuentan con estudios de posgrado, 28 docentes tienen perfil deseable; seis pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, cuatro con nivel 1 y dos como candidatos; asimismo, se tienen siete cuerpos académicos, cinco en formación y dos en consolidación.

A lo largo de estos años, la confianza de la población atendida en el Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán se ha fortalecido considerablemente, lo que ha permitido posicionarse como primera opción en la región para realizar estudios de educación superior en su carácter de institución de educación superior pública y el quinto lugar de los tecnológicos del estado de México con mayor matrícula.



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO

Siendo gobernador del Estado de México, el licenciado César Camacho Quiroz, en la gaceta del gobierno del 29 de agosto de 1997, se publica el decreto que dota de personalidad jurídica y patrimonio propio al Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del estado de México (TESOEM).

Inició labores el 1 de septiembre de ese mismo año, con una matrícula de 96 estudiantes en las carreras de ingeniería industrial y licenciatura en contaduría. La Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl ofreció parte de sus instalaciones para que el TESOEM se pusiera en marcha, le prestó el área de diplomado que fue usada como oficinas administrativas y un laboratorio de tecnología ambiental en donde se construyeron aulas improvisadas.

La inauguración del TESOEM fue presidida por el presidente de la república, el doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, y el gobernador del estado de México, Arturo Montiel Rojas, el 27 de abril de 2000.

Para el año 2006 se expropia una superficie de 19 hectáreas; posteriormente en noviembre de 2014

La inauguración del TESOEM fue presidida por el presidente de la república, el doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, y el gobernador del estado de México, Arturo Montiel Rojas, el 27 de abril de 2000".



José Israel Campero Domínguez
— DIRECTOR GENERAL —



1997



10 PROGRAMAS ACADÉMICOS

la LVIII Legislatura del estado de México, autorizó al ayuntamiento de La Paz, donar el inmueble a favor del tecnológico, por lo cual, en enero de 2015, se obtiene el contrato de donación.

Hoy en día el TESOEM cuenta con 3,506 estudiantes, atendidos con una oferta educativa de 10 programas de estudio: contador público, gastronomía, ingeniería ambiental, ingeniería en administración, ingeniería en energías renovables, ingeniería en sistemas automotrices, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería industrial y la maestría en ingeniería industrial.



EN BREVE:

- > A 26 años de su creación el tecnológico sigue realizando su encargo social de llevar educación tecnológica para impulsar el desarrollo, convirtiéndose en una de las instituciones de mayor importancia e impacto en la región oriente del estado de México.

Los espacios físicos del Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México han crecido de manera proporcional al incremento de la demanda educativa, es así que en la actualidad, se cuenta con ocho edificios, una cafetería y una biblioteca en construcción, así como espacios destinados para el desarrollo integral de los estudiantes. La infraestructura con que cuenta el tecnológico, permite que sus estudiantes adquieran los conocimientos indispensables para integrarse de una manera eficiente al campo laboral.



Dentro de las fortalezas del TESOEM están: se cuenta con una plantilla de 262 personas, 82 docentes integrados en el modelo de educación dual, tres docentes inscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, seis en el Programa de Desarrollo Profesional Docente, un Centro de Cooperación Academia-Industria (CCAI), las certificaciones en Igualdad Laboral y No Discriminación y en Sistemas de Gestión de la Calidad 9001:2015; y cuatro acreditaciones y publicaciones en revistas indexadas sobre la investigación de docentes.

A 26 años de su creación el tecnológico sigue realizando su encargo social de llevar educación tecnológica para impulsar el desarrollo, convirtiéndose en una de las instituciones de mayor importancia e impacto en la región oriente del estado de México.



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE SAN FELIPE DEL PROGRESO

En el año 2000, la asociación civil "Amigos por San Felipe" pide al gobierno del estado de México la instalación de un plantel de educación tecnológica que atienda a los jóvenes de San Felipe del Progreso y de su área de influencia. Con lo que logran que, para el 15 de octubre del mismo año, en las instalaciones de la presidencia municipal se iniciaran las gestiones para crear un tecnológico.

El 11 de enero de 2001, se publicó en el periódico oficial del gobierno del estado de México el decreto que crea al Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso, como organismo descentralizado de carácter estatal y sectorizado a la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social.

Lo que permite que el siguiente 6 de febrero comenzaran las operaciones académicas, ofreciendo las carreras de ingeniería civil y la licenciatura en informática, que posteriormente cambió a ingeniería informática. Se instaló provisionalmente en la extinta Conasupo, ubicada en la cabecera municipal de San Felipe del Progreso.

En el ciclo escolar 2001-2002, ya se contaba con 131 estudiantes. Para el ciclo 2004-2005, se concluyó la construcción del primer edificio y se integró la carrera de ingeniería química a la oferta educativa, atendiendo ya a una matrícula de 488 alumnos.



Aníbal Alberto Mejía Guadarrama
— DIRECTOR GENERAL —



2000



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Para el 2007-2008, se incorporó la carrera de contador público y la matrícula aumentó a 567 estudiantes, ya para ese tiempo contaba con tres edificios que albergaban 24 aulas, un auditorio, dos laboratorios de cómputo, uno de química especializada, otro de ingeniería civil, cuatro canchas deportivas, la biblioteca, cafetería y transporte escolar. En este periodo se le encarga, al Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso, la administración de las unidades de estudios superiores de Temoaya y de San José del Rincón, unidades que en



el 2010 son integradas a la Universidad Mexiquense del Bicentenario.

La matrícula siguió creciendo a un ritmo constante y en el ciclo escolar 2012-2013 ya se contaba con 812 alumnos, derivado de este crecimiento se incorporó la ingeniería en energías renovables en el 2014 y para el siguiente año la carrera de ingeniería en industrias alimentarias. En la actualidad, se cuenta con una oferta académica de seis programas educativos con los que se atiende a 2,568 estudiantes.

El Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso se enorgullece que, en sus 24 años de existencia, ha entregado a la sociedad un importante número de profesionistas que aportan diariamente su talento y capacidad científica, tecnológica y creativa, para encontrar soluciones a los problemas y necesidades de esta zona.



El Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso se enorgullece que, **en sus 24 años de existencia, ha entregado a la sociedad un importante número de profesionistas**".



EN BREVE:

> El 11 de enero de 2001, se publicó en el periódico oficial del gobierno del estado de México el decreto que crea al Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso, como organismo descentralizado de carácter estatal.

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TIANGUISTENCO

En el año de 1997, con la finalidad de crear una institución de educación superior se realizaron estudios de factibilidad, los resultados señalaron al municipio de Tianguistenco como el lugar idóneo para la ejecución de este proyecto, esto debido a que este municipio era un punto estratégico de desarrollo regional, en virtud de que en su área de influencia se ubicaban municipios industrializados que demandaban recursos humanos calificados de carácter tecnológico, además de que únicamente contaba con la Escuela Normal de Tianguistenco y el Centro de Estudios Superiores Universitarios.

Es así como, mediante decreto del ejecutivo estatal, publicado en el periódico oficial del estado de México el 29 de agosto de 1997, se crea el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco (TEST) como un organismo público descentralizado del gobierno del estado.

Inició sus operaciones en el ciclo escolar 1997-1998, en instalaciones provisionales, ubicadas en el interior del CONALEP plantel Tianguistenco, ofertando inicialmente las carreras de ingeniería mecánica y licenciatura en contaduría. Se contó con una matrícula de 128 estudiantes atendidos por ocho docentes y 22 administrativos. Su director fundador fue el Ing. Ignacio Casillas Hernández.

En 1998, se autorizó la construcción de una unidad académica departamental tipo III en terrenos



Mónica González Bautista
— DIRECTORA GENERAL —



1997



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

adquiridos por el ayuntamiento de Tianguistenco, donde actualmente se ubica el tecnológico. Ese mismo año se realizó la instalación de la honorable junta directiva.

Para responder a nuevos requerimientos de formación profesional, la oferta educativa se fue ampliando, en el año 2004 se incorporó la ingeniería en sistemas computacionales, en 2009 las carreras de ingeniería industrial e ingeniería ambiental, en el año 2010, se actualizó el plan de estudios de la licenciatura en contaduría a contador público. Para 2014, se abrió la carrera de ingeniería mecatrónica y en 2015 gastronomía. En el año 2022 se autorizó la impartición



de la ingeniería industrial en la modalidad mixta y contador público en la modalidad no escolarizada.

Con la finalidad de ampliar su cobertura, el tecnológico ofreció servicios escolares en dos unidades desconcentradas, la Unidad de Estudios Superiores de Xalatlaco que proporcionaba la carrera de ingeniería en sistemas computacionales y la Unidad de Estudios Superiores de Lerma que ofrecía las carreras de ingeniería industrial y la licenciatura en contaduría. Para noviembre de 2010, la estructura del tecnológico sufrió modificaciones y se transfirieron estas unidades a la Universidad Mexiquense del Bicentenario.

Actualmente, el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco, oferta siete programas educativos, con los que atiende a 2,647 estudiantes. Cuenta con una planta docente consolidada con profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, profesores con perfil deseable, se

tienen programas de estudio acreditados, un cuerpo académico consolidado y dos en formación, así como, certificaciones del Sistema de Gestión Integrado bajo las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, de la Norma NMX-R-025-SCFI-2015 y Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación. Asimismo, se encuentra registrado en el padrón del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) del CONAHACYT.

El tecnológico está comprometido en proporcionar un servicio educativo de calidad que forme profesionistas competentes, con valores, en congruencia con los objetivos educacionales y perfiles de egreso.



El tecnológico está comprometido en proporcionar un servicio educativo de calidad que forme profesionistas competentes, con valores, en congruencia con los objetivos educacionales y perfiles de egreso".

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE VALLE DE BRAVO

En 1999 la región de Valle de Bravo no contaba con una institución pública de educación superior, en donde los egresados de bachillerato continuarán con su formación profesional, teniendo sólo como opción migrar a la Ciudad de México o Toluca para realizar sus estudios. Atendiendo a esta problemática el Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo, fue creado por decreto del ejecutivo del estado, el 9 de septiembre de 1999.

Inició sus actividades académicas el 4 de octubre del mismo año, se ubicó en instalaciones provisionales pertenecientes al Instituto de Salud del Estado de México, con domicilio en Quinta Pio X, Barrio de Santa María Ahuacatlán, Valle de Bravo, estado de México. Su oferta educativa estaba conformada por dos carreras: licenciatura en administración e ingeniería en sistemas computacionales, atendiendo una matrícula de 100 estudiantes. Su primer director fue el ingeniero Carlos Renaud Toledo.

El área de influencia del tecnológico abarca los municipios de Valle de Bravo, Donato Guerra, Amanalco, Santo Tomás, Villa Victoria, Villa de Allende, Oztoloapan, Zacazonapan, Temascaltepec, principalmente, de los cuales se atiende parte de la demanda de educación superior.

El inmueble del Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo está ubicado en el kilómetro 30 de la carretera federal Monumento-Valle de Bravo, ejido de



Fidel Argenis Flores Quiroz
— DIRECTOR GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

2000 10

OFERTA EDUCATIVA:



PROGRAMAS ACADÉMICOS

San Antonio de la Laguna, municipio de Valle de Bravo, en una superficie de 20 hectáreas que fue donada por el ejido de San Antonio de la Laguna a través de su comisariado. El 19 de noviembre de 2009, en asamblea general de ejidatarios, se votó el cambio de régimen, de tierras de uso común a solar urbano, teniendo la certeza de la obtención del título de propiedad.

Para el 19 de agosto de 2003 se trasladó a sus nuevas instalaciones, que en ese entonces únicamente tenía un edificio de dos niveles, el cual contaba con ocho aulas, dos salas de cómputo, un laboratorio de usos múltiples, una biblioteca provisional, una unidad



En 2005 se integró un laboratorio de métodos de diez entre-ejes y una cancha deportiva, un estacionamiento, una planta de tratamiento de aguas residuales y una plaza cívica".

administrativa, dos módulos sanitarios, una plaza cívica y un estacionamiento con 42 cajones.

Parte fundamental en la consolidación de un tecnológico es su infraestructura, por ello, en el transcurso del tiempo se ha fortalecido. En 2005 se integró un laboratorio de métodos de diez entre-ejes y una cancha deportiva, un estacionamiento, una planta de tratamiento de aguas residuales y una plaza cívica. En junio de 2007, se inició la construcción de la planta baja de un centro de cómputo de dos niveles y del en cementado del camino de acceso al tecnológico, con lo cual mejoró notablemente la imagen institucional. Para 2005 se inicia la construcción de la segunda planta de un centro de cómputo, un módulo de sanitarios y la cafetería. Posteriormente, en el ciclo escolar 2009-2010 se empieza a construir un laboratorio de métodos el cual sería destinado para el programa de ingeniería eléctrica. A partir de abril de 2012 se cuenta con un auditorio y un nuevo edificio de diez entre-ejes que contempla dos laboratorios de gastronomía y aulas. En el periodo 2013-2018, se concluyó la construcción

de la unidad académica departamental T-2 de talleres y aulas, laboratorios, el auditorio y el centro de información y el centro de cómputo. En el año 2021 se inauguró el edificio de vinculación de tres niveles, teniendo de esta manera 11 edificios concluidos y en uso, incluyendo el auditorio y la cafetería.

El tecnológico inició con dos programas de estudio, pero de acuerdo con los resultados de los estudios de factibilidad, se implementaron las siguientes carreras que abarcan áreas muy importantes en el desarrollo de la región: en 2003 se incorpora arquitectura, en el año 2004 ingeniería eléctrica, hacia 2006 ingeniería industrial, para 2008 ingeniería forestal, en 2009 gastronomía, en 2013 licenciatura en turismo, en el año 2015 ingeniería mecatrónica y finalmente, en el año 2016 se apertura ingeniería civil, contado a la fecha con 10 programas de estudio, con los que se atiende a una matrícula de 2,002 estudiantes.



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE VILLA GUERRERO

El organismo público descentralizado de carácter estatal denominado Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero se crea mediante decreto del ejecutivo del estado, publicado en el periódico oficial gaceta del gobierno el 9 de septiembre de 1999, el cual se creó teniendo por objeto, entre otros, formar profesionales, docentes e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos, con capacidad crítica y analítica en la solución de los problemas, con sentido innovador que incorpore los avances científicos y tecnológicos al ejercicio responsable de la profesión, de acuerdo con los requerimientos del entorno, del estado y del país.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero se encuentra en la región XII al sureste del estado de México, constituida por los municipios de: Almoloya de Alquisiras, Amatepec, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Luvianos, Sultepec, Tejupilco, Tlatlaya, Tonatico, Villa Guerrero y Zacualpan.

La primera oferta educativa que ofreció fue la licenciatura en administración con especialización en mercadotecnia para una matrícula de 69 estudiantes, utilizó instalaciones provisionales en la escuela primaria Héroes del 14 de septiembre, ubicada en la cabecera municipal.



Zain Bernal Beltrán
— DIRECTOR GENERAL —



2000



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Posteriormente se abrieron los diferentes programas educativos hasta llegar a los ocho que actualmente son ofertados en el tecnológico: licenciatura en administración, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en sistemas computacionales, arquitectura, ingeniería electrónica, ingeniería en innovación agrícola sustentable, licenciatura en turismo e ingeniería industrial, atendiendo una matrícula actual de 2,027 estudiantes.

Dentro de la institución se llevan a cabo diversos

La primera oferta educativa que ofreció fue la licenciatura en administración con especialización en mercadotecnia para una matrícula de 69 estudiantes".



eventos académicos, culturales y de investigación de trascendencia e impacto para las y los estudiantes, tales como: IDEATEC, que es un evento para fomentar el emprendimiento, la semana del administrador, el día mundial de la alimentación, la semana de la ciencia y la tecnología, la expo arquitectura, la semana del turismo, el día del ingeniero, la feria de ciencias, concurso de ofrendas, Encuentro Nacional de Arquitectura y Diseño de Interiores (ENADII), entre otros.

Se destaca la participación del tecnológico en los programas de excelencia a nivel internacional participando con la Universidad Nacional de Malasia, Universidad de Nuevo México, Universidad Complutense y Universidad Nacional Gyeongsang. En el 2008, alumnos de arquitectura obtuvieron el primer lugar del Concurso Nacional sobre el Diseño Arquitectónico de Aulas Multigrado, convocado por el CONAFE y el INIFED. En 2023 se tuvo participación en el torneo internacional TRRX TexRobotrix, ese mismo año se obtuvo un tercer lugar en el torneo nacional Robotics Olami ORT. Alumnos y docentes de



EN BREVE:

- Se destaca la participación del tecnológico en los programas de excelencia a nivel internacional participando con la Universidad Nacional de Malasia, Universidad de Nuevo México, Universidad Complutense y Universidad Nacional Gyeongsang.

arquitectura han contribuido al diseño de la imagen urbana del tecnológico, participando en los proyectos de diseño de varios edificios, así como el del acceso principal, lo cual le da una imagen muy particular al tecnológico y la diferencia de otras instituciones.

De los ocho programas educativos, cinco de ellos han logrado la acreditación y/o reacreditación con distintas casas acreditadoras, dos de ellos están en proceso de lograr la acreditación y uno de ellos, por ser de reciente creación, aún no entra en el proceso para ser acreditado, ello da la certeza que en el Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero se oferta educación de calidad.



MICHOACÁN



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **APATZINGÁN** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CIUDAD HIDALGO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **COALCOMÁN** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **HUETAMO** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LOS REYES** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **PÁTZCUARO** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR **P'URHÉPECHA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **PURUÁNDIRO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TACÁMBARO** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **URUAPAN** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ZAMORA MICHOACÁN** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE APATZINGÁN

En el año de 1993, durante una visita de trabajo a la región de Apatzingán del entonces presidente de la república mexicana, el licenciado Carlos Salinas de Gortari, acompañado del gobernador de Michoacán, el licenciado Ausencio Chávez Hernández, son abordados por una comitiva de empresarios y profesionistas –en la que destacaban el C. Jaime Calleja Andrade, diputado federal; el C. Luis Amezcua Vaca, presidente municipal de Apatzingán; el C. Ambrosio Chávez Sánchez, comerciante, y el doctor Fernando Chávez Barragán, médico general–, quienes dieron a conocer los pormenores y la importancia de crear una institución de educación superior que permitiera atender a los jóvenes egresados del nivel medio superior que, al carecer de recursos suficientes para emigrar a otra ciudad para continuar con su preparación, se veían truncadas sus aspiraciones de superación.

Poco tiempo después de la visita, el licenciado Carlos Salinas de Gortari hizo la invitación al grupo precursor para que expusieran los detalles del proyecto, y el 13 de mayo de 1993, en la residencia oficial de Los Pinos, ante la presencia del doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, secretario de Educación Pública y del licenciado Ausencio Chávez Hernández, se acordó que la presidencia gestionaría su creación directamente ante la Dirección General de Institutos Tecnológicos, y que el gobernador haría lo necesario para contar con

EN BREVE:

- > La creación del ITSA se constituyó como la mejor alternativa para obtener una formación de educación tecnológica para la juventud apatzinguense, así como para los municipios de Buenavista, Churumuco, Gabriel Zamora, la Huacana, Múgica, Parácuaro, Tumbiscatío y Telpacatepec.



Fidel Báez Benito
— DIRECTOR GENERAL —



1994



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

los recursos adicionales, afín de que el financiamiento fuera a partes iguales.

Con la visión de que esa institución de educación superior ayudara al desarrollo industrial del Valle de Apatzingán, el C. Pablo Rubén Bucio Salazar donó un terreno de 24 hectáreas, ubicado en el km 3.5 de la carretera Apatzingán-Aguililla, de la Tenencia de Chandio de esa ciudad de Apatzingán. Es así como el Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán (ITSA) inició sus actividades el 5 de septiembre de 1994 en instalaciones propias, ofertando las carreras de



El instituto cuenta con la certificación en el Sistema de Gestión Integral, en el Sistema de Gestión Ambiental, de la Energía, de la Salud y Seguridad en el Trabajo, Igualdad Laboral y No Discriminación, 100% Libre de Plástico de un Solo Uso, así como en el Modelo de Equidad de Género".

ingeniería industrial y de licenciatura en informática, en ambos turnos y con una matrícula de 120 estudiantes. El decreto correspondiente fue publicado en el periódico oficial del gobierno del estado de Michoacán de Ocampo, el 22 de noviembre de 1994, en el número 86 del tomo CXVIII.

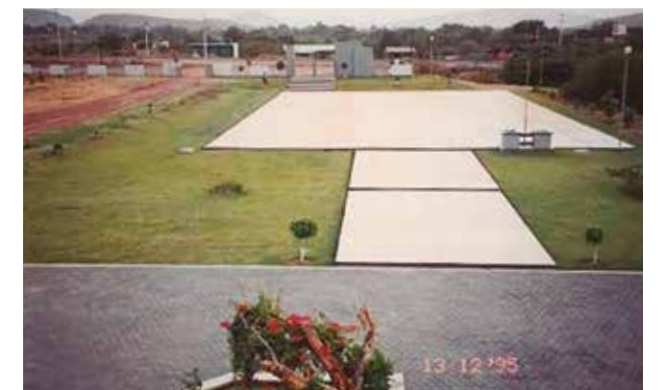
La creación del ITSA se constituyó como la mejor alternativa para obtener una formación de educación tecnológica para la juventud apatzinguense, así como para los municipios de Buenavista, Churumuco, Gabriel Zamora, la Huacana, Múgica, Parácuaro, Tumbiscatío y Telpacatepec, que forman parte de su zona de influencia.

Con el compromiso de ofrecer una formación profesional adecuada a las necesidades regionales, en 1996 se crea la licenciatura en contaduría; en el año



2000, la ingeniería en sistemas computacionales y la ingeniería bioquímica; para 2003 se suma la ingeniería civil, y para los años 2012 y 2014, las ingenierías en gestión empresarial y en innovación agrícola sustentable, respectivamente. Con ello, se logra que en la actualidad la oferta educativa esté compuesta por ocho programas educativos, con los que se atiende una matrícula de 1,411 estudiantes. En el año 2010, las licenciaturas en informática y en contaduría cambiaron para convertirse en ingeniería en informática y contador público, derivado de la actualización de los planes y programas de estudios con enfoque en competencias profesionales.

El instituto cuenta con certificaciones en el Sistema de Gestión Integral; en el Sistema de Gestión Ambiental, de la Energía, de la Salud y Seguridad en el Trabajo; en Igualdad Laboral y No Discriminación; en la 100% Libre de Plástico de un Sólo Uso, así como en el Modelo de Equidad de Género.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD HIDALGO

El 12 de julio de 2000, el secretario de Educación Pública, licenciado Miguel Limón Rojas, envió al gobernador del estado de Michoacán, licenciado Víctor Manuel Tinoco Rubí, el oficio mediante el cual se autorizó la creación del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo. Un mes después, el 11 de agosto, es conformado el Patronato del Tecnológico, cuyos integrantes fueron Roberto Molina Loza, Sergio López Melchor, Medardo González Arimendi, Sabino Padilla Medina, entre otros, quienes a través de sus gestiones fueron los artífices para que el tecnológico se autorizara en el municipio de Hidalgo. En este mismo mes, se acondiciona de manera provisional el inmueble ubicado en la calle Melchor Ocampo Pte. #28, en la Colonia Centro de Ciudad Hidalgo (hoy Museo Tlaximaloyan), iniciando la historia académica con la inauguración del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo el 6 de septiembre.

Las actividades académicas empezaron el 25 de septiembre de 2000 con una matrícula escolar de 149 alumnos en las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas Computacionales. Un mes después, gracias a las gestiones del ingeniero Everardo Padilla López, presidente municipal, se escrituran 20 hectáreas donadas por el Sr. Rigoberto Suárez Marín, ubicadas en la zona nororiente de la ciudad, en el predio



Javier Irepan Hacha
— DIRECTOR GENERAL —



2000



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Los Nogales (posteriormente fraccionamiento Valle de la Herradura), donde se hallarían las instalaciones definitivas de la institución.

El 23 de noviembre, el secretario de Educación Pública y el gobernador del estado de Michoacán firmaron el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo; y en diciembre, el coordinador operativo, ingeniero Jorge Reyes Zárate – quien posteriormente recibiera su nombramiento como director general del ITSCH– llevó a cabo la presentación del modelo educativo de este instituto tecnológico ante



las autoridades municipales y educativas, así como a empresarios de Ciudad Hidalgo y de la región.

En junio de 2001, se publica el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, en el diario oficial del gobierno del estado de Michoacán, llevándose a cabo en ese mismo año la integración de la Junta Directiva, misma que fungiría como máximo órgano de gobierno.

En cuanto a la oferta educativa, para 2003 se empieza a impartir la tercera carrera, la Licenciatura en Informática –posteriormente sustituida por la Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones–; en 2005, la Ingeniería en Mecatrónica –en ese mismo año, el tecnológico entrega a la sociedad los primeros 59 jóvenes profesionistas de las carreras de



Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial–. En marzo de 2007 comienza oficialmente la carrera en Ingeniería Bioquímica; en 2009, la de Gestión Empresarial, y para 2013, la Ingeniería en Nanotecnología, alcanzando ya las siete ingenierías que ofrece actualmente el ITSCH. Cabe destacar que el cien por ciento de los programas de estudio se encuentran acreditados. En el campo de los posgrados, es en 2022 cuando se abre la Maestría en Administración Industrial.

A cuatro años del inicio de operaciones del ITSCH –esto es, 2004– se llevó a cabo el traslado de las actividades académicas y administrativas del edificio provisional a sus instalaciones definitivas. Actualmente se han edificado 13 edificios y dos cafeterías con un área de desplante de 6,298.64 m², y una superficie de construcción de 11,498.07 m². En su conjunto, estos espacios físicos incluyen 40 aulas, 24 laboratorios, cinco talleres, una planta tratadora de aguas residuales, una cancha de usos múltiples, un campo de fútbol, una cancha de fútbol rápido y otra de voleibol playero, así como una plaza cívica con cubierta metálica de alrededor de 1,200 m².



El coordinador operativo, Ing. Jorge Reyes Zárate,

quien posteriormente recibiera su nombramiento como director general del ITSCH, llevó a cabo la presentación del modelo educativo del Instituto Tecnológico, ante autoridades municipales, educativas y empresarios de Ciudad Hidalgo y de la región".

EN BREVE:

- > En marzo de 2007 comienza oficialmente la carrera en Ingeniería Bioquímica; en 2009, la de Gestión Empresarial; y para 2013, la Ingeniería en Nanotecnología, alcanzando ya las siete ingenierías que ofrece actualmente el ITSCH.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE COALCOMÁN

El Instituto Tecnológico Superior de Coacomán (ITSC) se creó por el impulso de grupos sociales de la comunidad de Coacomán y por el apoyo de autoridades municipales y del gobierno del estado de Michoacán. Con oficio número 1022/07 del 16 de octubre de 2007, la Secretaría de Educación Pública comunicó al gobernador de Michoacán la autorización para el inicio de operaciones del instituto para el ciclo escolar 2007-2008; dando así la oportunidad de que las y los jóvenes de la región pudieran estudiar una carrera profesional, luego de años de buscar esta posibilidad. Se procedió a la firma del Convenio de Coordinación el 19 de febrero de 2018 y, el 12 de marzo de ese mismo año, se iniciaron las labores académicas con una matrícula de 87 alumnos en las carreras de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en desarrollo comunitario, en instalaciones provisionales del ICATMI y de la Casa de la Cultura. Después se acondicionó una casa particular donde funcionó mientras se construía el primer edificio en terreno propio de 20 hectáreas, donado por el H. Ayuntamiento de Coacomán. El primer director del ITSC fue el M.C. Lauro Guillermo Pallares Martínez, de 2008 a 2012.

Con el paso de los años el prestigio y nombre del tecnológico fue creciendo y por ende su matrícula e infraestructura, pudiendo incrementar la oferta educativa con la implementación del tercer programa educativo, la ingeniería en gestión empresarial, que



Ramiro Godínez Espinoza
— DIRECTOR GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

OFERTA EDUCATIVA:

2008 4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

hoy representa la carrera con mayor matrícula de la institución. En el 2020 se concretó el cuarto programa educativo, la ingeniería en innovación agrícola sustentable.

Durante estos 15 años, el ITSC ha representado un polo de desarrollo tecnológico, científico y de innovación para la Región Sierra Costa y Tierra Caliente del estado de Michoacán, albergando estudiantes de los municipios vecinos de Tepalcatepec, Aquila, Chinicuila, Buenavista, Aguililla y Coahuayana. En estos años se ha tenido la oportunidad de cumplir algunos de los sueños de jóvenes por visitar y realizar una estancia en otro



país, logrando fortalecer lazos y la internacionalización en universidades de Colombia y Cuba, a través del programa Delfin; así como en Estados Unidos de América, con el programa Proyecta 100,000. Además, se colabora con instituciones de educación superior de los estados de Baja California Norte, Colima, Querétaro, Quintana Roo, Jalisco, Sinaloa, Aguascalientes, entre otros, a través del ya mencionado programa Delfin.

En el rubro de calidad educativa, el tecnológico ha logrado la acreditación de tres programas de estudios: la ingeniería en desarrollo comunitario (COMEAA), la Ingeniería en sistemas computacionales (CACEI) y la Ingeniería en gestión empresarial (CACECA). Hoy en día, se cuenta con un total de 190 alumnos inscritos en las cuatro carreras que oferta y son atendidos con una plantilla de 28 docentes.

En el tema deportivo, durante el año 2020 –y en plena contingencia por COVID-19–, el instituto destacó a nivel estatal y nacional realizando e implementando el programa de formación integral en casa. El ITSC



ha sido referente no sólo en la promoción deportiva sino también en la formación de profesionistas integrales y de calidad en temas de voleibol de playa a nivel municipal, regional, estatal e incluso nacional. Además, en el 2020, uno de los promotores deportivos de voleibol de playa representó a la institución y a todo México al fungir como árbitro principal en la Final del Evento Preolímpico Copa Continental de Voleibol de Playa organizado por NORCECA, que brindó a México el boleto a los Juegos Olímpicos de Tokyo 2020.

En infraestructura, actualmente se cuenta con un edificio académico departamental tipo II, una biblioteca para 300 lectores, un edificio académico departamental tipo III, una cafetería y una cancha techada de usos múltiples.

En el rubro de calidad educativa, el tecnológico ha logrado la acreditación de tres programas de estudios: la Ingeniería en desarrollo comunitario (COMEAA), la ingeniería en sistemas computacionales (CACEI) y la ingeniería en gestión empresarial (CACECA)".

EN BREVE:

- > Durante estos 15 años, el ITSC ha representado un polo de desarrollo tecnológico, científico y de innovación para la Región Sierra Costa y Tierra Caliente del estado de Michoacán.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUETAMO

El decreto que creó al Instituto Tecnológico Superior de Huetamo (ITSH) fue publicado en el periódico oficial del estado de Michoacán de Ocampo, el 21 de abril de 2005. No obstante, producto de las gestiones del gobierno estatal y municipal, comenzó sus actividades desde el día 8 de octubre del año 2001, cumpliendo desde entonces con una efectiva tarea educativa para la formación de los jóvenes de la Tierra Caliente de las Balsas como excelentes profesionistas.

Como resultado del estudio de factibilidad realizado por el gobierno municipal que se encontraba en funciones, se ofertaron inicialmente dos carreras: la ingeniería en sistemas computacionales y la ingeniería industrial, con una matrícula de 61 estudiantes, los cuales eran atendidos en el turno vespertino, no es sino hasta el año 2004 que las clases comienzan a impartirse en el turno matutino.

Durante el segundo año de operaciones, el departamento de vinculación inició la campaña promocional de la oferta educativa del plantel para captar estudiantes, recorriendo las escuelas de nivel medio superior del municipio y la zona de influencia, incluyendo municipios del estado de Guerrero.

En ese mismo tenor, con el propósito de ampliar la cobertura en el entorno y para aumentar la matrícula, en 2005 se incorpora la ingeniería en industrias alimentarias y, para 2010, la ingeniería en gestión empresarial.

En cuanto a la infraestructura, en el año 2002

EN BREVE:

- > En el año 2002 se coloca la primera piedra del edificio "A", lo que representaba el inicio de la construcción del tecnológico.



Eugenio Núñez Ríos
— DIRECTOR GENERAL —



2004



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

se coloca la primera piedra del edificio "A", lo que representaba el inicio de la construcción del tecnológico. Dos años después, en 2004, el gobernador del estado, Lázaro Cárdenas Batel, inaugura oficialmente las instalaciones del ITSH, compuestas por una unidad académica departamental tipo II y una unidad multifuncional de talleres y laboratorios -aunque este último aún no contaba con el equipamiento para poner en marcha los talleres pesados de lácteos, frutas y hortalizas-, y máquinas y laboratorio de usos múltiples.

En el mes de octubre de 2006, teniendo como



escenario la ceremonia del quinto aniversario de la institución, se inauguran los talleres de lácteos, frutas y hortalizas, correspondientes a la carrera de ingeniería en industrias alimentarias; en el área de cómputo, redes de computadora y sistemas operativos, y para el área de ingeniería industrial, el taller de máquinas y herramientas. En 2009, se logran equipar los talleres y laboratorios de las carreras de ingeniería industrial e industrias alimentarias, a través de la convocatoria del Programa Integral de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT). En 2010, se inaugura el edificio "D" y se concluye la

obra civil del acceso al Tecnológico, la cual había sido hasta entonces de terracería. En 2011, se termina la construcción del edificio "F"; en 2013, se concluye la obra civil y equipamiento de la planta de tratamiento de aguas negras.

Actualmente, el tecnológico cuenta con cuatro unidades académicas departamentales tipo II; una biblioteca y un centro de cómputo; estacionamiento, plaza cívica y cafetería; una unidad multifuncional de talleres y laboratorio de química; un aula de idiomas y un auditorio multidisciplinario. En el corazón de esos espacios es donde se atienden, en el ciclo escolar 2023-2024, a 421 estudiantes en cuatro programas educativos, creados de acuerdo con las necesidades de los diversos sectores productivos de la región.

El ITSH se ha constituido en la máxima casa de estudios y en una institución comprometida con la docencia, la investigación y la innovación. Ofrece, desde luego, oportunidades para la inclusión educativa de todos los jóvenes de la región.



El ITSH se ha constituido en la máxima casa de estudios y en una institución comprometida con la docencia, la investigación y la innovación".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LOS REYES

Tras un arduo proceso de gestión por parte de los municipios que colindan con Los Reyes de Salgado, Michoacán, se hizo realidad la creación del Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes (ITSLR), gracias a un sinnúmero de personas que intervinieron y apoyaron la iniciativa.

El 25 de septiembre de 2001, en un acto presidido por la directora de Educación Media Superior y Superior del Estado, en presencia de los alcaldes de los municipios de Cotija, Tinguindín, Peribán, Tancitaro, Los Reyes y Tocombo, se formalizó la puesta en marcha del ciclo escolar y con ello, la misión educativa del ITSLR. Las clases iniciaron el 22 de octubre de ese año en el edificio llamado Galerías del Ángel, en el centro de Los Reyes, con dos grupos: uno en la carrera de ingeniería en sistemas computacionales y el otro en ingeniería electromecánica. La matrícula estaba conformada por 63 alumnos, que fueron atendidos por cinco docentes externos y cinco administrativos. El día 21 de marzo de 2003 se realizó la mudanza a las instalaciones definitivas del instituto.

Las clases iniciaron el 22 de octubre de

2001 en el edificio llamado Galerías del Ángel, en el centro de Los Reyes, con dos grupos: uno en la carrera de ingeniería en sistemas computacionales y el otro en ingeniería electromecánica".



Seferino Magallán Camarena
— DIRECTOR GENERAL —



2002



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

El 6 de agosto de 2004 se publica, en el periódico oficial del gobierno de Michoacán, el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes, y el 10 de noviembre del mismo año, en las oficinas de la representación de la Secretaría de Educación Pública del estado, se llevó a cabo la reunión de instalación de la Junta Directiva del ITSLR.

Con el tiempo –y a partir de estudios específicos de factibilidad– se fue ampliando la oferta educativa. En el año 2008 se incorporó la carrera de Ingeniería



en innovación agrícola sustentable; en 2009 se sumó la ingeniería en gestión empresarial; en 2012, se agregaron la de arquitectura y la de ingeniería industrial. Después de un arduo trabajo, se logró en 2019 la autorización del TecNM para la apertura de la maestría en agrobiotecnología, beneficiando directamente a los profesionales de la región que desean seguir superándose sin tener que incurrir en gastos de traslado y manutención. Para el año 2020 se robusteció la oferta de licenciatura al incluir la carrera de contador público.

La oferta educativa del ITSLR traspasa sus muros: con la apertura de una unidad a distancia, se ha podido llevar la oferta educativa a comunidades consideradas con rezago académico en la meseta Purépecha de Michoacán, que esperó durante décadas la llegada de la educación superior.

No obstante que la matrícula con la que inició el tecnológico era muy reducida, se incrementó rápidamente, hasta llegar hoy día a 1,587 estudiantes, los cuales son atendidos con siete programas educativos de licenciatura y una maestría.

El ITSLR ha logrado fortalecer su infraestructura

física con espacios adecuados para brindar educación de calidad. Actualmente cuenta con cinco unidades académicas departamentales tipo II, una biblioteca, un centro de cómputo, seis estacionamientos, una plaza cívica, tres cafeterías, una unidad multifuncional de talleres y un laboratorio de química; además de un laboratorio de idiomas, tres aulas de idiomas, un área de invernaderos, un auditorio multidisciplinario y una unidad de actividades extracurriculares.

A 33 años del nacimiento del Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes se ha mantenido la hegemonía de calidad de su oferta educativa, acorde con los requerimientos del sector productivo; muestra de ello, es que una importante cantidad de empresas exportadoras nacionales e internacionales establecidas en la región se abastecen principalmente de los egresados del ITSLR.



EN BREVE:

- > La oferta educativa del ITSLR traspasa sus muros: con la apertura de una unidad a distancia, se ha podido llevar la oferta educativa a comunidades consideradas con rezago académico en la meseta Purépecha de Michoacán.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PÁTZCUARO

El proyecto de tener una institución de educación superior tecnológica en la región surge en el 2005 con la inquietud y gestión de algunos funcionarios, sin lugar a dudas fue fundamental la gestión de la presidenta municipal, Mercedes Calderón García, quien a través del regidor de educación realizó los procedimientos legales concretando este sueño de la sociedad patzcuarense.

Por su parte el gobernador del estado, el Antr. Lázaro Cárdenas Batel, a través de la Secretaría de Educación Pública autorizó la creación y operación del Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro el 10 de noviembre de 2005, nombrando al Ing. Jaime B. Carbajal Vázquez como coordinador operativo.

Iniciaron las actividades administrativas y académicas en las instalaciones de la Casa Comunal de Tzurumutaro, así como en el edificio destinado a funcionar como centro artesanal.

La Dirección General de Educación Superior Tecnológica autorizó los tres programas académicos que ofrecería el ITSPA, siendo estos la licenciatura en administración, licenciatura en informática e ingeniería en desarrollo comunitario, en los que se inscribieron 198 alumnos.



Juan Carlos Celis Pineda
— DIRECTOR GENERAL —



2006



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

El personal docente fue seleccionado mediante concurso de oposición abierto de entre 40 participantes, de los que se contrató a diez docentes. Se realizó la contratación de 43 personas administrativas y de servicios. De los remanentes presupuestales se realizaron diferentes adquisiciones como mobiliario y equipo de cómputo, software, equipo de laboratorio y tres unidades de transporte así como el acervo bibliotecario necesario.

Para la construcción de las instalaciones del tecnológico se contó con la contribución y voluntad del comisariado ejidal Sr. Gilberto Gaona Alejandre y jefes de tenencia, Ing. Miguel Ángel Torres Talavera y el C. Rafael Luna Abundez, fue así que la comunidad

EN BREVE:

- Para la construcción de las instalaciones del tecnológico se contó con la contribución y voluntad del comisariado ejidal Sr. Gilberto Gaona Alejandre y jefes de tenencia, Ing. Miguel Ángel Torres Talavera y el C. Rafael Luna Abundez.



Actualmente, la infraestructura educativa está conformada con 29 aulas, cinco laboratorios, una biblioteca, una cafetería, una sala de rayos X y un almacén, todo distribuido en siete edificios".

de Tzurumútaró donó un terreno de 20 hectáreas pertenecientes al ejido.

El día 20 de marzo de 2007, se publica en el periódico oficial, el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, siendo modificado en mayo de 2023.

En el mes de mayo de 2007, se inició la construcción de cuatro edificios, una unidad académica departamental con capacidad de 10 aulas, una sala interactiva, un laboratorio y oficinas administrativas; un centro de cómputo; una biblioteca virtual y finalmente la cafetería

Actualmente, la infraestructura educativa está conformada con 29 aulas, cinco laboratorios, una biblioteca, una cafetería, una sala de rayos X y un almacén, todo distribuido en siete edificios.

En cuanto a la oferta educativa, está conformada por la ingeniería ambiental, ingeniería biomédica, ingeniería en administración, ingeniería en desarrollo comunitario, ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, en donde se encuentran matriculados 653 estudiantes. De las seis ingenierías impartidas, cuatro cuentan con la acreditación de algún organismo certificador, con lo que se da certeza a nuestra población que la atención que brinda el tecnológico es de calidad.

El personal docente y de apoyo del instituto avanza día con día en el cumplimiento del propósito de asegurar a sus alumnos una enseñanza competitiva y de calidad. Favorece la calidad educativa el hecho de que en la actualidad se cuenta con la contratación de 43 docentes y 88 personas en las áreas administrativas, mantenimiento y de servicios.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR P'URHÉPECHA

Las principales características de la región denominada Meseta P'urhépecha en Michoacán, son su población indígena, la falta de oportunidades de desarrollo económico social y la ausencia de instituciones de educación superior. Este contexto favoreció la creación y puesta en operación del Instituto Tecnológico Superior P'urhépecha (ITSP) en la comunidad de Cherán, para lo cual se firmó el 25 de julio del año 2000 el convenio de coordinación entre la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el gobierno del estado, el cual estableció, entre otras cosas, el modelo para su sostenimiento.

Inició las labores académicas y administrativas en agosto de ese mismo año, en instalaciones de la Escuela Preparatoria Benito Juárez de la cabecera municipal de Cherán. Su oferta educativa se integraba por las carreras de licenciatura en administración e ingeniería industrial, que captaron una matrícula de 62 alumnos.

Gracias a la gestión de las autoridades educativas y civiles, se contó con 10 personas entre docentes y administrativos para dar el arranque del tecnológico, los miembros fundadores fueron: Ing. Jorge Maldonado Brizuela, Ing. Manuel Bautista Hurtado (†), Lic. Francisco Sánchez Guerrero, C. Francisco Servín Guardián, Dr. Irineo Rojas Hernández (†), Profr. Heriberto Ramos Bonilla, M.V.Z. Dámaso Turja Campos (†), Lic. Salvador Adame Guerrero, Profr. José Rosario Bautista Hurtado y Lic. José Leonardo Velázquez Roque.



Salvador Barriga Rodríguez
— DIRECTOR GENERAL —



2000



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Día a día, se han emprendido acciones que han permitido llegar a la consolidación del tecnológico, muestra de ello es el fortalecimiento en la oferta educativa, que en la actualidad está compuesta por la ingeniería industrial, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en innovación agrícola sustentable, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería biomédica, ingeniería en energías renovables, ingeniería forestal e ingeniería en nanotecnología, esta última autorizada en el año 2023, estos ocho programas educativos son impartidos en modalidad



Con la finalidad de permitir una mayor accesibilidad a la educación a aquellos jóvenes que tienen dificultades para asistir a clases presenciales, el tecnológico imparte educación en modalidad no escolarizada".

presencial. En 2015 incursionó en los posgrados, al incluir a su oferta la maestría en planificación de empresas y desarrollo regional.

Con la finalidad de permitir una mayor accesibilidad a la educación a aquellos jóvenes que tienen dificultades para asistir a clases presenciales, el tecnológico imparte educación en modalidad no escolarizada, en esta opción educativa están las carreras de ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en gestión empresarial y la incorporada más recientemente, la ingeniería en agronomía.

En el ciclo escolar 2023-2024, el Instituto Tecnológico Superior P'urhépecha arrancó con una matrícula de 2,184 alumnos. Para la atención de sus estudiantes cuenta con instalaciones propias, con infraestructura actualizada y de vanguardia,



laboratorios y talleres que permiten el complemento práctico del proceso enseñanza-aprendizaje, y áreas deportivas y culturales para el desarrollo integral de los estudiantes.

Cabe resaltar que la institución cuenta con reconocimientos al desempeño como organización de calidad, entre los cuales se cuenta con el certificado de la norma ISO 9001:2015 (Gestión de Calidad), ISO 14001-2015 (Gestión Ambiental), ISO 45001-2018 (Salud y Seguridad Laboral), la Norma Mexicana 025 (Igualdad de Género y no Discriminación) y Espacio 100% libre de Plástico de un Solo Uso; se mantiene acreditado el 80% de las carreras acreditables; también obtuvo el Premio Estatal Ambiental 2001.

Sin duda alguna la institución ha crecido a pasos agigantados mediante el fortalecimiento e impulso a la formación y actualización del capital humano, haciendo posible el alcance de la misión y visión que la organización se ha propuesto.



EN BREVE:

> Día a día, se han emprendido acciones que han permitido llegar a la consolidación del tecnológico, muestra de ello es el fortalecimiento en la oferta educativa.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PURUÁNDIRO

Esta institución, fue el resultado de la gestión de un grupo de personas de la sociedad puruandirenses, Grupo Rotary de Puruándiro y del Patronato para el Desarrollo y Equipamiento del ITESP, dirigido por el Ing. Elías Valle Pacheco, con el objetivo de dar respuesta a la necesidad de contar con una institución de educación superior en la Región del Bajío Michoacano.

El H. ayuntamiento de Puruándiro y la Secretaría de Educación en el estado, fueron actores principales para lograr la firma del convenio de colaboración con la federación, a través de la Secretaría de Educación Pública.

El Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro (ITESP) comenzó operaciones el 5 de octubre de 2009, ofertando dos programas educativos: ingeniería en desarrollo comunitario e ingeniería en industrias alimentarias. El Mtro. José Luis Robledo Ávalos (†), director de la Preparatoria Federal por Cooperación (PREFECO) Gustavo Díaz Ordaz, les facilitó instalaciones los primeros cinco años para que se desarrollaran las actividades académicas y administrativas.

Su decreto de creación fue emitido por el gobernador, Lic. Leonel Godoy Rangel y publicado en el periódico oficial del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampo, el 17 de enero de 2010.

Para la edificación del ITESP, se tuvo la disposición

EN BREVE:

- > Su decreto de creación fue emitido por el gobernador, Lic. Leonel Godoy Rangel y publicado en el periódico oficial del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampo, el 17 de enero de 2010.



Martha Ávalos Arizmendi
— DIRECTORA GENERAL —



2009



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

de los ejidatarios y comuneros de la tenencia de Galeana, quienes donaron 20 hectáreas, lo que permitió proyectar esta edificación con un diseño vanguardista. El 6 de septiembre de 2012, se llevó a cabo la inauguración del primer par de edificios de esta casa de estudios y el 5 de octubre, se trasladó la comunidad tecnológica, personal y estudiantes a las instalaciones ubicadas en carretera Puruándiro - Galeana km 4.3, para continuar con las actividades académicas. En tanto se lograba un avance mayor en el proyecto arquitectónico, la PREFECO continuó



albergando en sus instalaciones las actividades complementarias y enseñanza de inglés.

En cuanto a la oferta educativa, se fue ampliando para dar cabida al incremento a la demanda. En el año de 2010 se autorizó la ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones; en 2013, se logró la autorización de la ingeniería en gestión empresarial; en 2014 la ingeniería industrial; y en el año 2016 la carrera de ingeniería mecánica. Desde el 2020, los seis programas educativos que se imparten cuentan con reconocimiento de calidad ante organismos acreditadores.

En la actualidad el tecnológico atiende a una matrícula de 443 estudiantes y cuenta con una plantilla de 116 trabajadores, de los cuales 16 son de estructura, 41 trabajadores de apoyo y 59 docentes. El Instituto dispone de tres laboratorios de cómputo, sala audiovisual, laboratorio de ciencias básica, biotecnología, taller de alimentos, laboratorio de mecánica, laboratorio de industrial, taller de redes,



Esta casa de estudios se convirtió en el lugar de oportunidades por excelencia. Sus carreras han propiciado el desarrollo de las comunidades indígenas y de bajos recursos económicos de su zona de influencia".

cafetería, oficinas y 30 aulas equipadas al 100% con TIC's, pizarrones electrónicos smart, pantalla tv, proyectores y pintarrones. Las instalaciones se complementan con una planta tratadora de aguas residuales.

Esta casa de estudios se convirtió en el lugar de oportunidades por excelencia. Sus carreras han propiciado el desarrollo de las comunidades indígenas y de bajos recursos económicos de su zona de influencia, pues cuentan hoy con una institución incluyente que ha dado oportunidades a los jóvenes para estudiar una carrera profesional sin abandonar su lugar de origen y a sus familias. Se ha convertido en una poderosa herramienta para aumentar su calidad de vida, disminuir el índice de migración e impulsar el desarrollo regional.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TACÁMBARO

En 1999 después de un consenso con la sociedad tacambarenses, principal gestora y liderado por un grupo de personas entre las que destacan el Ing. Bertín Cornejo, Ing. Ignacio Valdovinos, Ing. Abel Sánchez Padilla, entre otros, fueron los encargados de realizar las gestiones ante las autoridades municipales, estatales y federales para la creación de un centro de estudios de nivel superior.

En el periodo de 1999 a 2001, en la administración municipal del Ing. Abel Sánchez Padilla, el cabildo aprobó la compra de 22.75 hectáreas que serían utilizadas para la construcción de la institución; posteriormente en la administración del C. Nicolás Tavera Guijosa se llevaron a cabo los estudios de factibilidad, teniendo como resultado la autorización del presupuesto para la construcción y operación del Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro.

A partir de 2002 con la autorización del presupuesto para la puesta en operación, la construcción del primer edificio y firma del convenio, nace esta institución como un órgano público descentralizado de la administración pública estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Fue hasta el 10 de febrero de 2003 que se llevó a cabo el inicio de cursos correspondientes al semestre febrero-julio, con una matrícula de 71 alumnos en las carreras de ingeniería en sistemas computacionales e



Liliana Yaret Carreño Romero
— DIRECTORA GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
2004



OFERTA EDUCATIVA:
6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

ingeniería en industrias alimentarias, en instalaciones provisionales facilitadas por el Colegio José Ma. Morelos y Pavón. Contó con una plantilla de 10 plazas directivas, 35 administrativas y 120 horas docentes, bajo la coordinación operativa del Ing. Arturo Suarez Cruz.

Por el crecimiento natural en la matrícula, para el ciclo escolar 2003-2004, fue necesario buscar un espacio que pudiera cubrir las necesidades de atención a la comunidad estudiantil. Es así como se cambió de sede en enero de 2004 a la Escuela Secundaria



Atendiendo las metas planteadas como institución y con la finalidad de ampliar y diversificar la oferta educativa, en 2005 se apertura la ingeniería en geociencias y para 2011 la ingeniería en administración".

Federal No. 2, Gral. Lázaro Cárdenas del Río, en el Ejido de J. Jesús Alcaraz, lugar vecino a esta ciudad. Exactamente al año siguiente, fue posible ocupar sus propias instalaciones, que se habían empezado a construir en junio de 2003 y se concluyeron en noviembre de 2004.

Atendiendo las metas planteadas como institución y con la finalidad de ampliar y diversificar la oferta educativa, en 2005 se apertura la ingeniería en geociencias y para 2011 la ingeniería en administración. Uno de los sectores que demandaba ser atendido con la formación de profesionistas en su ramo, era el sector agrícola y pecuario, por lo que en agosto de 2014 se incluye la ingeniería en innovación agrícola sustentable, y en diciembre de 2022 se autoriza la

ingeniería mecatrónica, con lo que se llega a una oferta educativa de seis ingenierías donde se atiende a 683 alumnos en el ciclo escolar 2023-2024.

Actualmente se tiene una estructura organizacional tipo C, con 19 plazas directivas, 46 administrativos, 15 plazas docentes 325 hsm profesor de asignatura "A", 560 hsm profesor de asignatura "B". En cuanto a infraestructura, se cuenta con seis edificios de los cuales, tres son unidades académicas departamentales, cafetería, unidad multifuncional de talleres y laboratorios y biblioteca con aula multimedia.

El Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro impulsa el desarrollo regional a través de la formación de profesionales de la ciencia y la tecnología capaces de transformar los recursos de su entorno de manera sustentable, en condiciones de equidad social.



EN BREVE:

- > En el periodo de 1999 a 2001, en la administración municipal del Ing. Abel Sánchez Padilla, el cabildo aprobó la compra de 22.75 hectáreas que serían utilizadas para la construcción de la institución.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE URUAPAN

En 1999 el entonces gobernador del estado, Lic. Víctor Manuel Tinoco Rubí, en coordinación con el secretario de educación pública, Miguel Limón Rojas; el coordinador de los institutos tecnológicos descentralizados, Ing. Bulmaro Fuentes Lemus; el secretario de educación en el estado, Lic. Juan Benito Coquet Ramos; el presidente municipal de Uruapan, Ing. Juan Rafael Elvira Quesada; así como distinguidos empresarios, autoridades y personalidades comprometidas, unieron esfuerzos para propiciar la creación del Instituto Tecnológico Superior de Uruapan (ITSU).

En emotiva ceremonia de inauguración el Ing. Juan Rafael Elvira Quesada entregó la bandera de México a la institución y tras semanas de promoción, 173 estudiantes se incorporaron al tecnológico para estudiar una de las tres carreras que se ofrecían: ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales y la licenciatura en administración. No se contaba aún con instalaciones propias y se utilizaron provisionalmente las del plantel Uruapan de la Universidad Pedagógica Nacional. Correspondió al Ing. Carlos Alberto Cárdenas Vázquez dirigir al ITSU durante sus primeros ocho años de existencia.

Para la construcción de las instalaciones del tecnológico se designó un terreno de 17 hectáreas de huerta de aguacate, el cual fue donado por el municipio, quien siempre estuvo atento a la necesidad



Selene Gómez Barragán
— DIRECTORA GENERAL —



1999



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

educativa, social y productiva del instituto. El terreno se ubicó en la carretera Uruapan-Carapan, número 5555, de la colonia La Basilia de la ciudad de Uruapan, Michoacán.

El fortalecimiento de la infraestructura empezó a cobrar auge con el inicio de la construcción de la primera unidad académica departamental, obra con poco más de mil metros cuadrados de construcción y un costo aproximado de doce millones de pesos, que fue inaugurada el 13 de marzo de 2001 por el gobernador de Michoacán, Lic. Víctor Manuel Tinoco Rubí. En esta primera construcción, hoy edificio F, se tendrían las aulas de clase de las dos primeras ingenierías,



La zona de influencia del Instituto Tecnológico

Superior de Uruapan **abarca los municipios de Charapan, Cherán, Chilchota, Nahuatzen, Nuevo Parangaricutiro, Paracho, Tancítaro, Taretan, Tingambato y Ziracuaretiro.**"

oficinas administrativas, biblioteca y un laboratorio de ciencias experimentales; las actividades del ITSU en instalaciones propias iniciaron el día 21 de mayo de 2001.

Para el 2005 se contaba con cinco edificios y cinco carreras, se conjuntaron nuevamente esfuerzos para lograr un espacio físico para la investigación, habilitando una bodega que estaba desde el inicio en los terrenos del tecnológico, en un Centro de Investigación Aplicada (CIA). El personal que laboró en el CIA y en proyectos de investigación tuvieron un fuerte liderazgo a nivel nacional, llevando a cabo investigaciones en la huerta experimental y convenios de colaboración con otras instituciones educativas como la UNAM, CICATA IPN, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Instituto Potosino de

Investigación Científica y Tecnológica, entre otras.

En este periodo de crecimiento institucional el ITSU asumía una trascendencia académica y sociocultural en la región, con la preparación de profesionistas como un factor determinante para el desarrollo de la entidad, generando oportunidades de empleo, mejores ingresos y mayores beneficios sociales.

La zona de influencia del Instituto Tecnológico Superior de Uruapan abarca los municipios de Charapan, Cherán, Chilchota, Nahuatzen, Nuevo Parangaricutiro, Paracho, Tancítaro, Taretan, Tingambato y Ziracuaretiro. Sin lugar a duda, la ubicación geográfica del ITSU, la cual abarca gran extensión de la meseta Purépecha ha sido a lo largo de sus veintitrés años de vida un factor muy importante en el crecimiento y desarrollo que este ha tenido.

Hoy por hoy, el tecnológico se ha constituido como la mejor opción para los jóvenes de la región, ofertando ocho programas educativos con los que atiende a 2,833 estudiantes.



EN BREVE:

- > El fortalecimiento de la infraestructura empezó a cobrar auge con el inicio de la construcción de la primera unidad académica departamental, obra con poco más de mil metros cuadrados de construcción.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZAMORA MICHOACÁN

Desde principios de los años 70, un grupo importante de habitantes de la ciénaga zamorana trabajó intensamente en gestiones ante los gobiernos federal y estatal, para contar con un instituto tecnológico. Sin embargo, es hasta los años 90 con la creación de los organismos descentralizados estatales de educación que se dieron las condiciones para lograr ese sueño, en 1992 las gestiones se intensificaron y los esfuerzos se vieron consolidados en 1993 con el compromiso del gobernador del estado, el Lic. Ausencio Chávez Hernández, de asumir la creación de la ansiada institución.

El convenio de coordinación para la creación del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora (ITESZ) se formalizó el 25 de marzo de 1994, con la participación de la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Michoacán.

El 28 de agosto de 1994, abrió sus puertas a la población zamorana con una matrícula de 280 alumnos, ofertando las carreras de ingeniería industrial, licenciatura en informática y licenciatura en contaduría, se abrieron dos grupos por carrera, uno matutino y otro vespertino. Su director fundador fue el



Karlo Martín Samaguey Zamora
— DIRECTOR GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1993



OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Dr. Bertín Cornejo Cruz.

Un grupo de ejidatarios otorgó, en calidad de donación, un predio conocido como Guanamera El Chico, ubicado en el Sauz de Abajo, con una superficie territorial de 20 hectáreas, lugar en donde hoy funciona el tecnológico.

En respuesta a la creciente demanda de los jóvenes de la región se amplía la oferta educativa, cuidando siempre su pertinencia con las necesidades sociales y de los sectores productivos. Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora, cuenta con una matrícula de 3,390 alumnos en las carreras de ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería electrónica,

EN BREVE:

- El ITESZ combina la enseñanza teórica con la práctica, al impartir educación en la modalidad dual, así mismo, trasciende fronteras al impartir clases en la empresa OMEX El Mexicano, en Jalisco.



ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en innovación agrícola sustentable, arquitectura y contador público; la totalidad de estos programas académicos están acreditados, con lo que garantiza una educación de calidad. En 2018 incursionó en el posgrado, al incorporar la maestría en sistemas computacionales.

El ITESZ combina la enseñanza teórica con la práctica, al impartir educación en la modalidad dual, así mismo, trasciende fronteras al impartir clases



en la empresa OMEX El Mexicano, en Jalisco. Con la finalidad de dar atención a la gran demanda y acercar los servicios educativos a los jóvenes con deseos de formarse como profesionistas, creó una extensión en el municipio de Vista Hermosa.

El tecnológico cuenta con una plantilla de personal docente con altos estándares de calidad, que ha formado a 24 generaciones, que se han integrado a los sectores industrial, comercial y de servicios en la región de Zamora y el estado, así como en otros estados de la república y diversos países.

Esta casa de estudios ofrece servicios de educación superior tecnológica de calidad, pertinente y equitativa que coadyuva a la conformación de una sociedad justa y humana.

El tecnológico cuenta con una plantilla de personal

docente con altos estándares de calidad, que ha formado a 24 generaciones, que se han integrado a los sectores industrial, comercial y de servicios en la región de Zamora y el estado, así como en otros estados de la república y diversos países".

OAXACA

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **SAN MIGUEL EL GRANDE** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TEPOSCOLULA** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN MIGUEL EL GRANDE

En San Miguel el Grande, Oaxaca, se había tenido la inquietud de tener una casa de estudio de nivel superior, por lo que en la gira de trabajo por esta localidad realizada por el entonces gobernador José Murat Casab, el día 2 de octubre de 2002, se le hizo la petición para que se instalara un instituto tecnológico agropecuario. No conformes con esto, el 3 de abril del año 2003, siendo presidente municipal el Ing. Daniel Sánchez Cuevas, acompañado por los miembros del ayuntamiento, acudieron a la Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto de la SEP, donde solicitaron la inspección ocular en el municipio, para analizar la factibilidad de la creación del instituto, actividad que realizaría en efecto el Lic. Ramón Vega Pérez.

Sus gestiones encontraron respuesta, cuando el secretario de Educación Pública, el doctor Reyes Tamez Guerra, mediante el consentimiento explícito autoriza la creación del Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande (ITSMIGRA), definiéndolo como

Para lograr el camino del éxito de la institución y que el alumno pueda desarrollar de la mejor manera sus actividades académicas, **el ITSMIGRA ha realizado las gestiones oportunas en las instancias correspondientes para contar con una infraestructura adecuada**".



Saúl Claudio Aparicio Aparicio
— DIRECTOR GENERAL —



2007



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

un organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, publicándose en el periódico oficial, el decreto correspondiente, el 11 de diciembre del año 2004.

Inició operaciones el 4 de diciembre de ese mismo año, con el curso propedéutico que se impartió en el ex edificio de la Escuela Primaria Álvaro Obregón, actualmente Casa de la Cultura Lila Downs Sánchez; posteriormente el 24 de enero de 2005 dio comienzo el ciclo escolar con las carreras de ingeniería forestal e ingeniería en desarrollo comunitario atendiendo a 33 jóvenes, siendo el primer director general el Ingeniero Leonel Higinio Vásquez Delgado.



En el periodo de 2005 a 2007, el presidente municipal el C. Claudio Maurilio Martínez Aparicio y el síndico municipal el licenciado Saúl Claudio Aparicio Aparicio, lograron realizar las gestiones con los propietarios de los predios en la cabecera municipal de San Miguel el Grande, logrando la donación de las 20 hectáreas de terreno que se necesitaban para la etapa de construcción del instituto, posteriormente en marzo de 2006, se llevó a cabo el acto de colocación de la primera piedra, sin embargo, se pudo iniciar la obra hasta finales del año.

En el año 2005, las autoridades municipales obtuvieron mediante un convenio con la Comisión Nacional de los Pueblos Indígenas, actualmente INPI, 50 becas alimenticias para jóvenes indígenas del instituto, por su parte, el cabildo otorgó 50 dormitorios, logrando así el albergue y comedor comunitario del tecnológico, actualmente el ITSMIGRA, de la mano del municipio y del INPI, otorga 136 becas alimenticias y de dormitorio a los estudiantes.

En la actualidad, el instituto tiene una oferta educativa de cinco carreras: ingeniería forestal; ingeniería en desarrollo comunitario, acreditada por COMEA en el año 2022; ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería en innovación agrícola sustentable e ingeniería en administración, contando con una matrícula total de 543 alumnos.

Para lograr el camino del éxito de la institución y que el alumno pueda desarrollar de la mejor manera sus actividades académicas, el ITSMIGRA ha realizado las gestiones oportunas en las instancias correspondientes para contar con una infraestructura



adecuada; asimismo, ha establecido los mecanismos necesarios para la vinculación con los sectores público, privado y social a través de convenios de colaboración, con el propósito de fortalecer los procesos formativos de los educandos; también, se promueve que los estudiantes realicen proyectos de investigación y desarrollo para que participen en las diversas convocatorias y eventos en la materia.

El Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande impulsa la formación integral de los profesionales creativos e innovadores, con sentido humanístico, capaces de propiciar el desarrollo sustentable a nivel regional y nacional, mediante la investigación, respetando los principios de interculturalidad y diversidad natural.



EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande impulsa la formación integral de los profesionales creativos e innovadores, con sentido humanístico, capaces de propiciar el desarrollo sustentable a nivel regional y nacional, mediante la investigación.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPOSCOLULA

Corría el año 2001 en las calles empedradas de San Pedro y San Pablo Teposcolula, era febrero, mes de las preinscripciones, esto hacía que cientos de jóvenes aspirantes se concentraran en esta población de la mixteca oaxaqueña, en su mayoría jóvenes istmeños y mixtecos que soñaban con ser docentes, con cambiar su historia de vida y la historia de sus comunidades, más de la mitad de ellos no alcanzarían una ficha y con ello perdían la oportunidad para estudiar en la Escuela Normal Experimental de Teposcolula.

Sin embargo, el entusiasmo de aquellos jóvenes por salir adelante los orilló a alzar sus voces de protesta de que nadie más debería quedarse sin estudiar, nadie más debería dejar sus sueños, lo que llevó al presidente municipal, Mtro. José Martínez, a su cabildo y a los padres de familia a la ciudad de Oaxaca, a acudir al gobernador del estado, el Lic. José Murat Casab, quien de la mano con autoridades del Instituto de Educación Pública de Oaxaca y la autoridad municipal dan como solución el inicio de operaciones del Centro Superior de Estudios Tecnológicos de Teposcolula (CESETT).

La aceptación fue grande y esto llevó a que, con la gestión de ciudadanos, autoridades municipales, locales y federales en el mes de agosto del año 2009 iniciara una nueva historia bajo el nombre del Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula (ITSTE), creando



Misael Cruz Bautista
— DIRECTOR GENERAL —



2009



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

nuevas oportunidades para la región, el estado y el país.

El 24 de agosto de 2009, el ITSTE inicia operaciones con dos carreras: la ingeniería en sistemas computacionales y la ingeniería en desarrollo comunitario, carreras que proponen poner un alto al rezago y a la migración.

Fue un 12 de noviembre de 2009, cuando el poder ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Oaxaca suscribió con la Secretaría de Educación Pública, el convenio de creación, operación y apoyo financiero de una institución de educación superior dentro del Sistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados.

Fue con fecha 30 de enero de 2010, que se publica

EN BREVE:

- El tecnológico tuvo tal aceptación al grado que rápidamente creció su demanda, por lo que hubo necesidad de ampliar su oferta educativa; la ingeniería en administración se apertura en el año 2010, gastronomía en 2012 y logística se incorpora en 2016.



El objetivo del tecnológico es que los jóvenes estudiantes tengan una formación y educación sólida que les permita incorporarse a la vida profesional de manera honesta y responsable".

en el periódico oficial del estado de Oaxaca el decreto mediante el cual se creó al Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula, como organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios.

El tecnológico tuvo tal aceptación al grado que rápidamente creció su demanda, por lo que hubo necesidad de ampliar su oferta educativa; la ingeniería en administración se apertura en el año



2010, gastronomía en 2012 y logística se incorpora en 2016, esta hermandad de enfoques hoy es el Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula, que actualmente atiende una matrícula de 495 estudiantes, la mayoría provenientes del estado de Oaxaca, particularmente de la Región Mixteca, y de Valles Centrales, Istmo de Tehuantepec, Sierra Sur, Sierra Norte, Costa, Ciudad de México, Puebla y Veracruz.

La historia del Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula, no hubiera sido posible sin el apoyo y donación del suelo que hoy alberga a este instituto, bienes físicos repartidos en dos campus, el Alarcón y Santa Gertrudis ambos con certeza jurídica de tenencia de la tierra con fecha 27 de junio del año 2019, terrenos donados por el Comisariado de Bienes Comunes que vieron en cada uno de los alumnos la oportunidad de progreso y la oportunidad de no repetir más la historia de rezago.

El objetivo del tecnológico es que los jóvenes estudiantes tengan una formación y educación sólida que les permita incorporarse a la vida profesional de manera honesta y responsable.

PUEBLA



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ACATLÁN DE OSORIO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ATLIXCO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CIUDAD SERDÁN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **HUAUCHINANGO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LA SIERRA NEGRA DE AJALPAN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LA SIERRA NORTE DE PUEBLA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LIBRES** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **SAN MARTÍN TEXMELUCAN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TEPEACA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TEPEXI DE RODRÍGUEZ** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TEZIUTLÁN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TLATLAUQUITEPEC** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **VENUSTIANO CARRANZA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ZACAPOAXTLA** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACATLÁN DE OSORIO

En la década de los noventa era un sueño de la comunidad acateca contar con una institución de educación superior tecnológica, sueño que se transformó en una realidad, cuando el entonces presidente de la república mexicana, el Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, realizó una visita de trabajo el día 10 de abril de 1997 a la región de la mixteca baja poblana, donde los diferentes sectores de la comunidad le externaron la importancia de fomentar el arraigo de los jóvenes, teniendo la oportunidad de continuar con formación profesional en su propia región; proyecto que se cristalizó con el apoyo decidido de las autoridades a nivel federal, estatal y municipal, dando como resultado que el 29 de diciembre de 1997 a través del diario oficial del estado se publicara el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio (ITSAO), cuyo primer director, el M.C. Carlos García Franchini, fue nombrado el mismo año por el Lic. Manuel Bartlett Díaz, Gobernador Constitucional del Estado de Puebla.

Fue el 6 de marzo de 1998, cuando se publicó el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio, quedando constituido como un organismo público descentralizado del gobierno del estado. Es así como el instituto inició sus actividades en las instalaciones del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 184, ofertando

EN BREVE:

- > Con la convicción y el compromiso de la formación académica integral, hacia un desarrollo sostenible, con equidad y sentido humano, la comunidad tecnológica trabaja permanentemente.



César Santiago Tepantlán
— DIRECTOR GENERAL —



1997



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

la licenciatura técnica Informática e ingeniería técnica industrial, carreras que respondieron a las necesidades de los 13 municipios del área de influencia, las cuales dos años más tarde pasarían de un modelo multimodal de tres años a uno de ciclo largo ya como licenciatura en informática e ingeniería industrial.

Gracias a la donación de un predio de 20 hectáreas por parte del entonces presidente municipal de Acatlán, Profr. Antonio Cruz Reyes, fue posible que al año siguiente se contara con instalaciones propias, infraestructura que al paso del tiempo ha crecido de acuerdo con la demanda, contando a la fecha con dos



Preocupado por la calidad educativa, el ITSAO **logró la acreditación de un programa educativo por el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC) y tres más por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI)**".

edificios departamentales tipo II, un laboratorio básico multifuncional, un laboratorio de cómputo, un edificio administrativo (1ª. parte), un laboratorio adaptado de física y uno más de electrónica, una cafetería, dos canchas multifuncionales y un teatro al aire libre.

Actualmente, la oferta educativa se integra por los programas educativos de ingeniería industrial, ingeniería electrónica, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en informática, carreras diseñadas con enfoque en competencias profesionales y especialidades, para atender el desarrollo tecnológico sustentable de su entorno, con equidad y responsabilidad social, así también, se realizan las gestiones para la apertura de las licenciaturas en gastronomía y contador público.

Preocupado por la calidad educativa, el ITSAO logró la acreditación de un programa educativo por el Consejo



Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC) y tres más por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI). Además, cuenta con 11 profesores con perfil deseable, 11 docentes en programas de estímulos al desempeño docente, cuatro docentes en el Sistema Nacional de Investigadores y tres cuerpos académicos en formación.

Con la convicción y el compromiso de la formación académica integral, hacia un desarrollo sostenible, con equidad y sentido humano, la comunidad tecnológica trabaja permanentemente para generar las condiciones óptimas y brindar un servicio educativo de calidad a las y los jóvenes de la región mixteca.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ATLIXCO

El 21 de septiembre de 1998, la ciudad de Atlixco es testigo del nacimiento de un hito en la investigación científica, la innovación y el desarrollo tecnológico para el estado de Puebla y el país; con tan sólo dos programas educativos de nivel superior, la Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Bioquímica y con una matrícula de 117 estudiantes, inicia labores el Instituto Tecnológico Superior de Atlixco.

Posteriormente, el 9 de diciembre de 1998, el congreso del estado de Puebla dicta resolución para crear y reconocer la personalidad jurídica del Instituto Tecnológico Superior de Atlixco, haciendo pública esta disposición el 24 de marzo de 1999 en el periódico oficial del estado –y con ello de conocimiento para la sociedad en general-. Fue reformado y adicionado el 17 de marzo de 2015.

Carente de infraestructura escolar en sus inicios, eventualmente inicia sus actividades en las instalaciones del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios número 16 de Atlixco, donde provisionaba de conocimiento tecnológico a la comunidad educativa que se acogía en él.

En sus 25 años, este instituto ha integrado aptitudes, innovación educativa, eficiencia e igualdad en el desarrollo de sus actividades, lo que le ha permitido aportar valor diferencial y calidad a su oferta educativa".



Rosa Elena Ulin Barjau
— DIRECTORA GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
1998



OFERTA EDUCATIVA:
6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Para el 2 de julio de 1999, en el predio rústico denominado Xalpatlaco se construye la primera unidad académica departamental y con el paso del tiempo se suman al plan maestro de infraestructura otra unidad académica departamental y laboratorios.

Los años siguientes marcaron el crecimiento de esta institución en materia académica, logrando incluir en la oferta de programas educativos las ingenierías en sistemas computacionales, industrial, mecánica y la licenciatura en gastronomía. En diciembre de 2022 se obtiene el dictamen y aprobación de la maestría en ingeniería con orientación profesional, con lo cual se



imparte cátedra inaugural a 27 maestrandos en enero de 2023. Con esta oferta educativa, actualmente atiende una matrícula de 1,241 estudiantes.

A lo largo de los 25 años de su existencia, este instituto ha llevado a cabo la integración de aptitudes, innovación educativa, eficiencia e igualdad en el desarrollo de sus actividades, que le han permitido aportar valor diferencial y calidad a su oferta educativa, acreditar todos sus programas académicos de nivel licenciatura en la modalidad de ingeniería, y obtener reconocimiento por establecer niveles de homogeneidad en su gestión, prestación de servicios y cuidado del medio ambiente ante organizaciones internacionales.

Hoy día, el Instituto Tecnológico Superior de Atlixco tiene claramente identificadas las tendencias estratégicas a realizar, con miras a un futuro posible en donde sea plenamente reconocida como la mejor institución en el ámbito educativo.



EN BREVE:

- > En diciembre de 2022, se obtiene el dictamen y aprobación de la maestría en ingeniería con orientación profesional, con lo cual se imparte cátedra inaugural a 27 maestrandos en enero de 2023. Con esta oferta educativa, actualmente atiende una matrícula de 1,241 estudiantes.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD SERDÁN

En el año de 1999, el licenciado Melquiades Morales Flores, gobernador de Puebla, apoyado por el C. Alejandro Arias Jiménez, presidente municipal de Chalchicomula de Sesma, inician las gestiones para la creación del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán (ITSCS), con el propósito de resolver la demanda de educación superior y formar profesionistas integrales con actitud creativa, sustentable, competitiva y con un alto espíritu empresarial.

A partir del 1º de julio de 1999, bajo la coordinación del ingeniero Eugenio Miranda, se iniciaron diversas actividades de promoción, entre ellas, visitas a los titulares de los diferentes municipios que conforman el área de influencia, a los bachilleratos de la región, al igual que a los tianguis o plazas, repartiendo volantes que promocionaban las tres carreras que se impartirían en el instituto: licenciatura en informática, ingeniería industrial e ingeniería en industrias alimentarias, invitando a los jóvenes de la región a inscribirse en alguna de éstas –y con ello, evitar el desarraigo de su comunidad al trasladarse a la capital del estado



Miguel Choy López
— DIRECTOR GENERAL —



1999



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

u otras partes del país para continuar sus estudios profesionales-. Durante julio y agosto se entregaron fichas de admisión y posteriormente se aplicaron los exámenes, seleccionando sólo a 250 alumnos, al no poder atender más por falta de espacio.

El día 28 de agosto de 1999, en magna ceremonia, se puso la primera piedra del primer edificio que ocuparía el instituto. El inicio de sus actividades tuvo lugar el 30 de agosto de ese año, utilizando provisionalmente dos casas habitación que fueron acondicionadas como



El ITS de Ciudad Serdán vino a resolver la demanda de servicios de educación superior a los que, en la década de los 90, sólo se podía acceder trasladándose a las ciudades más cercanas como Puebla, Tehuacán u Orizaba".

aulas, áreas administrativas, centro de cómputo y biblioteca, para dar cabida tanto a estudiantes como al personal administrativo y docente.

El convenio de creación del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán se celebró el 12 de octubre de 1999 en la Ciudad de Puebla, con la participación del secretario de Educación Pública, licenciado Miguel Limón Rojas; el subsecretario de Educación e Investigaciones Tecnológicas, Manuel V. Ortega Ortega, y el gobernador constitucional del estado de Puebla, Melquiades Morales Flores, asistido por el secretario de gobernación, Carlos Alberto Julián y Nacer, y por el secretario de educación del estado, Amado Camarillo Sánchez. El decreto de creación fue publicado en el periódico oficial del estado de Puebla el 4 de febrero de 2000.

Actualmente, la oferta educativa está compuesta por la ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en innovación agrícola sustentable, ingeniería informática, ingeniería industrial, ingeniería en industrias alimentarias e ingeniería mecánica, que atienden a una matrícula de 1,070 estudiantes en las instalaciones conformadas por la unidad académico departamental Tipo III; la unidad de laboratorio básico multifuncional; la unidad académico departamental tipo II, la unidad de prácticas y una cafetería.

El ITS de Ciudad Serdán vino a resolver la demanda de servicios de educación superior a los que, en la



EN BREVE:

- > Hoy en día, el instituto es una opción cercana para prepararse profesionalmente, con carreras que cuentan con acreditaciones con las que se ofrecen servicios de educación superior tecnológica de calidad.

década de los 90, sólo se podía acceder trasladándose a las ciudades más cercanas como Puebla, Tehuacán u Orizaba. Sin embargo, hoy en día, el instituto es una opción cercana para prepararse profesionalmente, con carreras que cuentan con acreditaciones con las que se ofrecen servicios de educación superior tecnológica de calidad, pertinente y equitativa que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y humana, con una perspectiva de sustentabilidad y seguridad.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUAUCHINANGO

El 21 de Agosto de 2000, por decreto del H. Congreso Estatal de Puebla, se publicó en el Periódico Oficial del Estado la creación del Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango, ampliando así la cobertura de educación superior en la entidad y logrando no sólo propiciar el capital humano e intelectual necesario para la administración de la ciencia y la tecnología, sino también fomentar el arraigo de sus egresados en la región, con posibilidades reales de superación y mejoramiento de su nivel de vida.

El tecnológico de Huauchinango ofrece, en primera instancia, las carreras de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería industrial, atendiendo en su primer ciclo escolar 189 alumnos, con 11 docentes y 14 personas encargadas de la dirección, administración y servicios.

El día 21 de octubre de 2001, el entonces gobernador del estado, licenciado Melquiades Morales Flores, asistió al terreno de la institución para colocar la primera piedra, evento con el cual dan inicio los trabajos de construcción de la primera etapa de las instalaciones del tecnológico de Huauchinango, las cuales comprenden dos unidades académicas departamentales –una tipo II y la otra tipo III–, siendo éstas inauguradas por el Ejecutivo Estatal el 22 de mayo de 2003, ubicadas en la Colonia 5 de octubre, en el municipio de Huauchinango, Puebla.



Armando Torres Cruz
– DIRECTOR GENERAL –



2000



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

La demanda creció rápidamente y para el ciclo escolar 2001-2002, con las mismas dos carreras, se incrementa a 373 el número de alumnos, lo que demuestra que esta institución representa una gran oportunidad de crecimiento para los jóvenes y, en general, para la población de la región. En consecuencia, la oferta educativa también creció: la ingeniería eléctrica se autorizó para ser impartida a partir del mes de agosto de 2004; la ingeniería mecatrónica, en agosto de 2007; para el año 2008 se incorpora la licenciatura en informática –que posteriormente emigró a ingeniería en informática–, y se integró la ingeniería en administración. El 19 de



agosto de 2019 se incorpora la maestría en tecnologías de la información, en modalidad escolarizada. Actualmente la oferta educativa está conformada por seis carreras y una maestría con las que se da atención a una matrícula de 1,443 estudiantes.

El Instituto tiene tres programas educativos de ingeniería acreditados por su calidad por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) y la Maestría en Tecnologías de la Información, incorporada al Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCYT.

En cuanto al perfil del profesorado, actualmente el 60.0% cuenta con posgrado; 21 docentes cuentan con perfil deseable y se tiene registro de cinco cuerpos académicos, de los cuales cuatro están en formación y uno en consolidación.

El tecnológico de Huauchinango no sólo ha tenido logros en la cuestión educativa, también ha sido un soporte para la población ante situaciones de emergencia: el 11 de agosto del año 2016, derivado de la contingencia climática que azotó la sierra norte poblana, las instalaciones del instituto fungieron como albergue en apoyo de las familias damnificadas por el huracán que provocó la tormenta Earl. El 25 de mayo de 2021, el instituto fue coordinador de la logística de aplicación de la vacuna CANSINO a los trabajadores de la educación; para tal actividad se contó con la participación de siete dependencias. En agosto de 2021, ante la situación de contingencia ocasionada por el evento meteorológico Grace, se realizaron reuniones de trabajo con diferentes instancias y se habilitaron

El Instituto tiene tres programas educativos de ingeniería acreditados por su calidad por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) y la Maestría en Tecnologías de la Información, incorporada al Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCYT".

espacios en el instituto como refugio temporal.

Ante los problemas del medio ambiente y en el afán de coadyuvar en la solución de éstos, el tecnológico, desde julio de 2019, forma parte de las 51 instituciones que están vinculadas con Greenpeace y ONU Medio Ambiente.

La creación del Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango ha coadyuvado en el desarrollo –tanto económico como de infraestructura– en su zona de influencia, ya que al ser un referente como la máxima casa de estudios con nivel de licenciatura en ingeniería de la región, ha logrado promover la investigación científica y tecnológica con influencia constante en el mejoramiento económico, social y cultural. Además, permite elevar la calidad de vida de la comunidad e impulsar la productividad industrial y de servicios.



EN BREVE:

- > Ante los problemas del medio ambiente y en el afán de coadyuvar en la solución de éstos, el tecnológico, desde julio de 2019, forma parte de las 51 instituciones que están vinculadas con Greenpeace y ONU Medio Ambiente.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA SIERRA NEGRA DE AJALPAN

El Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan (ITSSNA) inició operaciones el 10 de septiembre de 2007, en instalaciones provisionales compartidas con la unidad académica de la Universidad Tecnológica de Tecamachalco, impartiendo la carrera de ingeniería industrial con una matrícula de 32 estudiantes y una plantilla de siete personas: tres docentes, un encargado de servicios escolares, una encargada de servicios administrativos y una secretaria, encabezados por el Ing. Vicente Coronel Clara, responsable del proyecto de creación del instituto, y quien fue director hasta febrero de 2011. Posteriormente, en enero de 2008 se apertura la carrera de ingeniería en sistemas computacionales con 15 estudiantes.

El 6 de febrero de 2008, durante la sesión extraordinaria de cabildo del H. ayuntamiento municipal de Ajalpan, Puebla, en el acuerdo primero, se aprueba y autoriza la donación al gobierno del estado de Puebla, por conducto de la Secretaría de Educación Pública del estado, de un área de veinte hectáreas de terreno, del predio denominado "Tlaxtitla", propiedad del municipio, para la construcción del instituto.

El 3 de abril de 2009 se firmó el convenio de coordinación para su creación y sostenimiento, y el 28 de agosto de ese mismo año, se publicó en el periódico oficial del estado de Puebla, el decreto de creación del



Marjelita Díaz Álvarez
— DIRECTORA GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

2009

OFERTA EDUCATIVA:

4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan, mismo que se reformó, el 17 de marzo de 2015, para eliminar la figura de "abogado general".

El 8 de octubre de 2009, se inauguró la primera unidad académica departamental tipo III del tecnológico. Este primer edificio de dos niveles incluía: siete aulas didácticas, laboratorio básico, taller de dibujo, centro de cómputo, biblioteca provisional, dos núcleos sanitarios, área de administración, área de jefaturas de departamento, vestíbulos, andadores, redes hidráulica, eléctrica y sanitaria, así como el equipamiento de todo el edificio. En el 2010 se



EN BREVE:

- > El 3 de abril de 2009 se firmó el convenio de coordinación para su creación y sostenimiento, y el 28 de agosto de ese mismo año, se publicó en el periódico oficial del estado de Puebla, el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.



construyeron seis aulas didácticas en estructura U-2C con escalera, una cancha de usos múltiples y una caseta de vigilancia, asimismo, se hizo el cercado perimetral y la subestación eléctrica. En el 2013, se amplía nuevamente la infraestructura educativa al construirse cuatro aulas didácticas en estructura U-1C.

Al ir creciendo la demanda, también se fue ampliando la oferta educativa, el 1 de julio de 2010, se autoriza la carrera de ingeniería en administración, iniciando operaciones en agosto del mismo año. El 14 de abril de 2014, se incorpora la ingeniería electromecánica y se empieza a impartir en el mes de agosto.

Como resultado del profesionalismo de la planta académica, el 24 de marzo de 2014, los programas educativos de ingeniería en sistemas computacionales y de ingeniería industrial, fueron clasificados en el nivel

Al ir creciendo la demanda, también se fue ampliando la oferta educativa, el 1 de julio de 2010, se autoriza la carrera de ingeniería en administración, iniciando operaciones en agosto del mismo año".

2 del Padrón de los Programas de Educación Superior Reconocidos por su Buena Calidad, acreditación otorgada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior AC (CIEES). Posteriormente en el 2020, a través del mismo comité se acreditan los programas educativos de ingeniería electromecánica e ingeniería en administración.

Hoy por hoy, el ITSSNA oferta cuatro programas educativos con los que da atención a 874 estudiantes, con el apoyo de una plantilla de 14 directivos; 42 administrativos, técnicos y manuales, y 44 docentes (11 asociados y 33 de asignatura). Asimismo, en aras de sustentar la calidad educativa y coadyuvar a un incremento de la generación y difusión del conocimiento, se tienen registrados tres cuerpos académicos, siete profesores de tiempo completo con perfil deseable y ocho líneas de investigación. Los docentes han publicado libros y artículos en revistas nacionales e internacionales, y han participado y asistido a eventos en la Universidad de Artemisa de la Habana, Cuba, Universidad ECCI en Bogotá, Colombia y Universidad Nacional de Costa Rica.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA

En 1991, el C. Ricardo Charolet Castro (†), presidente municipal de Zacatlán en ese entonces, inició la gestión ante autoridades federales y estatales para crear el Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla; el 3 de diciembre de 1992, se autoriza la construcción y para 1993 el C. José Luis Martínez Vázquez, en su calidad de presidente municipal de ese momento, concluyó la gestión y nace el primer instituto tecnológico descentralizado en el interior del estado de Puebla como un organismo público descentralizado, formalizado el 18 de noviembre de 1993 a través de un convenio específico entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Puebla, publicándose su decreto el 11 de enero de 1994.

Las actividades se iniciaron en el edificio que ocupaba la ex Escuela Normal Luis Cabrera, con una población escolar de 86 estudiantes, inscritos en las carreras de ingeniería industrial y la licenciatura en informática. Su primer Director General fue el Dr. Rodolfo López Vázquez.

El terreno para que se edificaran las instalaciones de la que sería la sede definitiva del tecnológico fue donado por el C. José Luis Martínez Vázquez. Actualmente, tres décadas han transcurrido desde



Guadalupe Moreno Nava
— DIRECTORA GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
1993



OFERTA EDUCATIVA:
8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

la fundación del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla, y mediante constancia y trabajo se han obtenido grandes logros; al día de hoy cuenta con seis edificios, una biblioteca, ocho espacios administrativos, 38 aulas, 15 laboratorios, seis espacios deportivos y recreativos, área de salud, cafetería, tres casetas de vigilancia, áreas verdes y para prácticas de campo, entre otros espacios.

Las actividades se iniciaron en el edificio que ocupaba la ex Escuela Normal Luis Cabrera, con una población escolar de 86 estudiantes, inscritos en las carreras de ingeniería industrial y la licenciatura en informática".

EN BREVE:

> En el área de investigación, actualmente participan 15 profesores de tiempo completo, y gracias a la labor entusiasta de estudiantes y académicos, durante estas tres décadas de existencia se ha impactado con más de 100 proyectos de investigación en la región y otros estados; se han obtenido logros y reconocimientos importantes en diversos concursos.

A lo largo del tiempo, se ha diversificado la oferta académica en respuesta a las necesidades de capital humano de alta especialización y, hoy por hoy, está integrada por las carreras de ingeniería industrial, ingeniería en informática, contador público, ingeniería electromecánica, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería forestal, ingeniería en innovación agrícola sustentable y gastronomía. Comprometidos con la calidad educativa, desde el año 2000, se participó en el proceso de evaluación de los programas académicos, asumiendo los marcos de referencia de organismos acreditadores como CACEI, CACECA y CONAIC.

Con las ocho carreras que se imparten, en el ciclo escolar 2023-2024, se atiende una matrícula de 1,469 estudiantes. La población estudiantil, proviene aproximadamente de siete estados de la república y 15 municipios del estado de Puebla; se cuenta con estudiantes hablantes de alguna lengua indígena y estudiantes que presentan alguna capacidad diferente.

La planta docente sabedora de la importancia de contar con un perfil orientado al fortalecimiento de la institución, día a día se preparan, ejemplo de ello,



es que se cuenta con cuatro cuerpos académicos, 13 profesores con perfil deseable y una académica registrada en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

En el área de investigación, actualmente participan 15 profesores de tiempo completo, y gracias a la labor entusiasta de estudiantes y académicos, durante estas tres décadas de existencia se ha impactado con más de 100 proyectos de investigación en la región y otros estados; se han obtenido logros y reconocimientos importantes en diversos concursos. El tecnológico se ha posicionado entre los primeros lugares, gracias a ello se ha tenido presencia a nivel regional, estatal, nacional e internacional, en este último, en Sudáfrica, Santiago de Chile, Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos, Salamanca, España, Japón, Túnez, Ecuador, Brasil, Argentina, entre otros.

El compromiso del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla es claro, generar estrategias para brindar educación pública de calidad que garantice cobertura, inclusión, equidad y una formación integral a los estudiantes.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LIBRES

Aunque el Instituto Tecnológico Superior de Libres nació en el año 2000, el profesor Porfirio Márquez Sánchez, historiador del municipio, refiere que sus antecedentes vienen desde el año de 1985, fecha a partir de la cual se realizaron acciones en pro de una institución de educación superior por parte de los que fungieron como presidentes municipales de Libres, Puebla, siendo hasta el mandato de José Emiliano Aldave Hernández que se materializó.

De esta manera, un 21 de agosto del año 2000 se iniciaron las labores académicas del Instituto Tecnológico Superior de Libres, en aulas adaptadas y acondicionadas en las instalaciones conocidas como las ex bodegas de CONASUPO –facilitadas por el H. ayuntamiento del municipio de Libres–, en donde, con una plantilla de 16 catedráticos, se atendió a 105 estudiantes en dos ingenierías: sistemas computacionales e industrias alimentarias. Su primer director general fue el licenciado Lázaro T. Toribio Coatl.

El 15 de noviembre del año 2000 se firmó el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Libres, por quienes ocupaban los cargos de secretario de Educación Pública, Miguel Limón Rojas,



Juan Antonio González Fuentes
– DIRECTOR GENERAL –



2000



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

y de gobernador constitucional del estado de Puebla, Melquiades Morales Flores. El 3 de enero de 2001 fue publicado su decreto de creación.

La construcción de la primera unidad académica departamental se inició inmediatamente al adquirir el terreno en el año 2000, concluyéndose en el mes de julio del siguiente año, con lo que se pudo iniciar el ciclo escolar 2001-2002 ya en instalaciones propias y ofertando un nuevo programa educativo, la ingeniería electromecánica, incrementándose la matrícula a 225 estudiantes.

Posteriormente, con la finalidad de garantizar la pertinencia en la formación profesional de los estudiantes de la región, se fueron incorporando a la oferta educativa otras carreras: en el ciclo escolar 2006-2007 se incluyó la ingeniería industrial; para

EN BREVE:

- El 15 de noviembre del año 2000 se firmó el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Libres.



A casi 24 años de creación del instituto, la matrícula está conformada por 1,219 estudiantes, distribuidos en siete programas educativos".

el ciclo 2012-2013 se integró una carrera más, la ingeniería en gestión empresarial; para 2014-2015 se abrió la ingeniería en sistemas automotrices, y por último, en el período 2015-2016 nació la ingeniería en innovación agrícola sustentable.

La infraestructura educativa también se fue ampliando para dar cabida a los estudiantes que se incorporaban a las nuevas carreras, así como para reforzar el desarrollo de las labores académicas y contar con instalaciones para que los estudiantes llevaran a cabo las prácticas académicas que complementarían su formación profesional. En 2003 se construyó una segunda unidad académica departamental; en 2006 se inauguró la primera etapa de la unidad de prácticas, misma que hoy en día alberga una sala audiovisual, diversos laboratorios y un taller de cómputo. En 2009 se llevó a cabo la construcción de un edificio administrativo de un nivel, así como una sala de titulación. En 2010 se edificó una cafetería

ecológica. Para 2011 se construyó y equipó una planta piloto para la ingeniería en industrias alimentarias. En 2015 se adquirieron un laboratorio de electrónica y uno de manufactura industrial, así como un laboratorio de autotróica de última generación. En 2016 se construyeron dos invernaderos para la ingeniería en innovación agrícola sustentable. Se cuenta también con un edificio construido bajo una estructura tipo UIC, además de un campo de béisbol y un campo de fútbol totalmente empastados, así como espacios para la práctica de basquetbol y volibol.

A casi 24 años de creación del instituto, la matrícula está conformada por 1,219 estudiantes, distribuidos en siete programas educativos impartidos en la modalidad escolarizada y uno en la mixta.

Con esta oferta académica, los estudiantes egresados de instituciones de educación media superior de la región cuentan con una de las mejores opciones para su formación profesional.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN

En el año 2002, autoridades federales y estatales conjuntaron esfuerzos para dotar a la región de San Martín Texmelucan de una institución de educación superior, que permitiera a la población acceder a estudios de formación profesional, con lo que se evitaría el desplazamiento de jóvenes hacia la capital del estado de Puebla o a otros lugares del país.

Es así como, el 2 de diciembre de 2002, se firmó el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan, entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Puebla.

Los principales impulsores de la región para la puesta en marcha de la institución fueron el C. Sabás López Montaña, presidente municipal de San Martín Texmelucan; la regidora de educación en el municipio, la Mtra. María Ivonne Tame Barba; los señores Dagoberto Vargas Ramírez y Arturo Núñez Ramírez, empresarios de la región; y el Mtro. Fiacro Luis Torreblanca Coello, quien fungió como director general desde la fundación hasta el año 2012.

El tecnológico inició labores en instalaciones provisionales, situadas en la calle Miguel Nájera No. 20 de la colonia Centro del municipio de San Martín Texmelucan. Su oferta educativa incluía las carreras de



Mauricio Escobar Martínez
— DIRECTOR GENERAL —



2002



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería electromecánica, logrando que 49 estudiantes formaran parte de la primera generación.

Durante casi dos años se realizaron las gestiones para contar con un espacio propio que permitiera el desarrollo de la institución, logrando la obtención de un área de 20 hectáreas, ubicadas en el ejido de San Lucas Atoyatenco en el Camino a la Barranca de Pesos, donde se construyeron sus instalaciones y en el mes de junio de 2004 se trasladó a ellas.

Con la finalidad de darles más opciones de formación a la creciente demanda, en el 2003 se incorporó el programa académico de ingeniería industrial, en el año 2006 contador público, para 2010 se agrega ingeniería

EN BREVE:

- > A veintiún años de la fundación del instituto, aún hay retos que alcanzar y metas que cumplir; al mismo tiempo es un orgullo contar con una comunidad tecnológica integrada por una matrícula de 1,486 estudiantes y 166 colaboradores.



ambiental y en el año 2015 las carreras de ingeniería en gestión empresarial e ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones.

A veintiún años de la fundación del instituto, aún hay retos que alcanzar y metas que cumplir; al mismo tiempo es un orgullo contar con una comunidad tecnológica integrada por una matrícula de 1,486 estudiantes y 166 colaboradores tanto administrativos como docentes, así como haber aportado a la sociedad 2,682 egresados.

En la institución se ha desarrollado de manera significativa, la investigación, la pertinencia de los programas educativos y la vinculación con distintos sectores de la sociedad. Actualmente el 52% de la plantilla docente cuenta con estudios de posgrado,

19 docentes son reconocidos como perfil deseable; están conformados seis cuerpos académicos, de los cuales cinco se encuentran en formación y uno más en consolidación; además de ello, el 50,33% de la matrícula cursa programas reconocidos por su buena calidad y se ha logrado la certeza jurídica del 100% del terreno que ocupa esta casa de estudios.

El instituto está comprometido con el fortalecimiento de las capacidades de los individuos, brindando condiciones que habilitan las competencias necesarias para ser detonadores del desarrollo que impulse a nuestro país.

Hoy en día el Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan se ha convertido en la primera institución de educación superior pública con una oferta educativa pertinente a las necesidades que demanda el desarrollo en la región, buscando fortalecer y mejorar la calidad de vida y ofreciendo un buen servicio educativo a los estudiantes.

El instituto está comprometido con el fortalecimiento de las capacidades de los individuos, brindando condiciones que habilitan las competencias necesarias para ser detonadores del desarrollo que impulse a nuestro país".



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEACA

El Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca, inicia sus actividades el 21 de agosto del año 2000, atendiendo una matrícula de 91 alumnos inscritos en las dos licenciaturas que en esa fecha se tenían autorizadas: ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en industrias alimentarias. Utilizó instalaciones provisionales ubicadas en la calle Aarón Merino Fernández s/n, Col. San Juan Negrete, en lo que anteriormente eran las bodegas de CONASUPO en la ciudad de Tepeaca de Negrete, Puebla.

El día 13 de noviembre de 2000, se firma el convenio de coordinación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca entre el gobierno del estado de Puebla y la Secretaría de Educación Pública. El día 3 de enero del año siguiente, se publica en el periódico oficial del estado de Puebla el decreto de creación, a través del cual se otorga personalidad jurídica y patrimonio propio al tecnológico.



Carolina Ramírez Olivarez
— DIRECTORA GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
2000

OFERTA EDUCATIVA:
6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

En agosto del año 2001, se incorpora la carrera de ingeniería industrial, con una matrícula total de 274 estudiantes.

Es tanta la aceptación del tecnológico y tantos los deseos de superación de los jóvenes de la región que, a tan solo dos años de la creación del tecnológico, en el ciclo escolar 2002-2003, su matrícula se había incrementado en un 88.68% al atender a 517 estudiantes. A partir de este periodo se traslada a instalaciones propias, que en ese momento tenía una unidad académica departamental tipo II y estaba por concluirse la construcción de otro edificio con las mismas características.

El crecimiento de la demanda continuó constante, es así como, en agosto de 2005, se apertura la carrera

EN BREVE:

- Actualmente, su oferta educativa está conformada por seis programas educativos donde están matriculados 1,105 estudiantes, que son atendidos en tres unidades académicas departamentales.



de licenciatura en informática, lográndose obtener para el ciclo escolar 2005-2006 una matrícula escolar total de 811 alumnos.

En el año 2010 se hace la migración de la licenciatura en informática a ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, matriculándose 36 alumnos.

Para el ciclo escolar 2014-2015, se apertura el programa de estudios de la ingeniería en gestión empresarial, con 59 estudiantes; y en 2016 la licenciatura en gastronomía con 78 estudiantes.

Actualmente, su oferta educativa está conformada por seis programas educativos donde están matriculados 1,105 estudiantes, que son atendidos



en tres unidades académicas departamentales, para favorecer su aprendizaje cuentan con laboratorio de alimentos con equipo especializado para el tratamiento de cárnicos y hortalizas, gastronomía, electrónica, CISCO, sistemas y centro de cómputo.

El tecnológico tienen las certificaciones en las Normas de Calidad ISO 9001:2015/ NMX-CC-9001-IMNC-2015, ISO14001:2015/ NMX-SAA-14001-IMNC-2015, ISO45001:2018/ NMX-SAST-45001-IMNC-2018 e ISO/IEC 27001:2013/ NMX-I-27001-NYCE-2015, reconocimientos que muestran su desempeño como organización de calidad.

Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca es una institución que forma profesionales que impulsan la actividad productiva regional, la investigación científica, la innovación tecnológica y el emprendimiento.

Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca es una institución que forma profesionales que impulsan la actividad productiva regional, la investigación científica, la innovación tecnológica y el emprendimiento".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEPEXI DE RODRÍGUEZ

En la década de los años noventa un visionario grupo de padres de familia, empresarios y miembros de la comunidad tepexana iniciaron un gran proyecto educativo, propugnado ante las autoridades correspondientes para la construcción de una institución de educación superior en la región, la cual diera sustento, renombre y cubriera las necesidades educativas de sus jóvenes y futuros ciudadanos.

Lograron su objetivo en el mes de julio de 1996, con la firma de convenio de creación del Instituto Tecnológico de Tepexi de Rodríguez, por el Lic. Manuel Bartlett Díaz, gobernador constitucional del estado de Puebla y el Lic. Miguel Limón Rojas, secretario de Educación Pública del ejecutivo federal.

El tecnológico inició sus actividades académicas el 2 de septiembre de 1996, con la implementación de un curso propedéutico enfocado a las carreras de ingeniería técnico mecánica e ingeniería técnico industrial, lográndose una captación de 77 alumnos



Hugo Cardoso Hernández
— DIRECTOR GENERAL —



1996



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

atendidos por 11 empleados, entre maestros, personal administrativo y personal de servicios generales. Utilizaron de manera provisional el inmueble perteneciente a la preparatoria Coronel Prudencio Rodríguez, ubicada en el centro de la ciudad.

El lugar seleccionado para edificar las instalaciones de esta institución, fueron los

La función educativa-formativa que provee esta casa de estudios va más allá de la enseñanza aprendizaje dentro del aula, abarca actividades que permiten al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos y sus destrezas, a través de la vinculación con el sector productivo".



terrenos que alguna vez pertenecieron a don Primo Velazco Carreón, comerciante y emprendedor ejemplar originario de la zona. Actualmente se tiene una infraestructura moderna y acorde con los requerimientos de los programas académicos impartidos.

Es el 4 de agosto de 1997, que se publica en el periódico oficial del estado, el decreto por el cual se crea el Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez.

De esta manera se construyó esta institución de educación tecnológica superior que hoy por hoy, cuenta con cinco opciones académicas profesionales;



EN BREVE:

- > La visión de la institución es consolidarse como un ente de excelencia y calidad en la impartición de educación superior, que impulse la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

la licenciatura en administración, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería mecánica e ingeniería industrial, que atiende en el ciclo escolar 2023-2024 a una población estudiantil de 531 alumnos.

La función educativa-formativa que provee esta casa de estudios va más allá de la enseñanza aprendizaje dentro del aula, abarca actividades que permiten al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos y sus destrezas, a través de la vinculación con el sector productivo.

En la actualidad el tecnológico ha trascendido al destacar en rubros como la atención a la demanda de estudiantes de nuevo ingreso, la vinculación con los sectores público, privado y social, los procesos de certificación académicos y administrativos, intercambios internacionales, el fomento del desarrollo emprendedor, la investigación, la capacitación docente y la ampliación de la infraestructura.

La visión de la institución es consolidarse como un ente de excelencia y calidad en la impartición de educación superior, que impulse la investigación científica y el desarrollo tecnológico.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN

En la región nororiental del estado de Puebla, se encuentra el municipio de Teziutlán; un polo de desarrollo económico, cuyos fundamentos se fincan, primero, en la industria minera y metalúrgica, posteriormente en la fruticultura y la ganadería, y más recientemente en la industria de la confección de ropa. Como es natural, la actividad industrial siempre ha traído aparejado el crecimiento de otras actividades económicas, como son el comercio, el transporte, los servicios financieros y de manera muy especial, la educación.

En 1993, el gobernador del estado, Manuel Bartlett Díaz, escuchando la petición popular y la intervención de funcionarios públicos y empresarios interesados, gestionó ante la Secretaría de Educación Pública, dirigida por Ernesto Zedillo Ponce de León, la creación de una institución de educación superior tecnológica, acción que se vería concretada en noviembre de este mismo año con la firma del convenio de creación del Instituto



Jessica Leticia Domínguez Andrade
— DIRECTORA GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1993



OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Tecnológico Superior de Teziutlán. Un año después, el 8 de noviembre de 1994, fue publicado el decreto del congreso del estado que expidió la ley que crea el Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, como organismo público descentralizado del gobierno del estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Fue entonces, el primer día del mes de septiembre de 1993, cuando el instituto inició actividades, ofreciendo las carreras de ingeniería industrial y la licenciatura en administración, siendo el primer tecnológico descentralizado del estado de Puebla, junto con su similar de la Sierra Norte, designándose



El primer día del mes de septiembre de 1993,

el instituto inició actividades, ofreciendo las carreras de ingeniería industrial y la licenciatura en administración, siendo el primer tecnológico descentralizado del estado de Puebla, junto con su similar de la Sierra Norte".



EN BREVE:

> Como resultado del esfuerzo para el cumplimiento de estándares de calidad educativa, el tecnológico de Teziutlán cuenta con la acreditación de seis programas educativos ante organismos como CACEI, CONAIC y COMEAA.

como primer director general a José Emilio Guillermo Ortega Balbuena.

Las primeras actividades académicas, que incluían a una matrícula de 152 estudiantes divididos en ambas carreras, y a una plantilla docente y de personal que superaba las 50 personas, se desarrollaron en el Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios No. 44, el cual resultó insuficiente ante la aceptación de los estudiantes; por lo que apenas un semestre después, el instituto se trasladó a una granja avícola y la casa anexa.

A 30 años de su fundación, el Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán cuenta con una matrícula de 2,774 estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2023-

2024, ofreciendo ocho programas de licenciatura, de estos, siete son ingenierías: industrial, informática, mecatrónica, gestión empresarial, industrias alimentarias, sistemas computacionales y animación digital y efectos visuales, y una licenciatura en turismo. Además de dos posgrados, la maestría en sistemas computacionales y la maestría en ingeniería industrial.

Como resultado del esfuerzo para el cumplimiento de estándares de calidad educativa, el tecnológico de Teziutlán cuenta con la acreditación de seis programas educativos ante organismos como CACEI, CONAIC y COMEAA. Asimismo, establece, implementa, mantiene y mejora continuamente sus Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental y de Igualdad Laboral y No Discriminación. Actualmente es una de las mejores instituciones de ingeniería reconocidas por la ANFEI, y se posiciona en el lugar 18 dentro del ranking de las Mejores Universidades de El Universal 2023.

En el tecnológico se trabaja día a día por el bien de la juventud serrana del estado de Puebla, la directriz es: "Juventud de hoy, tecnología del mañana".



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TLATLAUQUITEPEC

El 20 de mayo de 2010, la Secretaría de Educación Pública Federal, otorgó la autorización para iniciar operaciones en el ciclo escolar 2010-2011. Es así, que el Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec comenzó su primer ciclo escolar el 6 de septiembre, utilizando provisionalmente las instalaciones del COBAEP plantel 17 del mismo municipio. Se atendió una matrícula de 42 alumnos en tres programas educativos: ingeniería en acuicultura, ingeniería en innovación agrícola sustentable y contador público. La plantilla de personal estaba conformada por seis docentes, dos administrativos y una persona de apoyo.

El 25 de noviembre de ese mismo año, se colocó la primera piedra de la unidad departamental tipo III. La inauguración de las primeras instalaciones del tecnológico tuvo lugar el 22 de enero de 2013, proporcionando a los estudiantes espacios adecuados para su educación. Fue en septiembre de 2015 que se formalizó el convenio de coordinación entre el TecNM y el gobierno del estado, oficializándose la creación de esta casa de estudios.

En noviembre de 2018, se inauguró la nueva unidad académica, que incluyó seis aulas, un aula destinada al centro de información, tres espacios designados



Irvin Alejandro Córdova Guerrero
— DIRECTOR GENERAL —



2015



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

para futuros laboratorios, baños y una cancha de usos múltiples para actividades deportivas.

En enero de 2021, se tuvo la aprobación para abrir oficialmente el plan de estudios diseñado por competencias profesionales en modalidad escolarizada de ingeniería civil, con la que se llegó a una oferta educativa de cuatro programas con los que se atiende actualmente a 832 estudiantes.

El Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec cuenta con la certificación en la norma de calidad ISO9001:2015, el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación (SGIG), y las acreditaciones para las carreras de contador público por CACECA e innovación agrícola sustentable por COMEAA.

EN BREVE:

- El Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec cuenta con la certificación en la norma de calidad ISO9001:2015 y en el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación (SGIG).



Los estudiantes se han destacado académicamente a nivel estatal, nacional e internacional. A pesar de los desafíos que han enfrentado, incluso durante la pandemia, han ganado medallas de oro y plata en Indonesia, en Salamanca, España y en Brasil.

Sus instalaciones actuales, incluyen el edificio A, que consta de nueve aulas, área administrativa, centro de información, laboratorio de usos múltiples, sala de maestros y baños; el edificio B que contiene seis aulas, centro de cómputo, laboratorio de ingeniería civil y baños. En el exterior, se tiene un módulo didáctico de acuicultura, invernadero, cancha de usos múltiples, plaza cívica, áreas verdes y acceso con estacionamiento rústico.

El Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec se perfila como una institución de educación superior tecnológica sólida y en constante crecimiento, preparando a sus estudiantes, para que egresen como profesionistas capaces de contribuir en el desarrollo de la región, del estado y del país.



El Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec se perfila como una institución de educación superior tecnológica sólida y en constante crecimiento".



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE VENUSTIANO CARRANZA

El instituto tecnológico surge de un objetivo claro de la sociedad civil organizada, para atender la demanda de la población joven del municipio de contar con educación superior de calidad sin tener que abandonar sus lugares de origen e incidir en el desarrollo de la región con profesionistas altamente capacitados.

Es así como, a través de la creación de un patronato proconstrucción, se inician gestiones ante las diferentes instancias del gobierno del estado de Puebla para solicitar un instituto tecnológico para el municipio de Venustiano Carranza.

Gracias a estas gestiones, el 11 de abril del año 2007 autoridades civiles y personas distinguidas del municipio, reciben la visita del secretario de educación del estado de Puebla, el Mtro. Darío Carmona García, para hacer un recorrido por el terreno donde se instalaría el instituto, toda vez que ya había sido autorizada su creación.

El 3 de septiembre de 2007, el Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza inicia operaciones en instalaciones provisionales ubicadas en calle Morelos, esquina con carretera Mecalapa, en la localidad de Villa Lázaro Cárdenas, Venustiano Carranza. Su oferta educativa estaba conformada por



Gladys Valderrábano Gutiérrez
— DIRECTORA GENERAL —



2009



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

los programas educativos de ingeniería en industrias alimentarias e ingeniería forestal, con una matrícula de 30 estudiantes. Las actividades administrativas estuvieron a cargo del Lic. Fernando Cruz González, primer encargado del proyecto de creación del tecnológico, y las actividades académicas a cargo de únicamente dos docentes. El segundo responsable fue el Mtro. Artemio Gutiérrez Escobedo, quién lo

A través de la creación de un patronato proconstrucción, se inician gestiones ante las diferentes instancias del gobierno del estado de Puebla para solicitar un instituto tecnológico para el municipio de Venustiano Carranza".



EN BREVE:

- Actualmente el Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza atiende a una matrícula de 279 estudiantes, que están inscritos en alguno de sus cinco programas educativos.

dirigió hasta la llegada del Mtro. Rodolfo Barrera Jimeno, quien se convertiría en el primer director general del instituto.

El 3 de abril de 2009, se firma el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza, celebrado por parte de la Secretaría de Educación Pública y el gobierno libre y soberano de Puebla. El 28 de agosto de ese mismo año, se publica en el periódico oficial del estado de Puebla, el decreto por el cual se crea formalmente como organismo público descentralizado.

En enero de 2015, el gobernador constitucional del estado de Puebla hace la entrega de un espacio



educativo que constaba de ocho aulas equipadas, así como un autobús escolar con 40 plazas, para que los estudiantes puedan realizar viajes de estudio y visitas industriales. En octubre de 2018, se inaugura una cancha de usos múltiples, adecuada para practicar básquetbol y voleibol, así como una cancha de fútbol rápido.

Actualmente el Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza atiende a una matrícula de 279 estudiantes, que están inscritos en alguno de sus cinco programas educativos: ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería forestal, ingeniería en geociencias, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en gestión empresarial, cuatro de ellas cuentan con la acreditación de organismos certificadores. También cuenta con cuerpos académicos enfocados a realizar investigaciones de impacto para mejorar las condiciones de la región, con certificaciones que aseguran la calidad educativa y lo posicionan como una institución sólida en la Sierra Norte del Estado de Puebla.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZACAPOAXTLA

El Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla inició como un proyecto ambicioso en el sexenio del entonces gobernador, Lic. Manuel Bartlett Díaz, quien gestionó su creación ante la Secretaría de Educación Pública.

En julio de 1996, en las instalaciones del palacio municipal de Zacapoaxtla, se llevó a cabo el proceso de inscripción para el ciclo escolar 1996-1997. Las actividades académicas iniciaron formalmente el 26 de agosto, con el apoyo de 30 elementos que conformaron la plantilla de personal docente, administrativos y de servicios, encabezados por su primer director, el Ing. Eugenio Miranda Medina. Su oferta educativa incluía las carreras de licenciatura en informática e ingeniería industrial, con un total de 101 alumnos estudiando en instalaciones provisionales, ubicadas en el segundo nivel de un inmueble en la calle 2 de Abril Sur, en la ciudad de Zacapoaxtla.

En el mes de octubre de ese mismo año, se entregó un reconocimiento a Baldemar Cruz Cárcamo, estudiante de la carrera de ingeniería industrial quien fue el autor del escudo del tecnológico.

El 4 de agosto de 1997 se publicó en el periódico oficial de la entidad el decreto por el que se le otorgó carácter de organismo público descentralizado del gobierno del estado, con personalidad jurídica



Arminda Juárez Arroyo
— DIRECTORA GENERAL —



1995



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

y patrimonio propios. Para asignarle atribuciones adicionales como responsable de los procesos educativos, se publicó una reforma el 17 de diciembre de 2001.

En el año de 1997 el instituto abrió sus puertas en instalaciones propias, ubicadas en la carretera Acuaco-Zacapoaxtla, kilómetro 8, colonia Totoltepec. Para que alumnos y personal de Zacapoaxtla llegaran al tecnológico, se brindó apoyo de transporte con un autobús donado por el gobierno del estado, mejor conocido como "El Trucho".

Actualmente, se ofrecen siete carreras profesionales: ingeniería industrial, ingeniería mecatrónica, ingeniería forestal, ingeniería en



administración, ingeniería informática, gastronomía y licenciatura en biología. Asimismo, se ofrece la maestría en ciencias ambientales. Se atiende una matrícula de 2,090 estudiantes, provenientes de 42 municipios de nuestra área de influencia del estado de Puebla y otros estados como Veracruz, Tlaxcala, Durango, México, Chiapas, Guerrero e Hidalgo.

El instituto se ha consolidado como una institución que tiene por objetivo lograr una educación de calidad, moderna y eficaz, promotora del uso transparente y eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros; manteniendo las certificaciones bajo la Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación; espacio 100% libre de plástico de un solo uso y bajo las normas internacionales ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, y con programas que han sido acreditados por organismos reconocidos como CACEI, CACEB, COMEAA, CACECA y CONAIC.

El personal docente está conformado por 51 profesores con estudios de nivel licenciatura, 35 de maestría y 10 de doctorado. Cuenta con 22 profesores



Actualmente, el instituto forma parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), así como de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)".

de tiempo completo y 74 de asignatura, se tienen siete cuerpos académicos en formación reconocidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), y 18 profesores reconocidos con perfil deseable. Actualmente, el instituto forma parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), así como de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).



EN BREVE:

El instituto se ha consolidado como una institución que tiene por objetivo lograr una educación de calidad, moderna y eficaz, promotora del uso transparente y eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros.

QUINTANA ROO

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE FELIPE CARRILLO PUERTO •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE FELIPE CARRILLO PUERTO

El Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto (ITSFCP) surge en el año de 1997, en el corazón del estado de Quintana Roo, con el objetivo de impulsar el desarrollo educativo que se requería en la región, en atención a una creciente demanda de oportunidades educativas y económicas. Los jóvenes de 18 a 23 años de la zona maya tenían dos opciones: migrar al norte del estado para emplearse en los sectores del turismo o de la construcción, o abandonar el municipio o la entidad para continuar su formación profesional, en menoscabo de las posibilidades de desarrollo e industrialización de sus lugares de origen como producto de estos factores. En paralelo, el aparato productivo carecía de profesionistas o especialistas para impulsar el desarrollo económico y la creación de nuevas empresas y fuentes de empleo.

El Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto inició sus actividades administrativas el 15 de agosto de 1997, con una plantilla laboral de 21 personas: nueve docentes, dos directivos, siete mandos medios, dos secretarías y una persona del área de servicios generales, bajo la coordinación del ingeniero Ángel Gallegos Martínez, su primer director.

El Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto (ITSFCP) inició sus actividades administrativas el 15 de agosto de 1997, con una plantilla laboral de 21 personas".



Eric Iván Alcocer Angulo
— DIRECTOR GENERAL —



1997

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

OFERTA EDUCATIVA:

El 2 de septiembre de 1997 dan inicio las operaciones académicas con la apertura de dos carreras en la modalidad de licenciaturas técnicas con duración de tres años: licenciado técnico en administración general en turismo –atendiendo a 92 estudiantes– y la ingeniería técnica industrial en mantenimiento –con una matrícula de 80 estudiantes–. El 15 de octubre de 1997 se firma el convenio de coordinación entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Quintana Roo y el 7 de noviembre de ese mismo año se publica en el periódico oficial del estado de Quintana Roo el decreto de su creación.

Durante esta primera etapa, las actividades



EN BREVE:

- > A 26 años de haberse creado el Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto, se ha dado cobertura de educación superior, principalmente a la zona maya del estado de Quintana Roo.

académicas y administrativas se desarrollaron de manera provisional en instalaciones del edificio subsele de la Universidad Pedagógica Nacional, trasladándose posteriormente en el mes de junio de 1999 a sus propias instalaciones ubicadas en el kilómetro 1.5 de la carretera Felipe Carrillo Puerto-Vigía Chico, siendo inauguradas por el entonces presidente de la República Mexicana, el Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León.

En 1999, el instituto contaba con una unidad departamental tipo III – “Edificio H” – y una palapa que funcionaba como cafetería escolar; sin embargo, con el crecimiento de la matrícula, también creció la infraestructura: actualmente se cuenta con un total de 11 edificios, en los que se distribuyen 21 aulas, 11 talleres y laboratorios, una biblioteca y un auditorio, una cancha de usos múltiples, un campo de fútbol

rápido y una cancha de básquetbol. El reto actual que enfrenta el campus es renovar el equipo y mobiliario de oficinas administrativas y aulas, así como dotar de equipamiento al último edificio concluido en el año 2022: el edificio E, que incluye oficinas administrativas, aulas, talleres y laboratorios.

A 26 años de haberse creado el Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto, se ha dado cobertura de educación superior, principalmente a la zona maya del estado de Quintana Roo, ofreciendo el servicio educativo en cuatro unidades académicas: Felipe Carrillo Puerto (1997), Tulum (2012), Tihosuco (2014) y Chunhuhub (2016). El ciclo escolar 2023-2024 dio inicio con la oferta educativa de seis ingenierías: administración, gestión empresarial, industrial, industrias alimentarias, sistemas computacionales y desarrollo comunitario, atendiendo a una matrícula de 880 estudiantes. Dos retos a mediano plazo son, por una parte, la implementación del modelo de educación dual, haciendo sinergia con las entidades económicas del sector privado y social; por otro lado, se encuentra en proceso de aprobación la maestría en ciencias en gestión del desarrollo regional y administración de negocios.



SAN LUIS POTOSÍ

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ÉBANO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **RÍO VERDE** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **SAN LUIS POTOSÍ** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TAMAZUNCHALE** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÉBANO

En el 2008, gracias a las gestiones del ingeniero Crispín Ordaz Trujillo, presidente municipal de Ébano, y del C.P. Raúl Méndez Alarcón, se da el arranque del Instituto Tecnológico de Ébano, que empezó a operar en la Escuela Secundaria "Adolfo López Mateos" de la misma localidad, en aulas habilitadas con un techado de lámina dentro un local rentado frente a dicha escuela. En ese mismo año, el entonces gobernador del estado de San Luis Potosí, C.P. Marcelo de los Santos Fraga, colocó la primera piedra que marcaría el inicio de la construcción de la primera etapa de una unidad académica construida con 100% de recursos municipales, en un predio propiedad del ayuntamiento de Ébano.

En sus inicios, el tecnológico se sostenía únicamente con recursos municipales, pero con el cambio de la administración municipal, el 6 de octubre de 2009 se suscribe el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Ébano, entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de San Luis Potosí.



Fatima Berenice Castro Mendoza
— DIRECTORA GENERAL —



2009



2 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Su decreto de creación fue publicado en el periódico oficial del estado el 5 de agosto de 2010, confiriéndole el estatus de organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Se creó bajo la previsión de que "[...] la generación de alumnos del ciclo escolar 2008-2009 que iniciaron sus estudios en el Instituto Tecnológico de Ébano, administrado por el ayuntamiento de Ébano, serán acreditados por el Instituto Tecnológico Superior de Ébano, S.L.P.". Asimismo, dando continuidad a las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales y autorizándose sólo como única generación la especialidad de ingeniería mecánica.

EN BREVE:

- En sus inicios, el tecnológico se sostenía únicamente con recursos municipales, pero con el cambio de la administración municipal, el 6 de octubre de 2009 se suscribe el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Ébano, San Luis Potosí.



Durante la gestión municipal 2015-2018, presidida por el ingeniero Crispín Ordaz Trujillo, se concreta la donación del predio del ayuntamiento: con la entrega de las escrituras se dio certeza jurídica a la propiedad que hoy ocupa este tecnológico. Ya con terreno propio, el Instituto Tecnológico Superior de Ébano (ITSE) ha podido conformar su infraestructura; actualmente cuenta con un estadio de fútbol y tres edificios: unidad académica departamental la cual contiene siete aulas y un área administrativa, un centro de información, un laboratorio de cómputo y sanitarios; unidad académica departamental tipo II con 14 aulas, un área administrativa,

cubículos, sala de juntas y sanitarios, y un laboratorio de ingeniería industrial con un área de cubículos para profesores, un área administrativa, un auditorio con capacidad para 200 personas y un área de sanitarios.

Algunos de los logros más destacados del ITSE son la participación en eventos de innovación tecnológica, como el ExpoCiencias Internacional ESI 2013, en la ciudad de Abu Dhabi, Emiratos Árabes; el Jalisco Talent Land y el ExpoCiencias Chile. Así mismo, la publicación de la obra literaria "Recuerdos del alma" -que cuenta con número de registro de INDAUTOR y folio ISBN- cuyo contenido consta de escritos literarios realizados por tres estudiantes, misma que fue presentada en el XXXVII Evento Nacional de Arte y Cultura en agosto de 2018 en la ciudad de Durango.



Desde marzo de 2017, el tecnológico está inscrito en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT) y en el año 2018 se integró al Consejo Regional de Ciencia y Tecnología (CORECyT) de la zona huasteca del estado, con el fin de fomentar la divulgación, la investigación y las ciencias en los diferentes sectores.

En el marco del esfuerzo en favor de la vinculación, se han firmado importantes convenios de colaboración con instituciones educativas, con diversas empresas y con un centro de investigación en San Luis Potosí. Esto ha permitido gestionar plazas para que los estudiantes realicen su servicio social y residencias profesionales, así como el profesorado lleve a cabo importantes proyectos de investigación, logrando identidad e incrementando el prestigio de la institución.

Desde marzo de 2017, el tecnológico está inscrito en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT)".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE RÍO VERDE

En la Zona Media del estado de San Luis Potosí, siempre había existido la necesidad de tener una institución que cubriera la demanda de educación superior para la población de esta región, la juventud aspirante a formarse en una carrera profesional tenía la necesidad de salir de su lugar de origen para perseguir sus sueños profesionales.

Es así como, en el año de 1998, se forja la idea de crear una institución de nivel superior en Rioverde, para lograrlo sumaron esfuerzos la Secretaría de Educación Pública del estado, Lic. Ana María Aceves Estada; el gobernador del estado, Lic. Fernando Silva Nieto; el presidente municipal de Rioverde, Sr. Salvador Izar Noemí, así como la Unidad Regional de Servicios Educativos dirigida por la Mtra. Blasa Mancilla Mendieta, el Mtro. José de Jesús Juárez Grimaldo y los presidentes municipales de la Zona Media del estado de San Luis Potosí. En un principio la Secretaría de Educación Pública había considerado la propuesta de una universidad politécnica, sin embargo, los trabajos previos para este objetivo no pudieron concretarse y ese proyecto se destinó a otro lugar dentro del estado.

El Instituto Tecnológico Superior de Río Verde, inició operaciones en agosto de 1999, ocupando instalaciones prestadas por el Colegio de Bachilleres número 20 en el turno vespertino, con las carreras de licenciatura en informática e ingeniería industrial con 107 alumnos inscritos, atendidos por una plantilla de cinco docentes, teniendo la responsabilidad de la



Rosa María Martínez Robles
— DIRECTORA GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1999



OFERTA EDUCATIVA:

6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

dirección el Ing. Francisco Ávila Barrera.

A la par del inicio de operaciones, se contó con la donación de 20 hectáreas para la construcción de la institución, en el Ejido San Marcos, iniciativa que fue respaldada en reunión de cabildo por el entonces presidente municipal de Rioverde, Sr. Salvador Izar Noemí. El 20 de diciembre de 1999 se inicia la construcción de la unidad académica departamental con ocho aulas, talleres de dibujo y laboratorio de química, así como el edificio de biblioteca y servicios escolares. Para el 1 de febrero del año 2002 el tecnológico ocupa sus nuevas instalaciones, para la



Esta casa de estudios, a través de los años y hasta la actualidad, **ha logrado consolidarse como una de las mejores instituciones en el estado**".

impartición de cátedra y las funciones administrativas.

El 29 de noviembre de 1999 se firmó el convenio de coordinación entre la SEP y el gobierno del estado de San Luis Potosí, que protocolizó la creación del Instituto Tecnológico Superior de Río Verde. Su decreto de creación, como un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, se publicó el 7 de junio de 2000.

Actualmente, la institución imparte cinco programas académicos en la modalidad escolarizada, estos son: ingeniería industrial, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en innovación agrícola sustentable, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería informática, y un programa académico en la modalidad semiescolarizada con la carrera de ingeniería en gestión empresarial.

El 100% de la matrícula, que asciende a 1,222 estudiantes, es atendida en programas educativos acreditados, lo que se traduce en la calidad de los

servicios educativos. El tecnológico cumple de manera constante con las recomendaciones de la casa certificadora y se da seguimiento a las indicaciones para conservar las acreditaciones.

El tecnológico cuenta con una capacidad instalada para albergar a más de 1800 estudiantes, y sabedor de que la infraestructura educativa es primordial para prestar una educación de calidad, avanza en el mejoramiento de los espacios físicos, con mantenimiento constante a las instalaciones

Esta casa de estudios, a través de los años y hasta la actualidad, ha logrado consolidarse como una de las mejores instituciones en el estado, trabajando siempre en la mejora continua, comprometido con la calidad educativa, formando ingenieras e ingenieros altamente preparados, siendo impulsores del desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.



EN BREVE:

- > A la par del inicio de operaciones, se contó con la donación de 20 hectáreas para la construcción de la institución, en el Ejido San Marcos.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN LUIS POTOSÍ

Bajo la existente necesidad de crear nuevos centros de educación superior de investigación tecnológica en el estado de San Luis Potosí, y de conformidad con las directrices de gobierno, el 29 de agosto de 2002 se firmó el convenio de coordinación para la creación del Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí, Capital, entre el gobierno federal a través de la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado libre y soberano de San Luis Potosí. El 5 de julio de 2003 se publicó el decreto que oficializaba su creación como un organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

El lunes 18 de agosto de 2003 se iniciaron formalmente las actividades académicas, ofertando tres programas educativos, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería mecatrónica e ingeniería industrial, con una matrícula de 240 estudiantes. Se usaron provisionalmente las instalaciones de la Escuela Normal de Estudios Superiores del Magisterio Potosino. Más adelante, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí brindó su apoyo incondicional al instituto, facilitando la sede de la antigua preparatoria No.1 para continuar con las actividades.

En el año 2006 se trasladó a sus instalaciones propias ubicadas en la carretera 57 México–Piedras Negras km



Laura Luz García Lumbreras
—DIRECTORA GENERAL—



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
2002



OFERTA EDUCATIVA:
4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

189+100 tramo Querétaro–San Luis, que contaban con dos edificios; una unidad departamental académica de tipo V y un centro de cómputo moderno y equipado con lo último en tecnología. La segunda unidad departamental académica fue entregada completamente equipada en agosto de 2012, habilitando nuevos espacios como el centro de información que contó con 873 títulos y 1540 ejemplares, una sala de videoconferencia, así como un centro de idiomas con 28 equipos de cómputo que reforzaron los cursos de idiomas, así como un movie room.

Entre algunos de sus logros están la incorporación, en agosto de 2011, del programa de ingeniería en



Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí, forma profesionistas capaces y comprometidos con el desarrollo e impulso del estado, en un marco de igualdad de oportunidades que fortalezca a nuestro país".

administración con una matrícula de 67 estudiantes. En febrero de 2013, logra la acreditación por parte de CACEI de los programas educativos de ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería mecatrónica e ingeniería industrial. Durante el 2014 se realiza la promoción para su especialización en diseño mecatrónico. En este mismo año se lanza el primer ejemplar de su revista Capital Intelectual; La puerta hacia la mecánica cuántica y relativista, que actualmente cuenta con 27 publicaciones. En 2016 el tecnológico incursiona con la movilidad estudiantil e intercambio con África del Norte.

Buscando la consolidación en la formación de los deportes por conjunto, el instituto fue sede en mayo de 2016 del XL Evento Prenacional Deportivo del TecNM en las categorías de: voleibol y béisbol correspondiente a la zona IV.

Con la finalidad de extender los



espacios de aprendizaje, para el 2018 se incursiona en la impartición de la modalidad mixta en los programas de ingeniería en administración e ingeniería industrial contando con una matrícula de 386 estudiantes.

Actualmente, esta casa de estudios oferta cuatro programas en las áreas de la ingeniería, que responden a los requerimientos del aparato productivo, con los que se da atención a 2,192 estudiantes.

Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí, forma profesionistas capaces y comprometidos con el desarrollo e impulso del estado, en un marco de igualdad de oportunidades que fortalezca a nuestro país.



EN BREVE:

> Buscando la consolidación en la formación de los deportes por conjunto, el instituto fue sede en mayo del 2016 del XL Evento Prenacional Deportivo del TecNM en las categorías de: voleibol y béisbol correspondiente a la zona IV.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TAMAZUNCHALE

El punto de partida del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale (ITST) fue en julio de 1997, con las preinscripciones y exámenes de admisión que se llevaron a cabo en la Escuela Primaria Leona Vicario, lo que permitió iniciar las actividades académicas el 25 de agosto de ese mismo año. Provisionalmente se ubicó en la Escuela Preparatoria de Tamazunchale, donde dirigidos por su primer director general, el Ing. Oscar Javier Alonso Banda, una plantilla de personal conformada por 17 docentes, así como administrativos y directivos, atendieron a 166 estudiantes con dos licenciaturas técnicas: administración general e ingeniería técnica industrial. Posteriormente se mudó a la Escuela Primaria Profr. Macedonio Acosta.

El 15 de diciembre de 1997, el gobernador constitucional del estado de San Luis Potosí, Lic. Horacio Sánchez Unzueta y el Lic. Miguel Limón Rojas, secretario de Educación Pública, firmaron el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale. El 11 de agosto de 1998, el Lic. Fernando Silva Nieto, gobernador constitucional del estado de S.L.P., el Lic. Juan Carlos Barrón Cerda, secretario general de gobierno y la Lic. Ana María Aceves Estrada, secretaria de educación del gobierno del estado,



Juan José Molina Olvera
— DIRECTOR GENERAL —



1997



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

firmaron el decreto de creación, que fue publicado en el periódico oficial del gobierno del estado, el 17 de septiembre del mismo año.

El 21 de septiembre de 1998 se integró la junta directiva por: Ana María Aceves Estrada, secretaria de Educación, Yolanda Zapata Loredo, representante de la SEP en el estado; Marco Antonio Norzagaray Gámez, coordinador de Institutos Tecnológicos

Hoy día, el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale cuenta con cuatro programas de estudio: ingeniería ambiental, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería industrial".



Descentralizados; Juan Barajas Rubio, presidente municipal interino; por el sector social, Odilón González Fernández; por el sector productivo, Gustavo Torres Valverde y Antonio Costa Medina; Joel Ramos Leyva, coordinador estatal de organismos descentralizados; y como invitado de honor, Raúl Talán Ramírez, subsecretario de Educación e Investigación Tecnológica.

El 23 de octubre de 1999 fue cuando el personal y alumnos ocuparon por primera vez las instalaciones propias, que contaban en ese entonces con una unidad



EN BREVE:

- > Esta casa de estudios cumple su misión de formar profesionistas competitivos, capaces de satisfacer las necesidades del entorno, comprometidos con el desarrollo económico, social y cultural; con la sustentabilidad del país.

académica departamental tipo III. La inauguración oficial la realizó el Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, presidente de la república, el 9 de mayo del año 2000.

En 1998 aún se aperturó la ingeniería técnica en sistemas computacionales, sin embargo, con la finalidad de lograr la pertinencia en la oferta educativa, en 1999 se autorizó la impartición de las carreras a nivel licenciatura, lo que dio lugar a poder ofrecer para 2010 la ingeniería en gestión empresarial y en 2013 la ingeniería ambiental.

Hoy día, el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale cuenta con cuatro programas de estudio: ingeniería ambiental, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería industrial, en los que se encuentran matriculados 1,094 estudiantes.

Esta casa de estudios cumple su misión de formar profesionistas competitivos, capaces de satisfacer las necesidades del entorno, comprometidos con el desarrollo económico, social y cultural; con la sustentabilidad del país.



SINALOA

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ELDORADO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **GUASAVE** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ELDORADO

A mediados del año 2007, el ingeniero Francisco Javier Mozqueda Alarcón, con apoyo del entonces subsecretario de Educación Media y Superior del estado de Sinaloa, licenciado José López Portillo, inició gestiones para la creación del Instituto Tecnológico Superior de Eldorado. Con una inversión bipartita de 25 millones de pesos entre el gobierno federal y el estatal se construyó el tecnológico, fungiendo, como secretario de Educación Pública, el licenciado Florentino Castro López y, como gobernador constitucional del estado de Sinaloa, el licenciado Jesús Aguilar Padilla.

El 25 de agosto de 2008 se publica el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Eldorado. En septiembre de 2008 abrió sus puertas de manera oficial, haciendo uso provisional de las aulas del COBAES 31 Eldorado, con una matrícula oficial de 67 alumnos distribuidos en dos carreras: ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en industrias alimentarias. Para el 2009 ya habían incorporado dos carreras más: la ingeniería en gestión empresarial y la ingeniería industrial. En ese mismo año, el 23 de octubre, se reforma y adiciona el decreto que crea al tecnológico.

A dos años de iniciados los trabajos de difusión, captación de alumnos y docentes, estructuración del organigrama administrativo y obras de construcción,



Ismael Montoya Ojeda
— DIRECTOR GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
2008

OFERTA EDUCATIVA:
5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

el esfuerzo de hombres y mujeres que vislumbraron un futuro mejor para los jóvenes de la región vio consolidado el fruto de su ardua labor con la entrega del recinto educativo el día 15 de enero del año 2010. En ese acto, el secretario de Educación Pública, maestro Alonso Lujambio, inauguró el Instituto Tecnológico Superior Eldorado, Sinaloa, ante estudiantes, académicos y funcionarios del estado.

Para el 2017 se suma una carrera más a su oferta educativa, buscando cubrir las necesidades del entorno social, laboral y económico con la carrera de ingeniería en innovación agrícola sustentable, la cual busca formar profesionistas analíticos y críticos, comprometidos socialmente y con una sólida cultura científico-tecnológica que les permita la planeación del

EN BREVE:

- El 25 de agosto de 2008 se publica el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Eldorado. En septiembre de 2008 abrió sus puertas de manera oficial.



desarrollo regional en el contexto de la sustentabilidad, para realizar la investigación, validación, transferencia, adaptación, producción e innovación agrícola.

Actualmente cuenta con cinco carreras ofertadas: ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en innovación agrícola sustentable, ingeniería industrial e ingeniería en industrias alimentarias, con una matrícula de 763 estudiantes.

Con el propósito de mejorar el servicio educativo, se tienen proyectos de crecimiento en su infraestructura, verbigracia, la construcción de un edificio polideportivo y la ampliación de aulas tecnológicas; así como un laboratorio de acuicultura experimental y la construcción de una radiodifusora académica. En este mismo contexto, se prospecta la creación de la carrera de Gastronomía; esto, de acuerdo con el crecimiento de la región donde se localiza este instituto.

El Instituto Tecnológico Superior de Eldorado orgullosamente es la primera institución de educación



El Instituto Tecnológico Superior de Eldorado orgullosamente es la primera institución de educación superior con la que cuentan los jóvenes del valle de San Lorenzo egresados de preparatoria".

superior con la que cuentan los jóvenes del valle de San Lorenzo egresados de preparatoria, ofreciéndoles una excelente alternativa en educación con la finalidad de aprovechar su creatividad e inventiva, transformando de esta manera el conocimiento en ideas prácticas y aplicando el conocimiento en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del entorno.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE GUASAVE

Con la finalidad de satisfacer la demanda de los jóvenes estudiantes de la zona centro-norte del estado de Sinaloa, en el año 2008 nació el Instituto Tecnológico Superior de Guasave, gracias al interés del entonces presidente municipal, Jesús Burgos Pinto, en favor de la educación. En colaboración con el gobernador del estado, Jesús Alberto Aguilar Padilla, y ejidatarios de la región, se promovió la creación de esta casa de estudios, la cual también beneficiaría a los municipios de Angostura, Mocorito, Salvador Alvarado y Sinaloa de Leyva.

Inició sus labores el día 1 de septiembre de 2008 en instalaciones provisionales proporcionadas por la Universidad de Occidente, ofertando las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en industrias alimentarias, con una matrícula de 191 alumnos y una plantilla de 16 profesores. Su primer director general fue el ingeniero Jorge Luis López Vargas.

El 29 de enero de 2009 se colocó la primera piedra de lo que sería la construcción del primer edificio del instituto en un terreno de 16 hectáreas, ubicado al sur del municipio por la Carretera Internacional México 15 y entronque a la Brecha, en el ejido el Burrioncito. Para el 18 de noviembre de ese mismo año se inauguran las nuevas instalaciones del instituto, donde se ha estado consolidando su infraestructura educativa.



Fidencio López Beltrán
— DIRECTOR GENERAL —



2008



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

La demanda rápidamente creció y para el ciclo escolar 2009-2010 se autorizaron dos carreras más: ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en gestión empresarial. Continuando con el crecimiento de la matrícula escolar, para el ciclo 2011-2012 se incorpora la carrera de ingeniería mecánica; en el período 2015-2016, se incorporó la ingeniería en innovación agrícola sustentable; en años posteriores, la ingeniería bioquímica y la ingeniería en mecatrónica, hasta llegar hoy día a una oferta de ocho programas educativos de licenciatura, además de la maestría en ciencias en desarrollo regional y tecnológico. En el ciclo 2023-2024 se atiende una matrícula de 1,578 estudiantes con 66 docentes, liderados por el doctor José Lorenzo Meza García.

Actualmente se cuenta con el 100% de los programas acreditados por su buena calidad;

EN BREVE:

- Inició sus labores el día 1 de septiembre de 2008 en instalaciones provisionales proporcionadas por la Universidad de Occidente.

A finales del año 2022, se obtuvo la certificación integral de cinco Normas ISO en Sistemas de Gestión (Calidad, Ambiental, Energía, Seguridad y Salud en el Trabajo, y Organizaciones Educativas)".

asimismo, se tienen 19 docentes con reconocimiento de perfil deseable, aprobados por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP); del total de docentes que laboran en esta institución educativa, el 71.21% son profesores de tiempo completo; y existen cuatro cuerpos académicos conformados.

En referencia a los premios, galardones y reconocimientos, se ha logrado obtener en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT), en su etapa nacional, el 1er. lugar en el 2011 y 2018; y en el 2016, el 3er. lugar. En el año 2022, se obtuvo el 3er. lugar en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Innovación e Investigación (InnovaTecNM).

A finales del año 2022, se obtuvo la certificación integral de cinco Normas ISO en Sistemas de Gestión (Calidad, Ambiental, Energía, Seguridad y Salud en el Trabajo, y Organizaciones Educativas); además, se tiene la certificación del Sistema de



Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación. También se tiene el certificado en la iniciativa 100% Libre de Plástico de un sólo Uso e Institución 100% Libre de Humo de Tabaco; así como el distintivo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU), de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración. Por parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), de 2019 a la fecha se tiene el reconocimiento en la categoría B: Instituciones, Facultades y Escuelas en Desarrollo, en la Formación de Ingenieros en México.

De igual manera, la Secretaría de Educación Pública le otorgó el reconocimiento como institución educativa evaluada en el Programa de Calidad de Educación Superior Acreditado.

El compromiso del instituto es formar mejores profesionistas con mano de obra calificada en la región, para contribuir al desarrollo en competencias e innovación tecnológica, en beneficio para la sociedad guasavense, del estado de Sinaloa y del país.



SONORA

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CAJEME** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CANANEA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **PUERTO PEÑASCO** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CAJEME

El Instituto Tecnológico Superior de Cajeme (ITESCA) conmemora su 27 aniversario, un logro que se materializó gracias a un grupo de visionarios cajemenses que respondieron a la necesidad de la región por ofrecer a los jóvenes del sur del estado una alternativa de educación superior de alta calidad; en este proceso, desempeñó un papel esencial el licenciado Alberto Flores Urbina (†), pionero y visionario impulsor de esta casa de estudios.

El 25 de noviembre de 1996 es la fecha que marca el decreto de creación de esta entidad educativa, que fue publicado en el boletín oficial de Sonora. En agosto del año siguiente, en instalaciones alquiladas, llegó la primera generación de un poco más de 200 estudiantes, quienes comenzaron sus estudios en las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería mecánica y arquitectura. Para 1998, el ITESCA ya contaba con sus propias instalaciones, ubicadas al norte de Ciudad Obregón, con los dos primeros edificios.

Para atender a los jóvenes de comunidades indígenas, en 2010 se inauguró la extensión



Martha Patricia Patiño Fierro
— DIRECTORA GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1996



OFERTA EDUCATIVA:

12 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Vícam con las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería industrial y licenciatura en administración, acogiendo a una generación de 97 estudiantes. Para el 2013, continuó su expansión al establecer la Extensión Álamos, con 74 estudiantes y una oferta educativa de dos programas académicos: ingeniería industrial y licenciatura en administración.

Para dar atención a la creciente demanda, en su aniversario número 16, el ITESCA anunció la creación de cuatro programas de posgrado: maestrías en educación, arquitectura sostenible y gestión urbana, administración e ingeniería mecatrónica.

En la actualidad, reúne una matrícula de 2,616 estudiantes en nueve programas académicos: ingenierías en sistemas computacionales, ambiental, industrial, mecánica, electrónica, geociencias y

EN BREVE:

- > En 2015 se firmó el convenio para implementar el modelo de educación dual, convirtiendo al ITESCA en pionero en adoptar este enfoque educativo en la región.



en gestión empresarial; así como las licenciaturas en administración y arquitectura –a la fecha todas ellas acreditadas–. La oferta académica también incluye a las maestrías en ingeniería mecatrónica, gestión administrativa y la especialización en semiconductores.

A la par del crecimiento académico, la infraestructura ha ido avanzando hasta llegar, hoy en día, a contar con ocho edificios que albergan aulas, áreas administrativas, cubículos para profesores, centros de cómputo, talleres y laboratorios, centros de investigación, sala de videoconferencias, salas de juntas, salas de descanso y oficina de tutores. Asimismo, cuenta con una unidad deportiva, provista con canchas de básquetbol, fútbol rápido y vóleybol



playero, así como con una pista olímpica de atletismo que incluye la cancha de fútbol soccer. Las extensiones de Vícam y Álamos también disponen de instalaciones propias, diseñadas para atender la creciente matrícula.

En el año 2015 se firmó el convenio con el cual se implementó el modelo de educación dual, convirtiendo al ITESCA en pionero en adoptar este enfoque educativo en la región.

Además de su enfoque en la educación y la ciencia, el ITS Cajeme se esfuerza por inculcar en sus estudiantes valores éticos y principios sólidos. Su aspiración es formar generaciones futuras comprometidas con la igualdad, la justicia social, la diversidad cultural, la tolerancia, la libertad y los derechos humanos. En esencia, reafirma su compromiso con la misión humanista que subyace en la educación, la ciencia y la cultura.

Su objetivo es alcanzar el reconocimiento internacional al brindar formación de excelencia a los estudiantes y fomentar la investigación y transferencia de conocimiento alineada con las necesidades de la sociedad.

A la par de su crecimiento en lo académico, así también su infraestructura ha ido creciendo hasta llegar hoy en día a ocho edificios, que albergan aulas, áreas administrativas, cubículos para los profesores, centros de cómputo, talleres y laboratorios".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CANANEA

Con el fin de impulsar el progreso y el desarrollo de Cananea, los senadores de la república mexicana, licenciado Luis Donaldo Colosio Murrieta y licenciado Manlio Fabio Beltrones Rivera, realizaron las gestiones necesarias para crear el Instituto Tecnológico Superior de Cananea, cuyo decreto fue publicado en el boletín oficial del gobierno del estado de Sonora, el día 22 de abril de 1991.

El instituto se localiza en el km 82.5 de la carretera Cananea-Agua Prieta e inicia sus labores académicas con las carreras de licenciatura en administración e ingeniería electromecánica, con 142 estudiantes atendidos por catorce docentes y cinco administrativos, siendo su primer director el ingeniero Héctor Gonzalo Monteverde Gutiérrez.

En diciembre de 1991 entra en funciones el ingeniero Arnulfo Villavicencio Martínez, quien ocupó el cargo por diez años. Es durante su gestión cuando se da el desarrollo de la infraestructura del instituto: al año siguiente de su entrada se inició la creación de los



Nancy María Dávila Rodríguez
— DIRECTORA GENERAL —



1991



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

edificios C, D y E, así como las oficinas administrativas y el centro de información; un año antes de concluir su mandato se construyó la última parte de las instalaciones, desarrollándose el edificio L, que fue inaugurado por el entonces gobernador del estado de Sonora, Armando López Nogales.

En agosto de 1994 se incorpora a la oferta educativa la carrera de ingeniería en sistemas computacionales con 62 estudiantes, llegando a una matrícula total de 311 alumnos; en el año 2000 se incluye la carrera de ingeniería industrial con 60 estudiantes.

En 2009, con la finalidad de proporcionar más



Para garantizar a los educandos los más altos estándares en su formación profesional, se cuenta con el 100% de los programas educativos acreditados por organismos nacionales e internacionales y se tienen las certificaciones en la norma ISO 9001 2015 e ISO 14001".



opciones educativas a los jóvenes con deseos de superación profesional, se incluye el programa de ingeniería en gestión empresarial y en agosto de 2013, la ingeniería en minería.

En agosto de 2017, el instituto incursiona en ofertar educación en modalidad a distancia con la ingeniería industrial. Para 2018, se suman a esta modalidad los programas educativos de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en gestión empresarial.

Para garantizar a los educandos los más altos

estándares en su formación profesional, se cuenta con el 100% de los programas educativos acreditados por organismos nacionales e internacionales y se tienen las certificaciones en las normas ISO 9001 2015 e ISO 14001. Además, es una institución libre de plástico de un sólo uso y está certificado en la norma de igualdad y no discriminación.

Al presente se cuenta con 1,061 estudiantes en cinco programas educativos y tres de ellos también se imparten a distancia; además, en el semestre agosto-diciembre de 2023, dio inicio el programa bienestar universitario, el cual busca mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través de la implementación de diversas actividades y programas que aborden sus necesidades emocionales, sociales y académicas.

Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior de Cananea ofrece un servicio de educación pertinente y de calidad para la formación de profesionistas competitivos.

EN BREVE:

- Al presente se cuenta con 1,061 estudiantes en cinco programas educativos tres de ellos también se imparten a distancia, además, en el semestre agosto-diciembre de 2023, dio inicio el programa bienestar universitario que busca mejorar la calidad de vida de los estudiantes.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PUERTO PEÑASCO

En el año de 1999 la única institución educativa que existía en Puerto Peñasco, era una extensión dependiente del Instituto Tecnológico del Mar (ITMAR) del municipio de Guaymas, Sonora, sin embargo, en los inicios del ciclo escolar de ese año, se notificó que entraría en liquidación.

Derivado de la notificación y ante la importancia del tema, se conformó un grupo de personas del sector productivo, gubernamental y educativo, con el propósito de implementar estrategias y acciones para resolver este problema. El sector productivo empresarial estuvo encabezado y representado por don Gilberto Castillo Montiel (†); el químico Guillermo Flores Díaz, quien en ese entonces fungía como presidente municipal de Puerto Peñasco; y el oceanólogo Alberto Machado Galindo, quien en esos momentos era docente del ITMAR.

Después de varias reuniones y gestiones, en abril

EN BREVE:

- > El 30 de agosto de 2000 se firmó el convenio de colaboración entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Sonora para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco (ITSP).



Jesús Rafael Sánchez Sebreros
— DIRECTOR GENERAL —



2000



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

del año 2000, el grupo conformado se reunió en la ciudad de Hermosillo, Sonora, con los directivos de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC). Los resultados obtenidos de la gestión fueron bastante positivos, ya que se autorizó por parte de la SEC, el inicio y operación del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco, designando al oceanólogo Alberto Machado Galindo, como coordinador y encargado de despacho.

El 30 de agosto de 2000 se firmó el convenio de colaboración entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Sonora para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco (ITSP), su decreto de



A fin de fortalecer la infraestructura física, en febrero de 2006 el instituto puso en operación el edificio B, compuesto por aulas, laboratorios y oficinas".



creación se publicó el 11 de octubre de ese mismo año.

Fue el 4 de septiembre del año 2000, cuando se iniciaron las actividades vespertinas en las aulas de la escuela secundaria estatal No. 27, Profr. Gilberto Pacheco, con la apertura de dos programas educativos de nivel superior, el de licenciatura en administración y el de ingeniería industrial, se conformaron cuatro grupos con un total de 165 alumnos inscritos.

En ese mismo mes, el Ing. Francisco Curiel Montiel, director de Política Educativa de la SEC y el oceanólogo Alberto Machado Galindo, iniciaron las gestiones para la adquisición de un terreno de 20 hectáreas para la construcción del ITSP. Se llevaron a cabo diversas pláticas con integrantes del ejido San Rafael, lográndose la consecución de un convenio de ocupación previa. Poco después, se empezó la construcción y equipamiento por parte del gobierno del estado de Sonora.

El 11 de octubre de 2001, el Lic. Armando López

Nogales, en compañía del secretario de Educación y Cultura, Dr. Víctor Galindo Sánchez, inauguraron oficialmente las instalaciones que actualmente ocupa la institución, siendo designado como primer director general el Ing. Arnulfo Villavicencio Martínez.

A fin de fortalecer la infraestructura física, en febrero de 2006 el instituto puso en operación el edificio B, compuesto por aulas, laboratorios y oficinas; en febrero de 2007 se recibe el edificio C, centro de información, mismo que incluye biblioteca, centros de cómputo, auditorio y oficinas.

Buscando potenciar el desarrollo profesional de los jóvenes con la implementación de carreras profesionales acordes al desarrollo de la región, el ITSP incorporó los programas educativos: ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería civil. Actualmente su oferta educativa está conformada por cuatro carreras con las que se da atención a una matrícula de 588 estudiantes.



TABASCO

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CENTLA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **COMALCALCO** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LA REGIÓN SIERRA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LOS RÍOS** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **MACUSPANA** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **VILLA LA VENTA, HUIMANGUILLO** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CENTLA

En la Región de los Ríos y del área protegida de la Reserva de la Biósfera de los Pantanos de Centla, está la ciudad y puerto de Frontera, cabecera de este importante municipio del estado de Tabasco. Es ahí donde se ubica el Instituto Tecnológico Superior de Centla (ITSCe), que surge de la necesidad de acercar la formación en educación superior a las comunidades de la región, debido a que éstas tenían pocas posibilidades de trasladarse a la capital o a otros municipios para recibir una educación profesional.

El entonces presidente municipal, licenciado Francisco Herrera León, propone la iniciativa de crear una Universidad del Mar que captara a los estudiantes que egresaban del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar No. 19. Realizando las gestiones pertinentes ante el gobierno del estado de Tabasco y la Secretaría de Educación Pública, se suscribe el 28 de septiembre de 2001 el convenio de creación del ITSCe, que inició actividades académicas el 12 de septiembre de ese mismo año en las instalaciones del Colegio de Bachilleres No.12, con una matrícula



EN BREVE:

- > Sabedor de la importancia del dominio de una lengua extranjera, se cuenta con un centro de idiomas autorizado como Centro Oficial de Aplicación de Exámenes TOEFL.



Guadalupe Arias Acopa
— DIRECTOR GENERAL —



2001



10

de 291 estudiantes y tres programas de estudios: la licenciatura en informática y las ingenierías industrial y electromecánica, atendidos con una plantilla de diez docentes y nueve administrativos, coordinados por el ingeniero José Luis Ochoa Cisneros, el primer director general.

En el año 2002 se realizan las gestiones para la compra del terreno y la construcción de la escuela, siendo el año 2003 cuando el Lic. Manuel Andrade Díaz, gobernador constitucional del estado, inaugura la primera unidad académica departamental tipo III, ahora conocida como edificio A.

Entre 2006 y 2007 se abrieron dos nuevos programas de estudios: ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería química. Durante 2009, a demanda del sector productivo, se oferta el programa de estudios de ingeniería en gestión empresarial y para 2010 nuevamente se incrementa con los programas de ingeniería ambiental e ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones. Además, se acredita la carrera de ingeniería en sistemas computacionales.



Para el 2016, el ITSCe –ya posicionado como institución de nivel superior con calidad en sus servicios y participando en eventos académicos nacionales e internacionales– destaca como primer lugar a nivel regional y nacional en el concurso de creatividad con el proyecto ECOBLOCK (block elaborado a base de fibra de coco) y en el encuentro internacional de semilleros de investigadores llevado a cabo en Colombia.

Actualmente, el ITSCe oferta 10 programas en modalidad escolarizada y mixta y cuenta con una matrícula de 1,287 estudiantes. En el año 2023 se incorporó un nuevo programa de estudios, la Ingeniería Ferroviaria, cuya finalidad será la de contribuir en

los proyectos prioritarios del país, como el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, el Tren Maya y el desarrollo del sistema ferroviario, que se lleva a cabo en la zona geográfica de influencia del tecnológico.

Sabedor de la importancia del dominio de una lengua extranjera, se cuenta con un centro de idiomas autorizado como Centro Oficial de Aplicación de Exámenes TOEFL

Han sido pieza clave para la transformación y mejora de la institución el fortalecimiento a la estructura educativa, la evaluación y acreditaciones de programas de estudio, así como la certificación del personal docente y administrativo, acompañada de la vinculación institucional con los sectores social, público y productivo.

A lo largo del camino se han alcanzado logros, superado retos, ampliado horizontes y consolidado metas, y se sigue trabajando cada día para mantener una institución sólida y fortalecida con principios y valores que generan confianza y certidumbre en el proceso formativo.

En 2023 se incorporó un nuevo programa de estudios, la ingeniería ferroviaria, que contribuirá a los proyectos prioritarios del país, como el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, Tren Maya y el desarrollo del sistema ferroviario".



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE COMALCALCO

El Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco (ITSC) fue creado el 3 de noviembre de 1994, mediante el Convenio de Coordinación cuyo decreto se publicó el 14 de febrero de 1996 en el periódico oficial del gobierno del estado de Tabasco.

Abrió sus puertas el 5 de septiembre de 1994 con 200 estudiantes y tres programas educativos: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería electrónica y contador público, en las instalaciones de la Escuela Secundaria "Andrés Iduarte" en el turno vespertino. Fungió como primer director general el ingeniero Roberto Castro González con un equipo colaborador integrado por 11 docentes y 17 administrativos.

En 1995 inicia la construcción de la unidad académica departamental en la carretera vecinal Comalcalco-Paraiso, donde se encuentra actualmente el instituto. Esta unidad fue inaugurada en 1996, con una matrícula de 344 alumnos. Incluía dos edificios en una superficie de ocho hectáreas donadas por el H. ayuntamiento del Municipio de Comalcalco.

En 1999, bajo la administración del licenciado Hugo Ricárdez Pérez, egresa la primera generación de 47

En 1999, bajo la administración del licenciado Hugo Ricárdez Pérez, egresa la primera generación de 47 alumnos de las tres carreras originales".



Julio César Cabrales de la Cruz
— DIRECTOR GENERAL —



1994



11 PROGRAMAS ACADÉMICOS

alumnos de las tres carreras originales. En ese periodo se construyen cuatro nuevos edificios, entre ellos, la unidad multifuncional de talleres y laboratorios, denominada edificio F y el centro de información, el cual cuenta actualmente con más de 20 mil títulos. Asimismo, se abren las carreras de ingeniería industrial, ingeniería mecatrónica e ingeniería en industrias alimentarias.

En 2009 se construyen tres nuevos Edificios Académicos, incluyendo el Edificio I, que alberga el área de tecnologías de la información y los laboratorios de cómputo. En esta etapa se abren las



carreras de ingeniería ambiental, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en logística y gastronomía.

De 2019 a 2023, se han construido importantes obras como el laboratorio de gastronomía –el más equipado de su tipo en Tabasco–; el Centro de Innovación Tecnológica y Emprendimiento (CITE), la planta de tratamiento de aguas residuales, el andador techado a lo largo del instituto, la barda perimetral, el equipamiento del centro de información –incluyendo la biblioteca virtual–, y el mantenimiento de todo el sistema sanitario y luminario del instituto. En lo académico, se acreditaron por primera vez ocho programas educativos de manera simultánea, se actualizaron las especialidades de todas las carreras y se abrieron las oficinas en el área de Dos Bocas para brindar servicios a estudiantes y

empresarios del municipio de Paraiso. Se logró también la apertura de la Ingeniería Ferroviaria y la Maestría en Contaduría, con lo que se alcanzó actualmente una matrícula de 3,029 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024 en 11 programas educativos, con una plantilla de 110 docentes y 120 administrativos. A la fecha, se han titulado más de 7,000 profesionistas al servicio del país.

A casi 30 años de su puesta en marcha, el Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco ratifica su compromiso de formar profesionales y líderes innovadores altamente calificados, mujeres y hombres que actúen como agentes de cambio, comprometidos con el desarrollo, sustentados en las tecnologías de última generación.

EN BREVE:

- > A casi 30 años de su puesta en marcha, el Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco ratifica su compromiso de formar profesionales y líderes innovadores altamente calificados.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA REGIÓN SIERRA

El Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra, se creó bajo el decreto 395 publicado el 29 de noviembre del año 2000 en el diario oficial del estado, de acuerdo con el convenio suscrito por el presidente de la república, licenciado Ernesto Zedillo Ponce de León; el gobernador constitucional del estado de Tabasco, el licenciado Roberto Madrazo Pintado, y la secretaria de educación en el estado de Tabasco, la profesora Graciela Trujillo de Cobos.

Así es como el H. Congreso del Estado creó esta institución como organismo público descentralizado del gobierno del estado de Tabasco, otorgándole personalidad jurídica y patrimonio propio sectorizado a la Secretaría de Educación, quedando como sede para su residencia el municipio de Teapa, Tabasco.

Inició sus operaciones el 4 de septiembre de ese mismo año, bajo la dirección del arquitecto Eduardo José Gutiérrez Pérez como primer director general. Para las actividades académicas se utilizaron provisionalmente las instalaciones de la Escuela Primaria Lic. Tomás Garrido Canabal del municipio de Teapa, Tabasco durante el turno vespertino; en tanto que las funciones administrativas se despachaban en las instalaciones de la Casa de la Cultura Andrés Bduarte Foucher. En ese entonces, se atendió una matrícula de 211 alumnos en las carreras de ingeniería bioquímica, licenciatura en administración y



Martín Ernesto Bouchot Mollinedo
— DIRECTOR GENERAL —



2000



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

licenciatura en informática, atendidos por 10 docentes y 17 administrativos.

Para el inicio del ciclo escolar 2001-2002 se realizó el cambio de domicilio a la carretera Teapa-Tacotalpa km 4.5, ejido Francisco Javier Mina (Argentina) en un predio de 20 hectáreas, el cual fue donado por el ayuntamiento del municipio de Teapa, en donde ya se había construido una unidad académica departamental con aulas, laboratorios y área administrativa.

La oferta educativa se ha incrementado a través de los años: a partir de 2002 se incluyen la ingeniería electromecánica e ingeniería industrial; en 2007 se



incorpora la ingeniería en agronomía y en el 2012, la ingeniería en energías renovables. Derivado de la modernización de los programas académicos, en el año 2010 las licenciaturas en administración e informática pasaron a ser ingenierías. En la actualidad, siete ingenierías conforman la oferta académica en las que se encuentran inscritos –para el ciclo escolar 2023-2024– una matrícula de 1,403 estudiantes, que son atendidos por una plantilla de 18 profesores de tiempo completo y 56 profesores de asignatura, así como por personal directivo y administrativo.

Así como la matrícula ha crecido, así también la infraestructura física educativa, por lo que hoy por hoy se cuenta con una unidad académica departamental



El tecnológico le brinda, tanto a los estudiantes como a los docentes, las estrategias que los vinculen a diversos escenarios de preparación. Dos de ellas es a través de las visitas a empresas y viajes de estudio".

tipo III, una unidad académica departamental tipo II, una biblioteca para 500 lectores, un edificio de centro de cómputo, un edificio de laboratorios y talleres, un edificio de administración, así como un edificio atípico de talleres y aulas.

El tecnológico le brinda, tanto a los estudiantes como a los docentes, las estrategias que los vinculen a diversos escenarios de preparación. Dos de ellas es a través de las visitas a empresas y viajes de estudio; para coadyuvar a esta labor se cuenta con un autobús de 40 pasajeros para viajes dentro del área de influencia del instituto, un autobús de 50 pasajeros para viajes fuera del estado, así como una unidad tipo van para grupos más pequeños.

A 23 años de la creación de este tecnológico, se sigue promoviendo e impulsando el desarrollo de los jóvenes a través de una educación profesional pertinente, acorde a las condiciones y necesidades de la región.



EN BREVE:

> A 23 años de la creación de este tecnológico, se sigue promoviendo e impulsando el desarrollo de los jóvenes a través de una educación profesional pertinente, acorde a las condiciones y necesidades de la región.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LOS RÍOS

En el año de 1996, un grupo de personas visionarias buscaban que en Balancán, Tabasco, se creara una escuela de nivel superior que ofreciera carreras acordes con la región, ya que en ese momento sólo se contaba con la Escuela Normal Urbana, por lo que inició una lucha incansable de toda la sociedad.

Para realizar las gestiones se conformó un patronato que estaba integrado por el licenciado Jaime Salazar Hernández, el ingeniero Rogelio Ordorica Cervantes, el arquitecto Eduardo José Gutiérrez Pérez, el ingeniero Evaristo Castillo Piedra y Griselda Niño López –por mencionar algunos– quienes realizaron la labor de ir casa por casa para invitar a la gente a que se uniese y apoyara el proyecto, de modo que se volviera factible la creación de una institución educativa en el municipio de Balancán.

Sin embargo, los pronósticos no eran alentadores, todo indicaba que el tecnológico estaba destinado a ser parte del municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.

Ese municipio ya contaba con el terreno donde se instalaría el instituto; pero gracias al apoyo y las gestiones del presidente municipal, licenciado Milton Lastra Valencia, y del diputado Álvaro Castro Marín; así como a la labor incansable de los diferentes personajes que intervinieron, se realizó un estudio de factibilidad, donde se presentaron los motivos que sustentaban



Iván Arturo Pérez Martínez
— DIRECTOR GENERAL —



1996



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

la solicitud de ubicar al instituto tecnológico en el municipio de Balancán. Algunas de las razones fueron que éste era el municipio con más extensión territorial, lo que garantizaba una matrícula de educación media en constante crecimiento; otro aspecto que jugó un papel importante fue que era próspero en ganadería, agricultura y en crecimiento poblacional, además de la comunicación que prevalecía en toda la región de Los Ríos.

El Instituto Tecnológico Superior de los Ríos (ITSR) se instituyó en Tabasco al suscribirse el convenio de coordinación entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado, en agosto de 1996. Posteriormente, mediante el decreto del 6 de septiembre de 1996, y publicado en el periódico

EN BREVE:

- El Instituto Tecnológico Superior de los Ríos (ITSR) se instituyó en Tabasco al suscribirse el Convenio de Coordinación entre la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado, en agosto de 1996.



En 1998 se inician las labores en sus instalaciones definitivas, ubicadas en la carretera Balancán-Villahermosa km 3, contando únicamente con un edificio y un centro administrativo".

oficial del estado de Tabasco el 23 de noviembre de ese mismo año –reformado el 27 de agosto de 2011–, se formalizó su creación, confiriéndole el carácter de organismo público descentralizado.

El ITSR inició sus labores el día 16 de octubre de 1996, con una matrícula de 208 alumnos, en las carreras de ingeniería técnica industrial e ingeniería técnica en

sistemas computacionales. Ocupó provisionalmente las instalaciones de la Casa de la Cultura del municipio de Balancán y del CBTA 82; posteriormente, y al crecer la matrícula, hubo la necesidad de instalarse en el COBATAB 36. Su primer director general fue el licenciado Julio Emilio Pineda Monguote.

En 1998 se inician las labores en sus instalaciones definitivas, ubicadas en la carretera Balancán-Villahermosa km 3, contando únicamente con un edificio y un centro administrativo.

La ubicación estratégica del Instituto Tecnológico Superior de los Ríos propicia que tenga como zona de influencia la Región de los Ríos, la cual abarca los municipios de Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique, en el estado de Tabasco; las poblaciones de Playas de Catuzajá y Palenque, en el estado de Chiapas, y las poblaciones de Palizada y Candelaria, en el estado de Campeche, lo que ha permitido matricular alumnos de estos lugares.

A 27 años de su creación, el ITSR ha registrado un crecimiento constante en la captación de alumnos hasta llegar hoy día a una matrícula de 1,498 estudiantes, que son atendidos con los programas educativos de ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería industrial, ingeniería bioquímica, ingeniería electromecánica, ingeniería civil, ingeniería ambiental y la licenciatura en administración, con los que ha tenido un gran impacto en el desarrollo socioeconómico del municipio.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MACUSPANA

Ante la necesidad de cubrir las demandas de los Aspirantes a instituciones de educación superior del municipio de Macuspana, Tabasco, el maestro Raúl Martínez Ramón, con una trayectoria importante en la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, se encargó de la elaboración del estudio de expectativa o factibilidad de un tecnológico para el municipio de Macuspana. Convocó a un grupo de personalidades destacadas del municipio para conformar el patronato para la creación del tecnológico, ellos fueron: el ingeniero Jaime Córdova Castillo, empresario y político reconocido en el municipio; Carlos Alberto Becerra de Dios, médico con indiscutible prestigio; el ingeniero Edén Antonio Hernández, quien posteriormente se desempeñó en algunos cargos en el tecnológico; el C.P. Carlos Antonio Rovirosa Gular, productor e impulsor de la ganadería macuspanense, y el psicólogo Jorge Santamaría Narváez, catedrático del COBATAB y con cargos directivos en el H. ayuntamiento.

El patronato realizó las gestiones ante las autoridades estatales y federales, logrando que, el 25 de mayo de 2000, la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Tabasco suscribieran el convenio de coordinación para la creación, operación



Leonardo Rafael Bojorges Güereña
— DIRECTOR GENERAL —



2000



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Macuspana (ITSM). Por su parte, el Congreso del Estado emitió el decreto 394 con el que se formalizó como un organismo público descentralizado del gobierno del estado.

El 4 de septiembre de 2000, el ITSM inició sus actividades en las instalaciones de la escuela primaria José Narciso Rovirosa No.1, con una matrícula de 255 alumnos que provenían principalmente de los municipios de Macuspana, Jalapa y Centro. Las carreras ofertadas eran ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería mecánica. La plantilla laboral estaba conformada por nueve docentes, tres directivos y dos administrativos. Su primer director fue el M.B.Q. Julio Emilio Pineda

EN BREVE:

- El 4 de septiembre de 2000, el ITSM inició sus actividades en las instalaciones de la escuela primaria José Narciso Rovirosa No.1, con una matrícula de 255 alumnos.



Mongeote, que estuvo en el cargo del 11 de septiembre de 2000 al 24 de agosto de 2004.

Desde sus orígenes, el tecnológico fue para los jóvenes de la zona una gran oportunidad de formación profesional técnica, por lo que fue necesario ampliar su oferta educativa para poder atender la creciente demanda. En la actualidad se cuenta con nueve carreras: ingeniería civil, ingeniería electromecánica, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería ambiental, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería industrial, ingeniería mecatrónica e ingeniería



A sus poco más de 23 años de haber sido fundado el Instituto Tecnológico Superior de Macuspana, se confirma como un referente a nivel regional, ofertando una educación de calidad para que los estudiantes tengan un futuro próspero".

petrolera, en las cuales se encuentran matriculados 1,058 estudiantes.

A sus poco más de 23 años de haber sido fundado el Instituto Tecnológico Superior de Macuspana, se confirma como un referente a nivel regional, ofertando una educación de calidad para que los estudiantes tengan un futuro próspero y, por supuesto un mayor y mejor nivel de vida para ellos y sus familias.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE VILLA LA VENTA, HUIMANGUILLO

En el año 2001 un grupo de habitantes de Villa La Venta, localidad perteneciente a Huimanguillo, Tabasco, preocupados por la situación socioeconómica que imperaba en ese entonces, se organizaron para atender las diversas problemáticas que aquejaban a la región, una de sus propuestas fue la creación de una institución de nivel superior que cubriera la demanda de los egresados del Colegio de Bachilleres plantel 15 de Villa La Venta y de los alrededores, ya que era costoso para los padres de familia enviarlos a otros lugares.

El Consejo Comunitario de Organización Social (COCOS), integrado por ciudadanos distinguidos de Villa la Venta, enviaron un oficio al Lic. Manuel Andrade Díaz, gobernador constitucional del estado de Tabasco y al Lic. Manrique Dagdug Urgell, presidente municipal de Huimanguillo, solicitando una institución educativa. Su gestión tuvo una respuesta favorable y el gobernador giró instrucciones al secretario de educación en turno para que diera seguimiento a este requerimiento.

En el año 2002 el M.V.Z. Fernando Yris Hernández llevó a cabo el estudio de factibilidad que sustentara la creación de la institución, para lo cual tuvo el apoyo



Noé Daniel Herrera Torruco
— DIRECTOR GENERAL —



2002



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

de otras personas interesadas en este proyecto. A partir de esa fecha se realizó la difusión del instituto tecnológico en lo que sería su zona de influencia; en Tabasco, en Villa Benito y Sánchez Magallanes en el municipio de Cárdenas; y en varias localidades y colonias del municipio de Huimanguillo; del estado de Veracruz en los municipios de Agua Dulce y Las Choapas. Esta actividad se realizó mediante spot en radio, volantes, pintura de bardas y promoción en los planteles de educación media superior, debido a que para poder aperturar el plantel, se requería un mínimo

Para fortalecer la calidad de los programas educativos que se imparten en el tecnológico, se han realizado acciones para mejorar el nivel de habilitación del profesorado".



EN BREVE:

> El Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta, Huimanguillo en sus 21 años de existencia, ha formado profesionistas que contribuyen al desarrollo tecnológico, económico y social de su entorno.

de 180 alumnos y solo se tenían tres meses para lograr este objetivo.

Como resultado de esta acción visionaria de los ciudadanos comprometidos con el crecimiento y desarrollo del municipio de Huimanguillo, específicamente de Villa La Venta, el 7 de febrero de 2002 se suscribió el convenio de coordinación para la creación del Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta, Huimanguillo (ITSLV). Originalmente se le asignó el nombre de Instituto Tecnológico Superior de Huimanguillo de Villa La Venta, Huimanguillo nombre que se cambió posteriormente.

En esa misma fecha inició operaciones con cuatro grupos, dos de ingeniería en sistemas computacionales y dos de ingeniería industrial, en instalaciones provisionales facilitadas por la escuela secundaria estatal Lic. Benito Juárez García, donde se impartieron clases hasta 2004, fecha en la cual fue entregado su primer edificio.

Fue el 5 de julio de 2003 que se publicó en el periódico oficial del estado de Tabasco, su decreto de creación.

Actualmente se está atendiendo una matrícula



de 1,119 estudiantes, distribuidos en ocho programas educativos: ingeniería ambiental, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería industrial, ingeniería mecatrónica, ingeniería petrolera e ingeniería química; mismos que cumplen con los criterios de pertinencia y son acordes a las necesidades de la región y del país.

Para fortalecer la calidad de los programas educativos que se imparten en el tecnológico, se han realizado acciones para mejorar el nivel de habilitación del profesorado, reconocer el desempeño académico, fortalecer la calidad y pertinencia de los programas educativos de licenciatura para su acreditación, consolidar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los servicios educativos.

El Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta, Huimanguillo en sus 21 años de existencia, ha formado profesionistas que contribuyen al desarrollo tecnológico, económico y social de su entorno.



TAMAULIPAS

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE EL MANTE •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE EL MANTE

El Instituto Tecnológico Superior de El Mante (ITSM) surgió como respuesta a las necesidades de formación profesional tecnológica que la región y el municipio de El Mante requerían, a partir del compromiso de autoridades tanto a nivel nacional como estatal, además de la iniciativa privada, que tuvo a bien ver la creación de esta casa de estudios. Se puede decir que son dos los objetivos que se buscaban al establecer un tecnológico en esta región: el primero, aumentar la productividad en la elaboración de la caña de azúcar –producto primario primordial en esta región– y aumentar los servicios que se ofrecen en torno a ello; y el segundo, generar un sentido de pertenencia y arraigo entre los jóvenes de la región para evitar la migración generada al terminar la educación media superior.

Es así como, mediante un acuerdo de creación entre el entonces gobernador del estado de Tamaulipas, el ingeniero Eugenio Hernández Flores y el ejecutivo federal, licenciado Felipe Calderón Hinojosa, se creó el que sería el primer instituto tecnológico descentralizado

Mediante un acuerdo de creación entre el entonces gobernador del estado de Tamaulipas, el ingeniero Eugenio Hernández Flores y el ejecutivo federal, licenciado Felipe Calderón Hinojosa, se creó el que sería el primer instituto tecnológico descentralizado del estado".



Jesús Alberto Moctezuma Sandoval
— DIRECTOR GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

2008

OFERTA EDUCATIVA:

5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

del estado, bajo un convenio de coordinación firmado con la Secretaría de Educación Pública; dando respuesta a las necesidades de la sociedad. El 25 de agosto de 2008, se emite el Decreto de Creación del instituto, definiéndolo como un organismo público descentralizado del gobierno del estado de Tamaulipas, con personalidad jurídica y recursos propios.

En esa misma fecha, en las instalaciones del CBTis15, llegaron los aspirantes a docentes para realizar el proceso de selección. Para asegurar su imparcialidad, ésta fue ejecutada por maestros del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, destacando la participación del M.C. Edmundo Maldonado Ruelas, primer director



general del instituto, y el M.D. Carlos Arellano Vázquez, quienes entrevistaron a cada uno de los candidatos, cuestionándoles sobre casos prácticos en el aula y aspectos de ética y valores. Fueron seleccionados 15 elementos, quienes se comprometieron a contribuir en la formación de profesionistas exitosos. También fueron seleccionadas 10 personas para colaborar en el área administrativa.

Se encuentran inscritas en la meritoria placa como fundadores de este tecnológico las siguientes personalidades: director: Edmundo Maldonado Ruelas; subdirector académico: Carlos Arellano Vázquez; subdirectora de personal: Elizabeth Colunga. Docentes: César Almazán Covarrubias, Juan Manuel Mireles Amaro, José de Jesús Barrón Castillo, Josefina Ruiz, J. Jesús Díaz Contreras, Héctor Flores Raga, Mónica Alejandra Hernández Garza, Ernestina Hernández Reyes, Linda Lamarka López, David Luna Hernández, Dora Alicia Núñez Torres, Edith Perales Tovar (†), Fernando Puga Cortez, Patricia Ruiz Vega y Miguel Ángel Solís Hidalgo. Personal administrativo: Sergio Raúl Arzola Martínez, Liliana de León Aguilar, Odín Fernando



EN BREVE:

- > Han transcurrido casi 15 años desde su fundación y actualmente se cuenta con cinco carreras: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería química, ingeniería industrial e ingeniería en innovación agrícola sustentable.

Eufracio Vázquez, Francisco Javier García García, Alma Aurora García Acuña, Jesús Ibarra Montoya, Rosa Esther Rodríguez Pérez, Jorge Salomón Vargas, Pandora Nayeli Torres Marín y Gabriel Villarreal Montano.

La Escuela Secundaria Técnica No. 2 prestó sus aulas a contraturno durante dos años para que fuera la sede provisional del Instituto, donde se atendió a los 324 estudiantes inscritos originalmente en las dos ingenierías que se ofertaban: industrial y en sistemas computacionales.

Fue el 27 de enero de 2010 cuando el instituto se mudó a sus instalaciones propias, consistentes en un edificio con nueve aulas, un laboratorio de ciencias básicas, un centro de cómputo, biblioteca, sala de docentes, área de mantenimiento, prefectura, sanitarios y oficinas administrativas.

Han transcurrido casi 15 años desde su fundación y actualmente se cuenta con cinco carreras: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería química, ingeniería industrial e ingeniería en innovación agrícola sustentable, con las que se atiende a una matrícula de 804 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024.

TLAXCALA

< PLANTELES >

• INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TLAXCO •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TLAXCO

El impulso que le dieron el gobierno federal y estatal a la educación tecnológica, permitió el establecimiento del Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco, que está situado en la parte norte del estado de Tlaxcala, su objetivo es llevar a las poblaciones más alejadas del estado educación superior con altos niveles de calidad, a través del esquema co-participativo de ambos gobiernos, para ello, el 18 de diciembre de 2006 se suscribió el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del instituto, entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Tlaxcala.

Fue creado por decreto del ejecutivo estatal y publicado en el periódico oficial el 30 de marzo de 2005, otorgándole la figura de organismo público descentralizado.

El arranque de actividades fue el 1 de octubre de 2004 y el inicio de las actividades académicas el 8 de noviembre del mismo año, se instaló provisionalmente en la Secundaria Técnica número 7, con una matrícula inicial de 26 alumnos y el apoyo de 12 administrativos y cinco docentes, ofreciendo los programas educativos de ingeniería química, ingeniería en materiales e ingeniería en electromecánica.



Blas Marvín Mora Olvera
— DIRECTOR GENERAL —



2006



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

En septiembre de 2004 ya se había iniciado la construcción del primer edificio del instituto y para el mes de febrero de 2006, alumnos, personal docente, administrativo y directivo se incorporaron a las nuevas instalaciones, ubicadas en el km 16.8 de la carretera Apizaco-Tlaxco. Dos meses después, se realizó la ceremonia de inauguración por parte del entonces presidente de la república, Lic. Vicente Fox Quesada; el gobernador del estado, Lic. Héctor Israel Ortiz

El arranque de actividades fue el 1 de octubre de 2004 y el inicio de las actividades académicas el 8 de noviembre del mismo año, se instaló provisionalmente en la Secundaria Técnica número 7".



EN BREVE:

- Actualmente el tecnológico ha formalizado con 95 convenios con los sectores público, social y privado, consciente de que la vinculación es un potenciador de la formación profesional.

Ortiz; así como el presidente municipal, Lic. Silvestre Velázquez Guevara.

Para 2010, se incorporan las ingenierías de logística y gestión empresarial, con las que alcanza su oferta educativa actual de cinco programas educativos, con un enfoque en competencias profesionales, en las que hoy día se encuentran matriculados 960 estudiantes.

En el contexto de las capacidades y los resultados en la calidad de los servicios educativos que presta el instituto, destaca un cuerpo académico de 45 docentes, de los cuales 20 tienen maestría y dos con doctorado, así como dos profesores adscritos al



Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

Conociendo la importancia que tiene la infraestructura educativa para lograr que los alumnos obtengan los resultados académicos esperados, el tecnológico cuenta con una unidad académica, un edificio de laboratorio y talleres, una unidad académica departamental tipo II, un edificio administrativo, una cafetería, dos canchas de basquetbol y una cancha de fútbol soccer con vestidores y regaderas. Y a finales de 2023, se empezó la construcción de una obra que albergará la sala de titulación y el centro de idiomas.

Actualmente el tecnológico ha formalizado con 95 convenios con los sectores público, social y privado, consciente de que la vinculación es un potenciador de la formación profesional. Dos de los convenios suscritos tienen el objetivo de fortalecer el modelo de educación dual.

Aunque de manera incipiente, el esfuerzo de la institución se ha centrado en sentar las bases para contar con las condiciones para que en el futuro se logre incursionar en las tareas de investigación; tal es el caso de las 13 líneas de investigación que tiene registradas ante el Tecnológico Nacional de México.

El Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco, no solo afirma que la educación es clave para el desarrollo económico y social, sino que es el componente innegable de la vida democrática del estado, buscando garantizar el acceso y la permanencia de los jóvenes estudiantes, a fin de disminuir las brechas sociales y económicas, y promover la equidad.

VERACRUZ



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ACAYUCAN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ÁLAMO-TEMPACHE** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ALVARADO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **CHICONTEPEC** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **COATZACOALCOS** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **COSAMALOAPAN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **HUATUSCO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **JESÚS CARRANZA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **JUAN RODRÍGUEZ CLARA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LAS CHOAPAS** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **MARTÍNEZ DE LA TORRE** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **MISANTLA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **NARANJOS** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **PÁNUCO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **PEROTE** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **POZA RICA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **SAN ANDRÉS TUXTLA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TANTOYUCA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **TIERRA BLANCA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **XALAPA** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **ZONGOLICA** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACAYUCAN

Con la finalidad de llevar a la región del sotavento del estado de Veracruz, educación de nivel superior, el 22 de agosto del año 2000 se firmó el convenio de coordinación entre el gobierno federal y el estatal para crear el Instituto Tecnológico Superior de Acayucan (ITSA) e inició operaciones al mes siguiente; por su parte, el decreto de creación fue publicado en la gaceta oficial del estado el 23 de mayo de 2001.

El ITSA abrió sus puertas ofertando las carreras de ingeniería bioquímica y la licenciatura en informática con una matrícula de 103 estudiantes, se ubicó sobre la céntrica calle Enríquez, pero debido a la falta de espacio posteriormente se cambió a instalaciones de la Escuela de Bachilleres "Francisco Zarco", y tiempo después ocupó el plantel de la Escuela Secundaria Técnica 91 ubicada sobre la carretera Costera del Golfo.

Sobre una superficie de 40 hectáreas, en el año 2002, se inició la conformación de la infraestructura del tecnológico, al empezar la construcción de la unidad académica departamental tipo III, sin embargo, las aulas académicas construidas en su primera etapa eran insuficientes, por lo que hubo necesidad de adquirir dos aulas prefabricadas, un centro de información, un



Nefi David Pava Chipol
— DIRECTOR GENERAL —



2002



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

laboratorio provisional y un almacén. Finalmente, un 14 de octubre de 2003, se trasladó a sus instalaciones propias ubicadas sobre la carretera costera del golfo kilómetro 216.4, desviación a Monte Grande, que fueron inauguradas al mes siguiente por el licenciado Miguel Alemán Velasco, gobernador del estado de Veracruz en ese entonces. Para el año 2009 se construyó el edificio denominado unidad académica departamental tipo II y laboratorio de bioquímica. Y en el año 2022 se inició la construcción de la unidad académica U2C.

Para que los jóvenes de Acayucan y del área de



Como resultado de los trabajos realizados por el instituto, el crecimiento fue exponencial, de 103 alumnos en sus inicios pasó a 2,925 en el ciclo escolar 2023-2024".



EN BREVE:

- > El nacimiento del Instituto Tecnológico Superior de Acayucan ha propiciado el desarrollo del capital humano e intelectual para la generación y administración de la ciencia y la tecnología; y sus aplicaciones.

influencia tuvieron más opciones de formación, se fue ampliando la oferta educativa, así en 2002 se incorporó el programa educativo de ingeniería en sistemas computacionales, posteriormente, de 2008 a 2011 se fue incorporando una carrera cada año, estas fueron, ingeniería industrial, ingeniería en gestión

empresarial, ingeniería en mecatrónica e ingeniería civil, respectivamente, para 2012 fueron autorizadas la ingeniería química e ingeniería electromecánica, con las que se llegó a los nueve programas académicos que ofrece en la actualidad.

El nacimiento del Instituto Tecnológico Superior de Acayucan no solo ha propiciado el desarrollo del capital humano e intelectual para la generación y administración de la ciencia y la tecnología; y sus aplicaciones, sino también ha fomentado el arraigo de los alumnos en sus lugares de origen. Como resultado de los trabajos realizados por el instituto, el crecimiento fue exponencial, de 103 alumnos en sus inicios pasó a 2,925 en el ciclo escolar 2023-2024.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO-TEMPACHE

El convenio que hizo posible la creación del Instituto Tecnológico Superior de Álamo Tempache (ITSAT) fue firmado el 30 de agosto de 1999, el inicio de actividades estaba programado para el 15 de octubre de ese año, sin embargo, se pospuso debido a los desastres naturales ocurridos en esas fechas por las intensas lluvias que causaron graves inundaciones en la zona norte del estado, y en particular en el municipio de Álamo Tempache.

Es hasta el 7 de febrero de 2000, que en un predio donado por el municipio, de lo que antes fuera "La Granja Escuela" ubicada en la comunidad de Xoyotitla del municipio de Álamo Tempache, inició operaciones con una matrícula de 50 alumnos y las carreras de licenciatura en administración e ingeniería en industrias alimentarias, contando con cinco docentes y 20 trabajadores, entre directivos, administrativos y de servicio, dirigidos por su primer director, el Ingeniero Jesús Ismael Martínez Arroyo. Los principales impulsores y partícipes para que se lograra concretar este proyecto fueron el presidente municipal de Álamo Tempache, C. José Luis Faisal Serrano (†), el síndico único C. Humberto González Bravo (†), así como el C. Felipe Clemente Gutiérrez (†).

La Granja Escuela donde se instalaron ya contaba con aulas que fueron construidas desde



Zarahemla Ramírez Hernández
— DIRECTORA GENERAL —



1999



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

1960, por lo que la mayoría de las instalaciones con las que cuenta el ITSAT solo fueron habilitadas o adaptadas. Actualmente el instituto se compone de la unidad Xoyotitla con 18 aulas, un centro de investigación en alimentos y ambiental, un centro de desarrollo tecnológico de productos postcosecha y subproductos de Veracruz, planta piloto de alimentos, centro de cómputo, laboratorio de sistemas y el taller de ingeniería industrial, espacios necesarios para que los educandos realicen sus prácticas de las materias que así lo requieran. Con la finalidad de brindar más oportunidades a los jóvenes egresados del nivel medio superior, en el año 2011 se apertura la unidad Tuxpan y



En sus 23 años de existencia, esta institución se ha adaptado a las necesidades del entorno y a los cambios tecnológicos que la sociedad requiere, así que hoy se ofrecen siete programas educativos".

en 2015 la unidad de Álamo, esta última en la cabecera municipal.

La creación del tecnológico cubrió un vacío importante en la oferta educativa de nivel superior, sobre todo para los municipios del área de influencia y de manera especial para Álamo y Tuxpan; para el sector productivo le ha significado la inyección de nuevos profesionales en diversas áreas de la ingeniería, que han cubierto las expectativas de las áreas agroindustrial, portuario, de la construcción, industrial y de servicios.

Esta institución a lo largo de los 23 años de su existencia se ha adaptado a las necesidades del entorno y a los cambios tecnológicos que la sociedad requiere, es así que hoy en día, se ofrecen siete programas educativos: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería ambiental, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería



industrial, ingeniería en administración e ingeniería en innovación agrícola sustentable y para el año siguiente se impartirá la maestría en economía social y solidaria, autorizada recientemente por la DG del TecNM, programas académicos con los que se forma a profesionales que contribuyen al desarrollo científico y tecnológico que la región y el país necesita.

Con la finalidad de fortalecer la práctica educativa se ha prestado especial atención a la profesionalización de los académicos contando hoy en día con una plantilla docente de 65 personas, 74% de las cuales acreditan estudios de posgrado y 78% son de tiempo completo; dos son miembros del SNI y 11 tienen la distinción del reconocimiento de perfil deseable, con los que se les da atención a 1,724 estudiantes.

En el afán de brindar educación de calidad, se cuenta con tres programas acreditados avalados por el COPAES: el programa de ingeniería en industrias alimentarias e ingeniería ambiental a través del CACEI y el programa de ingeniería en administración por el CACECA.



EN BREVE:

- > En la plantilla docente, hay 65 docentes: el 74% son profesores con posgrado, el 78% profesores de tiempo completo la cual está integrada por dos miembros del SNI y 11 con perfil deseable, con lo que se atiende a 1,724 estudiantes.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ALVARADO

Para atender las necesidades de educación superior del municipio de Alvarado y sus alrededores, nace el Instituto Tecnológico Superior del mismo nombre. El 15 de octubre de 2001 inició operaciones, utilizando de manera provisional las instalaciones de la Escuela Dolores María Mojica. Su oferta educativa estaba conformada por las carreras de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería mecánica, en las que se inscribieron 117 estudiantes. Quien guio sus primeros pasos fue el maestro Saúl Berdon Carrasco, encargado del despacho de la dirección. El convenio de coordinación entre el gobierno del estado de Veracruz y la Secretaría de Educación Pública se suscribió el 12 de junio de 2002 y el decreto correspondiente se publicó el 12 de abril de 2004.

En el año 2003 se inició la primera etapa de edificación de sus instalaciones definitivas, hasta llegar a tener hoy en día aulas, laboratorios, cubículos para profesores, cubículos de investigación, centro de información, sala de usos múltiples, domo de usos múltiples con canchas y espacios culturales, cafetería, consultorio médico y una oficina de atención psicológica.

Como una alternativa de atención al sector empresarial exigente de expertos en áreas de seguridad, producción, calidad y productividad, en el año 2005 se



Eduardo David Romero Rojas
— DIRECTOR GENERAL —



2002



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

abre la carrera de Ingeniería Industrial, incrementando la población estudiantil a 429 estudiantes.

Para brindar la oportunidad de que más jóvenes pudieran continuar sus estudios sin tener que dejar sus hogares, en 2009 se oferta la carrera de Ingeniería en gestión empresarial y se crea la primera Unidad Académica de Tlalixcoyan, logrando una matrícula de 919 estudiantes.

En busca de propiciar una educación de calidad, en el 2013, se obtuvo la acreditación de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales, por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de las Ingenierías (CACEI)".



EN BREVE:

- Con la ampliación de la zona de influencia se abrió la oportunidad a los jóvenes de los municipios de Alvarado, Lerdo de Tejada, Ángel R. Cabada, Salta Barranca, Tlacotalpan, Tlalixcoyan, Ignacio de la Llave, Jamapa, Medellín de Bravo, entre otros.

En el año 2010 se abre la carrera de ingeniería en electrónica y contador público, realizando una transición al modelo educativo basado en competencias profesionales. Siguiendo con la estrategia de incrementar la cobertura de educación tecnológica en la región, en el año 2011 se abre la unidad académica de Lerdo de Tejada y Medellín de Bravo, alcanzando una matrícula de 1,920 estudiantes.

Con la ampliación de la zona de influencia, se abrió la oportunidad de que los jóvenes de los municipios de Alvarado, Lerdo de Tejada, Ángel R. Cabada, Salta



Barranca, Tlacotalpan, Tlalixcoyan, Ignacio de la Llave, Jamapa, Medellín de Bravo, entre otros, pudieran formarse profesionalmente y coadyuvar de esta manera al desarrollo productivo y social de su región.

Actualmente, la oferta educativa está integrada por seis ingenierías, una licenciatura y una maestría: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería mecánica, ingeniería industrial, ingeniería en electrónica, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en logística, contador público y maestría en sistemas computacionales, con las que se atienden a 1,958 estudiantes.

En busca de propiciar una educación de calidad, en el 2013 se obtuvo la acreditación de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de las Ingenierías (CACEI) y, en 2020, su reacreditación. Se trabaja, asimismo, para la acreditación de las carreras de ingeniería en gestión empresarial, ingeniería industrial e ingeniería mecánica.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CHICONTEPEC

En el año 2000 se integró el comité pro-construcción de una escuela de nivel superior en la zona norte del Estado de Veracruz, llamado Grupo Amigos de Miguel Alemán (GAMA), que llevó a cabo diferentes actividades, pero no logró concretar su cometido. En el año 2003, la profesora Teresa Guzmán Vera retomó con dicho grupo las gestiones, acudiendo a varias instancias estatales y federales, y en 2004 se determinó –de manera preliminar– como favorable la creación del instituto en la localidad de Ahuateno, municipio de Chicontepec, firmándose ese mismo año el acta de donación del terreno.

En el año 2006, el presidente de la república informó que se daría seguimiento, ante la Secretaría de Educación Pública, a la petición de apertura del instituto. Posteriormente, ejidatarios y miembros del patronato se dirigen al licenciado Fidel Herrera Beltrán, gobernador de Veracruz, para solicitarle que dicha institución se instale en el ejido de Ahuateno. Más tarde, en una visita al municipio de Ixhuatlán de Madero, la titular de la SEP, Josefina Vázquez Mota, aprobó la construcción del Instituto Tecnológico Superior en la comunidad solicitada.

En 2008, el director general de educación superior de la Secretaría de Educación Pública de Veracruz, Ángel David Cortés Pérez, entregó al presidente municipal de Chicontepec, don Martín Nicolás Cruz, el documento que formalizaba la instalación del Instituto



Horacio Bautista Santos
— DIRECTOR GENERAL —



2008



3 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Tecnológico Superior de Chicontepec (ITSCHI). El 4 de agosto se firmó el decreto correspondiente, siendo publicado en la gaceta oficial el 29 de agosto del mismo año.

El ITSCHI inició operaciones académicas el 13 de octubre de 2008, en instalaciones provisionales, prestadas por la Escuela Secundaria Federal General Lázaro Cárdenas del Río; su oferta educativa constaba de las carreras de ingeniería en desarrollo comunitario e ingeniería en sistemas computacionales, que captaron a 118 estudiantes, quienes fueron atendidos con una platilla inicial de siete docentes y once administrativos. Su primer director fue el ingeniero



Julio Meza Hernández. En 2010 se incorpora su tercera carrera: la ingeniería en gestión empresarial.

Gracias a las gestiones y el trabajo colaborativo con el gobernador del estado de Veracruz, Cuitláhuac García Jiménez, para el año 2021 logran tener su primer edificio académico tipo H y, para el año 2022, un edificio de oficinas administrativas, ubicados en la carretera San Sebastián-Chicontepec S/N, localidad Ahuateno, Chicontepec, Veracruz.

El instituto cuenta con un área de influencia en once municipios de la Huasteca Baja de Veracruz: Chicontepec, Benito Juárez, Huayacocotla, Texcatepec, Ixcatepec, Zontecomatlan, Tlachichilco, Ixhuatlán de Madero, Tepetzintla, Ilimatlán, Zacualpan.

El tecnológico ha obtenido logros en diversos

ámbitos, entre algunos están la participación en eventos donde se promueve el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica, así como el emprendimiento. En el 2020, se logra la primera titulación virtual en el estado de Veracruz. En 2021 se obtiene el registro oficial de la Coordinación de Lenguas Extranjeras del Tecnológico Nacional de México. En 2023 se logra la certificación del Nodess Chicahualiztli Huasteca Baja. Así mismo, por primera vez dos docentes obtienen el reconocimiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

La comunidad del instituto ha crecido considerablemente: en 2023 se cuenta con una matrícula de 733 estudiantes, 34 docentes y 48 elementos del personal directivo, administrativo y de servicios.

Siendo la educación la principal herramienta para poder mejorar la calidad de vida, el Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec va sumando resultados con sus egresadas y egresados, quienes se encuentran atendiendo y resolviendo las necesidades de la región, del estado y del país.



El instituto cuenta con un área de influencia en once municipios de la huasteca baja de Veracruz, siendo Chicontepec, Benito Juárez, Huayacocotla, Texcatepec, Ixcatepec, Zontecomatlan, Tlachichilco, Ixhuatlán de Madero, Tepetzintla, Ilimatlán, Zacualpan".

EN BREVE:

- > En 2023 se logra la certificación del Nodess Chicahualiztli Huasteca Baja; así mismo, por primera vez dos docentes obtienen el reconocimiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE COATZACOALCOS

Considerando la importancia económica del municipio de Coatzacoalcos en la región y en el país, en junio de 1998, el entonces presidente municipal de Coatzacoalcos, Armando Rotter Maldonado, convoca a los miembros del Consejo Coordinador Empresarial para exponerles el reclamo de la sociedad de contar con una educación superior tecnológica resonante tanto con la proyección económica, industrial y de servicios de la zona, como con el crecimiento poblacional de los últimos años.

En julio de 1998 se conforma un grupo de distinguidas personalidades de la sociedad porteña, el Comité Pro-fundación del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos, quienes elaboraron el estudio de factibilidad, contando con el apoyo administrativo y técnico del Instituto Tecnológico de Minatitlán.

Posteriormente se realizaron las gestiones ante diversas dependencias del gobierno del estado de Veracruz, especialmente en la Secretaría de Educación y Cultura, en la Coordinación General de Educación Tecnológica y en la representación de la Secretaría de



Bulmaro Salazar Hernández
— DIRECTOR GENERAL —



1999

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



15

OFERTA EDUCATIVA:

PROGRAMAS ACADÉMICOS

Educación Pública para el estado de Veracruz.

Esa demanda se satisfizo el día 30 de agosto de 1999 con la firma del convenio de coordinación entre los titulares de la SEP y del ejecutivo del gobierno de Veracruz, para crear el Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos (ITESCO).

El presidente municipal de Coatzacoalcos y el Comité Pro-fundación acordaron que el predio donde se construiría el tecnológico sería entre la margen norte del río Calzadas, la carretera antigua a la ciudad de Minatitlán –a la altura del entronque del camino al centro recreativo denominado Las Barrillas– y el límite poniente del Centro de Rehabilitación Social de Coatzacoalcos.

Mientras tanto, se autorizó que las instalaciones de la Expo-Feria, ubicadas a la altura del km 8 de la Av.

EN BREVE:

- El presidente municipal de Coatzacoalcos y el Comité Pro-fundación acordaron que el predio donde se construiría el tecnológico sería entre la margen norte del río Calzadas.



Universidad, funcionaron de forma provisional como espacios educativos y administrativos para el inicio de las actividades del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos. Es así como el 29 de octubre de 1999 se realiza la ceremonia de inauguración de cursos; con ese acto se da formalmente inicio a las actividades del instituto con las carreras de licenciatura en informática e ingeniería bioquímica, atendiendo una matrícula de 160 alumnos.

El 31 de marzo del 2000, el licenciado Miguel Alemán Velasco, gobernador del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave, publica en la gaceta oficial del estado el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos. En agosto de 2001 se inauguraron las instalaciones donde actualmente se ubica.

Al día de hoy, esta casa de estudios cuenta con una matrícula de 5,101 alumnos, los cuales se encuentran distribuidos en las carreras de ingeniería bioquímica, ingeniería mecánica, ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería química, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería mecatrónica, ingeniería en administración, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería petrolera, ingeniería informática, ingeniería industrial e ingeniería en animación digital y efectos visuales, ingeniería en semiconductores e ingeniería ferroviaria.

El Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos se ha establecido como una institución sólida, con identidad, en constante evolución, teniendo como premisa la ciencia con humanismo.

El 31 de marzo del 2000, el licenciado Miguel Alemán Velasco, gobernador del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave, publica en la gaceta oficial del estado el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos".



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE COSAMALOAPAN

El 7 de junio de 1997, las autoridades civiles y educativas de Veracruz hicieron pública la creación del Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan (ITSCO), surgido a partir del imperativo de contar con una escuela de nivel superior en la Cuenca del Papaloapan que les permitiera a los egresados del nivel medio superior continuar con sus estudios sin la necesidad de desplazarse a otros lugares, con los consecuentes gastos ocasionados a los padres de familia. Este fue un gran logro histórico educativo para la juventud cuenqueña y para el sector productivo. Entre los impulsores de este proyecto se encuentran los profesores Octaviano Corro Ramos, Olga García Delfín, Francisco Vega Andrade y Antonio Delgado Grajales; además, los señores Eloy Chiunti Ferat y Panuncio Fabián Uscanga, así como el ingeniero Jorge Luis Cámbara Lozada. Del personal fundador y aún actuales colaboradores están los maestros Adriana Rodríguez Aguilar, Julio César Vega García y Onofre Tolentino; la ingeniero Eleuteria Santiago del Ángel, el señor Donaciano Almendra y la maestra Rocío Alfonsín Ferat.

El ITSCO inició sus labores el 18 de agosto de 1997 de manera provisional en las instalaciones de la Escuela Secundaria y de Bachilleres "Luis A. Beauregard", con 193 estudiantes en las carreras de ingeniería industrial y licenciatura en informática –que posteriormente se convierte en ingeniería informática–. El coordinador



Aldo Fred Hernández Aguirre
– DIRECTOR GENERAL –



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1998



OFERTA EDUCATIVA:

10 PROGRAMAS ACADÉMICOS

del proyecto fue el ingeniero Roberto Zárate Rivera. Posteriormente, su primer director sería el ingeniero Segundo Maus Martínez.

Gracias al apoyo de las asociaciones cañeras CNC y CNPR se recibe la donación de un terreno de 13 hectáreas, donde se inicia, el 10 de agosto de 1998, la construcción de una unidad académica departamental tipo III, que es entregada el día 23 de abril de 1999, y es el 5 de octubre de 2000 que se inaugura la primera etapa del ITSCO.

La puesta en marcha del tecnológico fue una oportunidad para que los jóvenes de la zona de influencia pudieran seguir preparándose profesionalmente. Es así que rápidamente creció la oferta educativa para



dar cabida a más estudiantes: en el año 2000 se abre la ingeniería en sistemas computacionales; en 2004, la ingeniería electrónica; en 2008, la ingeniería en innovación agrícola sustentable; para 2009 empieza a operar la ingeniería en gestión empresarial; en 2010 se inauguran las carreras de ingeniería petrolera y contador público; en 2013, la ingeniería en energías renovables, y para 2014, la ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, logrando en esa fecha llegar a las diez carreras que actualmente se ofertan, con las que se atiende a 1,528 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024.

Para asegurar un ambiente propicio para una educación de calidad, a la par que la oferta educativa crecía, también lo hacía la infraestructura, hasta llegar a contar con los espacios modernos y funcionales que actualmente se tienen.

Algunos hitos en el ITSCO han sido el 1° y 2° lugar en 2005 y 2006 en Emprendedores a nivel nacional; el primer lugar en Robótica –en el año 2015– con alumnos



Algunos hitos en el ITSCO han sido el 1° y 2° lugar en 2005 y 2006 en Emprendedores a nivel nacional; el primer lugar en Robótica –en el año 2015, y el primer lugar en Expo Ciencias 2022 a nivel estatal, en Ciencias Básicas.

de la ingeniería electrónica, sede Instituto Politécnico Nacional, y el primer lugar en Expo Ciencias 2022 a nivel estatal, en ciencias básicas. En deporte, de 2012 a 2017 el tecnológico fue subcampeón de fútbol de la zona sur; campeón de la zona sur en beisbol 2015 y 2017; décimo lugar a nivel nacional del TecNM en los Nacionales Deportivos, y pentacampeón de la liga del Papaloapan de 2014 a 2018. En fútbol americano, ha sido campeón del Flag Zona y del Tazón del Pavo 2011. Se conquistaron campeonatos nacionales de atletismo de 2007 a 2009, en 5,000 y 10,000 metros. En cultura, se creó en 2006 el grupo representativo de danza de la zona sur y el grupo de jaraneros.

El Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan avanza firme, con excelencia y calidad hacia el futuro, comprometido con el desarrollo de la juventud en Cosamaloapan, Veracruz y México.



EN BREVE:

- > Gracias al apoyo de las asociaciones cañeras CNC y CNPR se recibe la donación de un terreno de 13 hectáreas, donde se inicia, el 10 de agosto de 1998, la construcción de una unidad académica departamental tipo III.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO

A principios del presente siglo, existía en Veracruz un déficit en la oferta educativa de los niveles medio superior y superior. Un sólo dato dejaba evidencia de dicha situación: el 49.6% de los jóvenes no podía continuar con sus estudios –por lo menos en el estado de Veracruz– debido, entre otros factores, a la carencia de instituciones terminales suficientes. Por esa razón, personajes nativos del municipio de Huatusco se dieron a la tarea de realizar las gestiones pertinentes para lograr la construcción de una universidad, con el apoyo de un estudio de factibilidad realizado en el año 1997 por el Centro Regional Universitario Oriente (CRUO) y el H. ayuntamiento de Huatusco.

El 12 de julio de 2001, el secretario de Educación Pública remitió el dictamen para iniciar operaciones. Con ello, el Instituto Tecnológico Superior de Huatusco empieza las actividades académico-administrativas a partir del 3 de septiembre de ese año, atendiendo a una matrícula escolar de 58 estudiantes en las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en industrias



Víctor Manuel Arcos Fera
— DIRECTOR GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
2002

OFERTA EDUCATIVA:
9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

alimentarias, en un inmueble cedido en comodato por el H. ayuntamiento de Huatusco.

Un año más tarde, el 12 de junio de 2002, el gobierno federal, a través del doctor Reyes S. Tamez Guerra, secretario de Educación Pública; el ingeniero José María Frausto Siller, subsecretario de Planeación y Coordinación, y el ingeniero químico Marco Polo Bernal Yarahuán, subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas, firmaron con el gobierno estatal, representado por el gobernador Miguel Alemán Velasco, el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Huatusco, Veracruz. Se le



otorgó personalidad jurídica a través del decreto publicado en la gaceta oficial del órgano del gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de Llave, el 13 de abril de 2004.

El 9 de diciembre de 2004, el presidente del H. ayuntamiento municipal de Huatusco, el profesor Lucio Ramírez Sagaón y el licenciado Rogelio Palacios González, síndico único, donaron un predio de 20 hectáreas para la construcción de las instalaciones del ITS y poder atender la demanda estudiantil.

Actualmente se cuenta con un moderno y funcional conjunto de espacios físicos, constituidos por una unidad departamental tipo III que consta de cuatro áreas: Edificios A, B, C y D; laboratorios, centro de cómputo y biblioteca; unidad de transferencia I y II; internadero, baños y edificios académicos tipo H y G. Ahí se atiende, en el ciclo escolar 2023-2024, una matrícula de 2,225 estudiantes. La oferta educativa está conformada por siete carreras: contador público, ingeniería ambiental, ingeniería electromecánica, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en



EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico Superior de Huatusco festejó, en el 2023, orgullosamente 22 años de trabajo, esfuerzo y dedicación en pro de los estudiantes, comprometidos en la formación de profesionistas en la región de las altas montañas.

industrias alimentarias, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería industrial; así como dos posgrados: la maestría en ingeniería y maestría en administración.

Se cuenta con 24 docentes con reconocimiento a perfil deseable, mediante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP); asimismo, se tienen tres investigadores en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

El Instituto Tecnológico Superior de Huatusco festejó, en el 2023, orgullosamente 22 años de trabajo, esfuerzo y dedicación en pro de los estudiantes, comprometidos en la formación de profesionistas en la región de las altas montañas. Es hoy la mejor opción de educación superior en esta zona central del estado de Veracruz, con prestigio estatal, nacional e internacional, lo cual lo convierte en un referente dentro de la educación de calidad al estar siempre a la vanguardia para la formación y el desarrollo de las diversas competencias que les permitan a sus estudiantes el enfrentarse a las demandas del sector laboral y al emprendimiento de nuevas empresas que generen empleo y derrama económica para el progreso de la región, el estado y la nación.

Se cuenta con 24 docentes con reconocimiento a perfil deseable, mediante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP); asimismo, se tienen tres investigadores en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JESÚS CARRANZA

Preocupados por lograr una opción de educación superior para los jóvenes de la región de Jesús Carranza, en Veracruz, en el año 2007 funcionarios municipales y miembros de la sociedad carranceña, hoy conformados como el patronato del plantel, llevaron a cabo gestiones ante las autoridades estatales educativas para la creación del Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza (ITSJC).

La intervención altruista del cantautor José Manuel Figueroa Figueroa, mejor conocido como Joan Sebastian, fue fundamental al donar 20 hectáreas del rancho "La Tambora" para la edificación de las instalaciones del tecnológico.

El 4 de agosto de 2008, siendo gobernador del estado de Veracruz, el licenciado Fidel Herrera Beltrán, se suscribe el convenio de coordinación con la Secretaría de Educación Pública para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza, y se publica el 29 de agosto de 2008 en la gaceta oficial.

El 17 de septiembre del mismo año, en las instalaciones de la Escuela Secundaria Técnica Agropecuaria No. 30 de la cabecera municipal de Jesús Carranza, 167 jóvenes ingresan a estudiar la ingeniería forestal y a la ingeniería en sistemas computacionales, bajo la dirección del ingeniero Carlos Zamudio Osorio y atendidos por los profesores Ma. Victoria Juárez

EN BREVE:

- > La intervención altruista del cantautor mejor conocido como Joan Sebastian, fue fundamental al donar 20 hectáreas del rancho "La Tambora" para la edificación de las instalaciones del tecnológico.



Rámses Alejandro Galindo Cota
— DIRECTOR GENERAL —



2008



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Reyes, Esteban Sánchez Mendoza, Delia A. Cruz Joaquín, Alejandra Gayosso Sámano y Pedro Ramírez Calixto.

En 2012 se suma a la oferta educativa la ingeniería en gestión empresarial y, para el año siguiente, se abre el programa educativo de ingeniería en agronomía; asimismo, egresa la primera generación de ingenieros, fungiendo como padrino el cantautor Sr. Joan Sebastian.

En el año 2021, se creó una unidad de producción agrícola zootécnica, cuyo objetivo es el generar un modelo de producción agropecuaria y forestal



con el uso de técnicas sostenibles que generen conocimientos a través de la investigación básica, aplicada y de innovación tecnológica en las áreas agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, apícola y de humedales, para promover la transferencia de conocimiento en el sector productivo, impulsando la vinculación tecnológica.

Actualmente en el terreno de 20 hectáreas se construye una unidad académica departamental tipo III y un edificio tipo H, donde, aún sin concluir la obra, se imparten cinco carreras, con las que se da atención a una matrícula de 1,077 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024.

Hoy día se cuenta con cuatro profesores de tiempo completo con perfil deseable y en el tema de investigación, tres profesores están incorporados al



Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. En junio de 2023, la Secretaría del Bienestar, a través del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES), reconoció y registró la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Productores Escameros y Langostineros del Río Chalhijapa S.C. de R.L., como NODESS Región Olmeca. Además, se obtuvo el reconocimiento Pre-NODESS de la Cooperativa Escolar de Producción "Formando Ingenieros de Jesús Carranza C.E.L.", la cual está conformada por estudiantes del instituto y tutorada por su personal docente. Además, se participa en el proyecto del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

Sin duda alguna, el Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza se consolida como la institución de educación superior más importante de la región, siendo un detonante de la economía local con proyectos sustentables de desarrollo económico y un gran orgullo para la transformación de la nueva escuela mexicana.

Actualmente en el terreno de 20 hectáreas se construye una unidad académica departamental tipo III y un Edificio Tipo H, donde, aún sin concluir la obra, se imparten cinco carreras".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JUAN RODRÍGUEZ CLARA

El Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara (ITSJRC) se funda el día 29 de agosto de 2008, de acuerdo con el decreto de creación, emitido en la edición extraordinaria de la gaceta No. 284 del gobierno del estado de Veracruz y con base en el convenio de coordinación suscrito el 4 de agosto del mismo año, entre la Secretaría de Educación Pública y el ejecutivo del estado. Inició su funcionamiento el día 19 de septiembre de 2008 con el proceso de inscripción, donde se captaron a 132 estudiantes, 73 hombres y 59 mujeres, distribuidos en tres grupos; su área de influencia estaba conformada por los municipios de Ciudad Isla, José Azueta, Playa Vicente, San Juan Evangelista y Juan Rodríguez Clara.

Las clases se impartían en instalaciones provisionales ubicadas en el Telebachillerato de Juan Rodríguez Clara y, posteriormente, en el CBTA 85 de la cabecera municipal.

Actualmente se atienden a 878 estudiantes en los siguientes seis programas de estudio: ingeniería industrial, ingeniería en agronomía, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería en administración e ingeniería ferroviaria –esta última,



Víctor Alfredo Gómez
— DIRECTOR GENERAL —



2008



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

incorporada en el ciclo escolar 2023-2024-. El tecnológico cuenta con una plantilla docente con estudios de maestría y doctorado para atender el servicio educativo y acorde con el perfil de las carreras que imparte.

Por lo que a infraestructura se refiere, cuenta con 13 aulas, un centro de información, un centro de cómputo con capacidad para 40 usuarios y una sala de maestros; todos ellos son espacios prefabricados habilitados para albergar tanto a estudiantes como a docentes. Asimismo, tiene un Edificio Departamental tipo III, un laboratorio de química, cuatro aulas formales, una cafetería y un andador.

Con la finalidad de garantizar espacios propicios para el aprendizaje, entre 2019 y 2020 se realizó la habilitación

EN BREVE:

- > Las clases se impartían en instalaciones provisionales ubicadas en el Telebachillerato de Juan Rodríguez Clara y, posteriormente, en el CBTA 85 de la cabecera municipal.



La cooperación permanente con el sector productivo es uno de los rasgos más importantes del modelo educativo del ITSJRC, por ello se impulsa la suscripción de convenios de colaboración con el sector industrial privado y público".

de la cafetería del instituto. En el 2021 se concluyó el techado térmico del edificio académico departamental tipo III y se entregó la primera etapa del edificio H. En el 2022 y 2023 se continuó con la habilitación de la planta alta del edificio departamental tipo III.

La cooperación permanente con el sector productivo es uno de los rasgos más importantes

del modelo educativo del ITSJRC, por ello se impulsa la suscripción de convenios de colaboración con el sector industrial privado y público, a través de los cuales se han desarrollado proyectos de investigación en donde han participado docentes y estudiantes, permitiendo el crecimiento y su desarrollo académico, y contribuyendo a su formación integral. De igual manera, se tienen convenios con instituciones educativas con el objeto de establecer mecanismos de colaboración para realizar actividades conjuntas encaminadas a la superación académica, formación y capacitación profesional, desarrollo de la ciencia y la tecnología, en beneficio tanto de estudiantes como de docentes.

Por su calidad y pertinencia para el desarrollo social, económico e industrial de la región de los llanos del sotavento, en el estado de Veracruz, la labor educativa del ITSJRC es considerablemente estratégica, pues contribuye a la formación de profesionistas competitivos en las áreas de la ingeniería que demanda el medio laboral.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LAS CHOAPAS

En 1998, el Instituto Tecnológico Superior de Las Choapas para algunos era una esperanza; para otros, un sueño, y para algunos más, un compromiso. Así fue cómo, en ese año, el entonces presidente municipal, Nicasio Reyes Cruz (†), se comprometió a impulsar la creación de una institución educativa a nivel universitario, iniciando las gestiones pertinentes ante el entonces gobernador del estado de Veracruz, licenciado Patricio Chirinos Calero.

Posteriormente –y viendo el interés del municipio de Las Choapas y de un grupo de choapenses en el proyecto–, se conformó el Patronato Pro-Construcción de una Escuela de Nivel Superior, integrado por el licenciado Eduardo Martínez Flores como presidente y la profesora Olga Márquez Alonso como vicepresidenta, además del profesor Raymundo Lucas Nicolás, el profesor Abel García Muñoz (†), el M.V.Z. Víctor Manuel Valenzuela, la Q.M. Enriqueta Aguilar Hernández y el licenciado Aurelio Jáuregui Contreras.

En el año de 1999, el presidente Municipal Nicasio Reyes Cruz (†), acompañado por el Patronato Pro-Construcción, acude a buscar al gobernador en turno, el licenciado Miguel Alemán Velasco, quien realizaba una gira de trabajo por el sur de Veracruz, para solicitarle nuevamente la creación de esa escuela de nivel superior que tanto anhelaban para el municipio de las Choapas.

Este fue el inicio de una gestión sin precedentes ante la Secretaría de Educación de Veracruz y la Secretaría de Educación Pública, realizada por este



Francisco Córdoba Montero
– DIRECTOR GENERAL –



grupo de entusiastas Choapenses, quienes, a pesar de las dificultades halladas, lograron su objetivo gracias al apoyo de diversas autoridades a nivel nacional y estatal.

El 10 de julio del año 2000, el licenciado Juan Maldonado Pereda (†) les informa que se requería un terreno para iniciar la construcción de un instituto tecnológico. A partir de este momento se realizaron diversas actividades por parte del municipio, del patronato y de la población, a fin de recaudar recursos para su adquisición.

La ardua labor realizada por este grupo de lugareños se ve concretada el 22 de agosto del año 2000, al suscribirse el convenio de coordinación para la creación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico



Hoy, a casi 24 años de su creación, el tecnológico educativo con nuevos retos y con una oferta educativa acorde con las necesidades del sector productivo de la región".

Superior de Las Choapas, entre el Gobierno del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Igancio de la Llave y la Secretaría de Educación Pública. Al mes siguiente, el instituto inicia sus labores en el COBAEV 43 con tres carreras: ingeniería civil, ingeniería electrónica e ingeniería en industrias alimentarias, atendiendo a 87 estudiantes.

Posteriormente, el licenciado Miguel Alemán Velasco formalizó su creación, publicando el decreto

correspondiente en la gaceta oficial del estado el 23 de mayo de 2001.

El 5 de noviembre de 2002 dio inicio la construcción de la primera etapa del instituto, quedando ubicado en la Colonia J. Mario Rosado Km. 6, Carretera Las Choapas-Cerro de Nanchital. En agosto de 2003 se inauguran sus instalaciones.

Hoy, a casi 24 años de su creación, el tecnológico se ha convertido en un organismo educativo con nuevos retos y con una oferta educativa acorde con las necesidades del sector productivo de la región. Actualmente cuenta con 10 ingenierías en el sistema escolarizado: civil, electrónica, industrias alimentarias, industrial, gestión empresarial, forestal, electromecánica, geociencias, sistemas computacionales y petrolera. Cuenta, además, con tres ingenierías en sistema semiescolarizado: industrial, gestión empresarial y sistemas computacionales. Asimismo, imparte la carrera de ingeniería industrial en la modalidad no escolarizada.

En el ciclo escolar 2023-2024 se atiende a una matrícula de 2,163 estudiantes.



EN BREVE:

- > En 1998, el entonces presidente municipal, Nicasio Reyes Cruz (†), se comprometió a impulsar la creación de una institución educativa a nivel universitario.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MARTÍNEZ DE LA TORRE

Derivado del convenio suscrito entre el gobierno del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y la Secretaría de Educación Pública, el 5 de septiembre de 2008 fue publicado en la gaceta oficial del estado el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre, como un organismo público descentralizado.

Inició operaciones en el ciclo escolar 2008-2009, ofertando las carreras de ingeniería en industrias alimentarias e ingeniería en gestión empresarial, con una matrícula de 164 alumnos. Su zona de influencia está constituida por los municipios de Altotonga, Atzalan, Martínez de la Torre, Nautla, Papantla, Tecolutla, Tlapacoyan y San Rafael. Su primer director general fue el M.A. Octavio Carballo Orellán.

En agosto de 2010 se suman los programas educativos, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería ambiental, y para 2012, la ingeniería mecatrónica.

En 2014, con la finalidad de ampliar la cobertura se pone en marcha la extensión del ITSMT en el municipio



Rafaela Mendoza García
— DIRECTORA GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
2008

OFERTA EDUCATIVA:
5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

de Vega de Alatorre, ofreciendo las ingenierías en gestión empresarial y sistemas computacionales, con gran aceptación de los egresados de educación media superior de esa región.

En 2020, después de 12 años de espera, fue concluido el primer edificio funcional tipo H que alberga mayoritariamente aulas; así como tres laboratorios, el de alimentos, de ciencias básicas y de sistemas computacionales; además de oficinas administrativas. Por su parte, la extensión de Vega de Alatorre, logró en 2023 contar con un edificio funcional media H que está integrado con seis aulas, un laboratorio de cómputo, sanitarios, oficinas administrativas y cercado perimetral.



EN BREVE:

- > A través de convenios de colaboración, se ha logrado el acercamiento con las empresas que están certificadas y que exportan sus productos a Asia, Europa y EEUU.

Actualmente, se atiende a 902 estudiantes en las cinco ingenierías que se ofertan, siendo estas: gestión empresarial, industrias alimentarias, sistemas computacionales, ambiental y mecatrónica; las que, en su conjunto, constituyen la fortaleza del desarrollo económico e industrial de la región, pues ofrece oportunidades para que los jóvenes puedan desarrollar sus competencias profesionales.

Los programas de estudio que se imparten en el tecnológico están enfocados a las distintas áreas que demanda el campo laboral, lo que contribuye a incrementar el índice de empleabilidad de los egresados, debido a que existe una gran cantidad de industrias dedicadas a la exportación de productos citrícolas, conformándose asimismo una oferta de capacitación y asesoría que se pone a disposición del sector productivo local y en el que toman parte como instructores, estudiantes de semestres avanzados y miembros de la plantilla docente. Los programas incluyen contenidos orientados a la mejora de los cultivos agrícolas, a darle un valor agregado a sus productos y a diseñar e implementar planes de negocios que redundarán en beneficios para los productores y empresarios de la región.



A través de convenios de colaboración, se ha logrado el acercamiento con las empresas que están certificadas y que exportan sus productos a Asia, Europa y EEUU, fortaleciendo la inserción de los alumnos en esas organizaciones, manteniendo una eficiencia de convenios de más del 85%, que han servido para gestionar que los estudiantes realicen el servicio social y la residencia profesional.

En sus casi 16 años de existencia, el Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre, ha logrado grandes resultados y está comprometido con proveer las mejores herramientas para que los estudiantes desarrollen sus habilidades al máximo.



Los programas de estudio que se imparten en el tecnológico están enfocados a las distintas áreas que demanda el campo laboral, lo que contribuye a incrementar el índice de empleabilidad de los egresados".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA

El 9 de septiembre de 1994, tras una década de planificación y gestión por parte de representantes de la sociedad misanteca, se materializó la creación del Instituto Tecnológico Superior de Misantla (ITSM). En esa fecha, el Lic. Patricio Chirinos Calero, gobernador constitucional del estado de Veracruz, y el Lic. José Ángel Pescador Ozuna, secretario de Educación Pública, firmaron el convenio de coordinación que dio origen a esta institución académica.

El 26 de noviembre del mismo año se publicó en la gaceta oficial del estado, el decreto que le confirió el carácter de organismo público descentralizado del gobierno estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Las operaciones académicas comenzaron el 12 de septiembre de 1994, con una población estudiantil de 166 alumnos y dos carreras: licenciatura en informática e ingeniería industrial. La ceremonia inaugural tuvo lugar en el auditorio de la Asociación Ganadera Local del municipio, marcando el inicio de una nueva era educativa en la región.

Durante un mes las clases fueron impartidas en la Casa de la Cultura El calvario, posteriormente se trasladaron a las instalaciones de la escuela de bachilleres Alfonso Reyes, donde permaneció hasta el año de 1998.

En marzo de 1995, personal del tecnológico



Jorge Alberto Lara Gómez
— DIRECTOR GENERAL —



1994

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



13 PROGRAMAS ACADÉMICOS

OFERTA EDUCATIVA:

tomó posesión de un predio de nueve hectáreas ubicado en el kilómetro 1.8 de la carretera a Loma del Cojolite de la ciudad de Misantla, destinado para las instalaciones del tecnológico. Y en junio de ese año, se iniciaron los trabajos de construcción de la primera etapa de la unidad departamental tipo III, misma que fue inaugurada el 12 de diciembre de 1997, por el presidente de la República, Lic. Ernesto Zedillo, y el gobernador del estado de Veracruz, Lic. Patricio Chirinos. Este evento marcó un progreso en el crecimiento y desarrollo del municipio.

La apertura del tecnológico de Misantla brindó la oportunidad a los jóvenes de la zona centro-norte de Veracruz, de continuar sus estudios superiores sin una inversión financiera onerosa. Numerosos jóvenes

EN BREVE:

- Las operaciones académicas comenzaron el 12 de septiembre de 1994, con una población estudiantil de 166 alumnos y dos carreras: licenciatura en informática e ingeniería industrial.



El tecnológico de Misantla continúa

creciendo, manteniendo su compromiso con la excelencia y la formación de profesionales altamente capacitados".

se han convertido en profesionistas graduados de esta casa de estudios, valorados y reconocidos por contribuir al bienestar y desarrollo de la sociedad.

El instituto se destaca en la actualidad por ofrecer una amplia gama de programas educativos de alta calidad, incluyendo ingenierías y posgrados acreditados por el CONAHCYT. Hoy en día se imparten nueve ingenierías: industrial, sistemas computacionales, bioquímica, electromecánica, civil, gestión empresarial, tecnologías de la información y comunicaciones, ambiental y la más reciente, petrolera, todas con un enfoque basado en



competencias. Además, cuenta con cuatro programas de posgrado: maestría en ingeniería industrial, maestría en sistemas computacionales, maestría en ciencias de la ingeniería y el doctorado en ciencias de la ingeniería.

La calidad educativa es un componente esencial en la historia del tecnológico de Misantla, muestra de ello, es que el doctorado en ciencias de la ingeniería, la maestría en ingeniería industrial y la maestría en sistemas computacionales, están registrados en el padrón de posgrados de calidad del CONAHCYT.

Es relevante destacar que el ITSM cuenta con una plantilla docente altamente calificada, compuesta por 106 docentes. De estos, 34 tienen estudios de licenciatura, 49 cuentan con una maestría y 23 poseen un doctorado. Además, 10 de ellos son miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

El tecnológico de Misantla continúa creciendo, manteniendo su compromiso con la excelencia y la formación de profesionales altamente capacitados. Su enfoque en competencias y su búsqueda constante de la calidad lo posicionan como una institución líder en la educación superior en la región, el estado y el país.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE NARANJOS

En el año de 1998, gracias a la visión e inquietud de un grupo de ciudadanos, se integró un patronato conformado por civiles, empresarios, doctores y petroleros, quienes se dieron a la tarea de gestionar una institución educativa de nivel superior para el municipio de Naranjos, Amatlan. Impulsados y unidos por la firme convicción de que la grandeza de un pueblo se mide a través del nivel de educación de su gente, nunca se dieron por vencidos, durante una década realizaron diversas gestiones para atender esta gran necesidad regional, hasta que en 2008 lograron su objetivo y fue autorizado el Instituto Tecnológico Superior de Naranjos (ITSNa), de acuerdo con la gaceta oficial del estado, de fecha 5 de septiembre de 2008.

Inició operaciones el día 17 de septiembre de ese mismo año, con una matrícula de 141 estudiantes distribuidos en los programas educativos de ingeniería en gestión empresarial e ingeniería industrial; ocupó las instalaciones del Centro de Atención Pedagógica y Psicológica de la SEV (CAPEP), ubicado en la colonia Manuel Ávila Camacho del municipio de Naranjos-Amatlán, Veracruz.

El gobernador del estado, licenciado Fidel Herrera

Inició operaciones el día 17 de septiembre

de 2008, con una matrícula de 141 estudiantes distribuidos en los programas educativos de ingeniería en gestión empresarial e ingeniería industrial".



Eloy Jesús Méndez Sánchez
— DIRECTOR GENERAL —



2008



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Beltrán, expidió el nombramiento del primer director general, designando al licenciado Edgar Emilio Álvarez Bigurra.

El 29 de marzo de 2012, el gobierno del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave donó un terreno con una superficie de 20 hectáreas en el municipio de Naranjos, para la instalación del tecnológico. En el 2019 fue una realidad la liberación del terreno y se logra la construcción del primer edificio, entregado a la comunidad tecnológica el 18 de febrero del año 2022, mediante un emotivo evento en el que participó el gobernador del estado de Veracruz, Ing. Cuitláhuac García Jiménez. El día 22 de abril del mismo año, se



EN BREVE:

- > En el año 2023, se autorizó la construcción de un edificio emblemático para el ITSNa y de la obra de acceso al nuevo edificio.

llevó a cabo el banderazo oficial de la construcción de un segundo edificio, mismo que se está edificando en estos momentos. En el año 2023, se autorizó la construcción de un edificio emblemático para el ITSNa y de la obra de acceso al nuevo edificio.

Actualmente se labora en un edificio de las nuevas instalaciones, en aulas equipadas con tecnologías de la información, sistema de aire acondicionado, módulo de oficinas administrativas y sanitarios. Asimismo, opera en tres inmuebles que se encuentran en comodato, los cuales comprenden: dos edificios de oficinas administrativas, 12 aulas para el desarrollo de clases debidamente equipadas, un laboratorio de



industrial, un centro de información, un centro de idiomas con dos aulas y un laboratorio de cómputo.

Para ofrecer más alternativas de formación se fue ampliando la oferta educativa, se incorporaron la ingeniería en logística, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería ambiental e ingeniería petrolera; en el año 2022 se puso en marcha la carrera de ingeniería en innovación agrícola sustentable, que busca aportar al desarrollo sostenible del sector agrícola de la zona norte del estado y a pesar de ser una carrera joven en el instituto ha tenido varios logros y resultados favorables.

Se está trabajando en pro de la educación, impulsando al Instituto Tecnológico Superior de Naranjos a ser una prestigiosa casa de estudios.

A lo largo de estos años, el tecnológico ha crecido y evolucionado gracias al impulso de su gente, se siguen cosechando importantes éxitos y detonando el desarrollo de la región y del país.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PÁNUCO

El Instituto Tecnológico Superior de Pánuco comenzó sus actividades académicas y administrativas el 18 de agosto de 1997, en la Escuela de Bachilleres de Pánuco, gracias al apoyo del entonces gobernador del estado de Veracruz, el Lic. Patricio Chirinos Calero. Su oferta educativa se conformaba por las carreras de ingeniería industrial y licenciatura en informática, donde se inscribieron 81 estudiantes, que eran atendidos por una plantilla laboral de ocho docentes y cinco administrativos. Su primer director general fue el Lic. Delfino Rodríguez Arteaga (†).

El convenio de coordinación se suscribió el 20 de abril de 1998, entre el secretario de Educación Pública, Lic. Miguel Limón Rojas, y el gobernador del estado de Veracruz, Lic. Patricio Chirinos Calero. La publicación del decreto correspondiente se hizo en la gaceta oficial el 21 de agosto de 1999.

En 1998, el gobierno del estado le compró al Sr. Mario Castañón Tenorio 15 hectáreas para la instalación del tecnológico. El 9 de julio de ese mismo año, en presencia del presidente municipal de Pánuco,

El convenio de coordinación se suscribió el 20 de abril de 1998,

entre el secretario de Educación Pública, Lic. Miguel Limón Rojas, y el gobernador del estado de Veracruz, Lic. Patricio Chirinos Calero".



Jeanett Martínez Etienne
— DIRECTORA GENERAL —



1998



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Lic. Guillermo Díaz Gea, los regidores de educación y distinguidas personalidades del sector comercial, industrial y de servicios, se colocó la primera piedra de lo que sería el Instituto Tecnológico Superior de Pánuco.

En el mes de noviembre de 1998 quedaba concluida la obra del primer edificio y la plaza cívica, con lo que oficialmente se inauguraban las instalaciones en presencia de los estudiantes de la primera y segunda generación. Tres meses después se inician actividades administrativas y académicas en las nuevas instalaciones.



EN BREVE:

- > El Tecnológico Superior de Pánuco, sabedor de la importancia de la vinculación con los sectores productivo de bienes y servicios, público y privado, está enlazado con 28 empresas.

Actualmente, se cuenta con ocho carreras; ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería electrónica, ingeniería industrial, ingeniería informática, ingeniería petrolera y contador público, así como una maestría en ingeniería administrativa. A la par de la oferta educativa, la matrícula también creció, es así, que en el ciclo escolar 2023-2024 asciende a 1,695.

Los espacios e instalaciones que se ocupan para la formación de los estudiantes responden a



los requerimientos de las carreras que se ofrecen. Hoy por hoy, cuenta con dos unidades académicas departamentales, un edificio de industrial, un edificio de dos niveles tipo U2C, laboratorios, talleres, centros de cómputo, sala audiovisual, biblioteca, centro de desarrollo empresarial, plaza cívica, cafetería, un acceso principal (vehicular y peatonal), barda perimetral, gimnasio, cancha de usos múltiples y estacionamiento pavimentado para vehículos y motos.

El Tecnológico Superior de Pánuco, sabedor de la importancia de la vinculación con los sectores productivo de bienes y servicios, público y privado, en beneficio de la formación de los estudiantes, está enlazado con más de 28 empresas.

Con la finalidad de que los estudiantes adquieran habilidades y conocimientos que los preparen para enfrentar los desafíos del mundo laboral, así como contribuir al avance y desarrollo de la sociedad, se ha participado en diversos eventos y convocatorias para la realización de proyectos de investigación.

Para el tecnológico es muy importante la movilidad y la internacionalización, ya que permite que la comunidad estudiantil mejore su formación al incorporar una visión que enriquezca su desempeño en este mundo globalizado.

En materia de emprendimiento, para fortalecer la economía social y solidaria, se conformaron cuatro NODESS.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PEROTE

Debido a la necesidad de contar con una institución de nivel superior en Perote, Veracruz, el señor Raúl Molina Ovando, en su momento alcalde de esta localidad, y el Ing. Jaime Jesús Riaño Contreras, se dieron a la tarea de realizar un estudio de factibilidad para la creación de un tecnológico. Su trabajo dio frutos y el 15 de agosto de 2002 la SEP emitió la autorización que dio lugar al surgimiento del Instituto Tecnológico Superior de Perote (ITSPe).

El 22 de octubre de 2002, se iniciaron las actividades en un edificio rentado, contando en ese momento con 61 estudiantes provenientes de los municipios de Perote, Las Vigas de Ramírez, Acajete, Ayahualulco, Jalacingo y Altotonga, inscritos en las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en industrias alimentarias; en el siguiente ciclo escolar, la matrícula se incrementó a 198 estudiantes provenientes de 20 municipios.

El 20 de febrero de 2003, el empresario peroteño José Yunes Suárez, donó un terreno de siete hectáreas para las instalaciones del tecnológico de Perote.

El 19 de noviembre de 2004, se publicó en la gaceta oficial del gobierno del estado el decreto mediante el cual se creó el Instituto Tecnológico Superior de Perote, como organismo público descentralizado del gobierno del estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Y pocos días después, el 30 de noviembre, se llevó a cabo la ceremonia oficial de inauguración de sus instalaciones propias.

EN BREVE:

- > El 20 de febrero de 2003, el empresario peroteño José Yunes Suárez, donó un terreno de siete hectáreas para las instalaciones del tecnológico de Perote.



Roberto Alvarado Juárez
— DIRECTOR GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

2004

OFERTA EDUCATIVA:

8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Hoy al haber logrado su consolidación el tecnológico, se ve muy lejano aquel inicio en instalaciones rentadas y con equipamiento prestado o regalado, donde ocho docentes y 16 administrativos atendían a un poco más de cincuenta estudiantes, sin embargo, esto fue el cimiento para esta gran institución, que en la actualidad ofrece siete programas educativos en el área de ingeniería: industrial, en industrias alimentarias, forestal, informática, en gestión empresarial, en energías renovables y electromecánica, así como la maestría en planificación de empresas y desarrollo regional; oferta



Con la finalidad de permitir una mayor accesibilidad a la educación a aquellos jóvenes que tienen dificultades para asistir a clases presenciales, **el tecnológico imparte educación en modalidad no escolarizada**.

educativa con la que atiende a una matrícula que fue en ascenso rápidamente hasta llegar a 1,256 estudiantes.

Esta consolidación también se refleja en todas las áreas, en infraestructura pasó de cinco aulas y un laboratorio a 29 aulas con seis laboratorios y dos talleres; a una plantilla de 130 personas laborando; el 52% de los docentes tiene un posgrado afín, de los cuales, 16 tienen el reconocimiento al perfil deseable, tres se encuentran en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del CONAHCyT, lo que ha llevado a contar, con tres cuerpos académicos registrados ante PRODEP, uno de ellos en proceso de consolidación. Además de la acreditación de cuatro programas académicos de licenciatura y el registro de la maestría en el Sistema Nacional de Posgrados.

Entre los logros más destacados, se encuentra:



ser el primer tecnológico del TecNM, en generar gran parte de su energía eléctrica (consumo interno) a través de un aerogenerador de 5 kW (2019); obtención de infraestructura para la instalación de viveros en cinco municipios a través de una convocatoria estatal (SEDEMA 2022); la obtención del primer lugar en el concurso estatal Tayny a través de un proyecto de cocinas solares (2022); primer lugar en requintos en diferentes concursos nacionales de rondallas (2018, 2019 y 2022); y la participación en el Encuentro Juvenil Latinoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento realizado en Ecuador con un diseño de equipo de trituración de alimentos impulsado por pedaleo (2023).

La visión de este instituto a corto plazo es contar con al menos, un nodo de impulso a la economía social y solidaria (NODESS), un cuerpo académico consolidado y con todos sus programas de licenciatura y posgrados reconocidos por su calidad.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE POZA RICA

El 17 de agosto de 1998, con 165 estudiantes y en instalaciones de lo que era el bachillerato Heriberto Kehoe Vincent, inicia actividades el Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica (ITSPR), ofreciendo las carreras de ingeniería industrial e ingeniería electromecánica.

Posteriormente, el 13 de diciembre de 1998 se colocó la primera piedra para la construcción del edificio 1 y el 7 de junio de 2001 se inauguró el acceso al ITSPR con el apoyo de las autoridades municipales y estatales.

Por su ubicación en la cabecera municipal de Poza Rica, el ITSPR tiene influencia en los municipios de Papantla, Tuxpan, Cazonas, Coatzintla, Álamo-Temapache, Tihuatlán, Castillo de Teayo, Martínez de la Torre, Espinal, Coyutla, Zozocolco, así como en Venustiano Carranza y Xicotepéc de Juárez, en el estado de Puebla.

Actualmente, cuenta con una matrícula de 4,028 alumnos. Su oferta educativa está integrada de 11 programas de licenciatura: ingeniería en geociencias, ingeniería industrial, ingeniería electromecánica, ingeniería petrolera, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en energías renovables, ingeniería en nanotecnología,



Jesús Huerta Chua
— DIRECTOR GENERAL —



1999



13 PROGRAMAS ACADÉMICOS

ingeniería en mecatrónica, ingeniería electrónica y contador público. En el área de posgrado se trabaja con las especializaciones de ingeniería mecánica; y logística y cadena de suministro, incorporadas al Sistema Nacional de Posgrados del CONAHCYT.

Se cuenta con cuatro cuerpos académicos constituidos, 14 docentes con grado de doctor, 80 con maestría y tres con especialidad; 56 profesores de tiempo completo con posgrado; 28 docentes

El 13 de diciembre de 1998 se colocó la primera piedra para la construcción del edificio 1 y el 7 de junio de 2001 se inauguró el acceso al ITSPR con el apoyo de las autoridades municipales y estatales".



EN BREVE:

> En 2023, la Asociación Mexicana de Mecatrónica entregó al ITSPR el reconocimiento al mérito académico en el ámbito de la ingeniería mecatrónica, por la calidad de sus egresados, sus profesores y su constante participación en eventos de difusión de ciencia y tecnología.

tienen perfil deseable, 19 docentes beneficiados en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente; 18 docentes se encuentran registrados en el Padrón Veracruzano de Investigadores del Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, y en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores se tienen cuatro profesores en el nivel I y otro más en el nivel III.

Parte fundamental de la educación que reciben los estudiantes es la práctica, es por ello, que la comunidad tecnológica cuenta con laboratorios de química, física, ensayos destructivos, impresión 3D, fluidos, electrónica, soldadura, industrial, simulación, instalaciones eléctricas, automatización, mecatrónica,



máquinas eléctricas, realidad virtual y energías renovables, todos debidamente equipados con tecnología de punta para un mejor aprovechamiento de los estudiantes.

El tecnológico se ha caracterizado por realizar acciones de impacto social, entre algunas están: entrega de caretas y camillas en coordinación con el Hospital Regional de Poza Rica durante la pandemia por COVID-19; donación de prótesis mioeléctricas a pacientes menores de edad con amputaciones de miembros superiores; confección de prótesis de pierna y rodilla para pacientes con enfermedades crónico-degenerativas y un sistema de terapia de cerrado al vacío VAC para pacientes con diabetes con lesiones cutáneas.

En 2023, la Asociación Mexicana de Mecatrónica entregó al ITSPR el reconocimiento al mérito académico en el ámbito de la ingeniería mecatrónica, por la calidad de sus egresados, sus profesores y su constante participación en eventos de difusión de ciencia y tecnología.

A casi 26 años de su fundación, el ITSPR tiene un compromiso inquebrantable con la excelencia académica, para ello, cuenta con una infraestructura sólida y personal docente calificado para ofrecer una educación de excelencia. Siempre se ha distinguido por ser una de las mejores escuelas de educación superior tecnológica en el norte del estado de Veracruz, donde la sociedad siempre es la principal beneficiada.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

En 1993 en una visita a la región del entonces presidente de la república, Lic. Carlos Salinas de Gortari, los ciudadanos le externaron la necesidad de una institución de educación superior, este sugirió al Lic. Gustavo Carvajal Moreno (†), diputado federal por el Distrito 22 de Veracruz conformar un patronato. La encomienda se le designa al Lic. Domingo Javier Comí Aguilera, inquieto ciudadano del municipio de Santiago Tuxtla, y en marzo de ese mismo año se crea el Patronato Pro-Centro Regional de Estudios Superiores de los Tuxtlas, teniendo como presidente al Lic. Miguel Turrent Cano, y conformado por otros distinguidos personajes de la región, quienes inician las gestiones y concretan la creación de la institución educativa.

Fue el 3 de octubre de 1993 que nace el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla (ITSSAT), con una matrícula inicial de 117 estudiantes, distribuidos en tres programas académicos: ingeniería industrial, ingeniería electromecánica y licenciatura en informática, teniendo una plantilla laboral de 16 trabajadores, encabezados por el Ing. Samuel Sánchez Gainza, siendo el director fundador.

El primer recinto que albergó al tecnológico, fue la Escuela Secundaria y Bachilleres Dr. Isaac Ochoterena, que prestó tres aulas y destinó 96 m² para oficinas administrativas.



Luis Miguel Córdoba Ferman
— DIRECTOR GENERAL —



1993



9 PROGRAMAS ACADÉMICOS

El 13 octubre de 1993, en la planta baja del palacio municipal de San Andrés Tuxtla, representantes del gobierno federal, estatal y municipal firmaron el decreto de creación del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla.

Para finales de ese año, ya contaba con un terreno de 11.5 hectáreas, ubicado en la carretera Costera del Golfo s/n km 140+100; y en mayo de 1994 se inició la construcción de su primer edificio, que se concluyó en febrero del año siguiente, con lo que se pudieron trasladar las clases y actividades administrativas a sus instalaciones propias. Finalmente, después de 28 años, el 22 de mayo de 2022, se expide la escritura pública notariada que avala la propiedad del terreno del ITSSAT.

EN BREVE:

- Fue el 3 de octubre de 1993 que nace el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla (ITSSAT), con una matrícula inicial de 117 estudiantes, distribuidos en tres programas académicos.

Haciendo un recuento de su devenir, el tecnológico ha tenido una evolución constante y ascendente, pasando desde su incorporación al ANFEI y al RENIECYT; así como la transición hacia un Sistema de Gestión Integral".

El tecnológico fue incorporando nuevos programas educativos para conformar una oferta educativa pertinente; en el 2000 fueron autorizadas las carreras de ingeniería en sistemas computacionales y la licenciatura en administración, para el 2009 se aperturan las carreras de ingeniería ambiental y la ingeniería en gestión empresarial, en el 2010 se ofrece la ingeniería informática, iniciando el proceso de liquidación de la licenciatura en informática, fue en el 2013 cuando se incluye la carrera de ingeniería mecatrónica, y en el 2017 da inicio la impartición de la maestría en ingeniería.

En la actualidad, la plantilla laboral está conformada por 207 trabajadores entre docentes y administrativos, quienes atienden en el ciclo escolar 2023-2024 una matrícula de 2,575 estudiantes, provenientes de los municipios de Saltabarranca, Lerdo de Tejada, Ángel



Rosario Cabada, Santiago Tuxtla, Catemaco, Hueyapan de Ocampo y desde luego San Andrés Tuxtla, que constituyen el área de influencia de esta institución.

Haciendo un recuento de su devenir, el tecnológico ha tenido una evolución constante y ascendente, pasando desde su incorporación al ANFEI y al RENIECYT; así como la transición hacia un Sistema de Gestión Integral el cual contempla cuatro normas; la acreditación en etapas diferentes de sus carreras, teniendo actualmente acreditada la licenciatura en administración; la evolución de su Centro de Evaluación con estándares reconocidos por el CONOCER hasta la conformación de la Entidad de Certificación y Evaluación Los Tuxtlas (ECET) y reconocimiento como una institución 100% libre de plástico de un solo uso, estos siendo solo algunos de los muchos cambios, avances y logros que se han tenido en poco más de 30 años de existencia.

El Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla es un formador de profesionistas que coadyuvan al desarrollo de la región.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TANTOYUCA

El 23 de octubre de 1995 inician las operaciones del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca (ITSTA), atendiendo a una matrícula de 145 estudiantes con dos carreras, la ingeniería en agronomía e ingeniería electrónica. Provisionalmente se trabajó en instalaciones prestadas por el CBTis No. 71 y la Escuela Secundaria Técnica No. 65.

En el año de 1998 se entregó la obra de la primera etapa de construcción y se cambió al domicilio definitivo en Desviación Lindero Tametate s/n, colonia la Morita, contando con 12 hectáreas de terreno.

El convenio entre el gobierno del estado y la Secretaría de Educación Pública para garantizar la operación y sostenimiento del tecnológico, se firmó el 11 de diciembre de 1997, y su decreto en donde se estableció como un organismo público descentralizado del gobierno estatal se publicó en la gaceta oficial del estado el 21 de agosto de 1999.

El 8 de febrero de 2001, se instauró la junta directiva como su máximo órgano de gobierno.

La oferta educativa tiene como objetivo responder a las demandas de desarrollo tecnológico, económico y social de la entidad, ofreciendo educación con preparación tecnológica de calidad que redunde en una sólida transmisión de conocimientos, desarrollo de destrezas, hábitos, comprensión y adopción de valores



Oscar del Ángel Piña
— DIRECTOR GENERAL —



AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN

1997



OFERTA EDUCATIVA:

11 PROGRAMAS ACADÉMICOS

y actitudes, mediante diferentes opciones formativas, acorde a las necesidades del sector productivo de bienes y servicios, particularmente, a la economía de la zona de influencia del plantel.

Actualmente el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca cuenta con una oferta educativa de nueve programas de licenciatura en sistema escolarizado: ingeniería en agronomía, ingeniería electrónica, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería petrolera, contador público, ingeniería ambiental e ingeniería mecatrónica. Además de dos posgrados: maestría en ingeniería industrial y maestría



Se han establecido alianzas de colaboración estratégica, con los mejores centros de investigación y universidades de Brasil, Colombia, Estados Unidos, Perú, Panamá, Argentina, entre otras".

en producción pecuaria tropical. Con los que atiende a 1,954 estudiantes.

Gracias al trabajo en conjunto de docentes, alumnos, directivos, administrativos y personal de apoyo, forma parte de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que agremia a las mejores instituciones de educación superior del país, así mismo a la Asociación de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI).

El tecnológico cuenta con las certificaciones

en: Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 9001:2015, Certificación Ambiental ISO 14001:2015, en Igualdad Laboral y no Discriminación bajo la Norma Mexicana NMX-R-025-025-SCFI-2015, así como la certificación del Centro de Lenguas Extranjeras y de Espacio 100% Libre de Plástico de un Solo Uso, por parte del TecNM, así como cinco carreras acreditadas por organismos certificadores.

Dichos logros han ayudado a ampliar la visión hacia la internacionalización de nuestros jóvenes estudiantes estableciendo alianzas de colaboración estratégica, con los mejores centros de investigación y universidades de Brasil, Colombia, Estados Unidos de América, Perú, Panamá, Argentina, entre otras, para que los alumnos puedan realizar residencias profesionales, proyectos de investigación, cursar un semestre de estudios y la doble titulación, permitiendo el día de mañana poderse emplear en el territorio nacional y en el extranjero, como varios egresados del ITSTA, que en la actualidad ocupan importantes cargos en empresas internacionales.



EN BREVE:

- > Gracias al trabajo en conjunto de docentes, alumnos, directivos, administrativos y personal de apoyo, forma parte de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que agremia a las mejores instituciones de educación superior del país.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TIERRA BLANCA

La historia del instituto se empieza a forjar cuando un grupo de ciudadanos comprometidos con la sociedad civil, tomaron la iniciativa de abogar por la creación de una institución educativa de nivel superior para el municipio de Tierra Blanca, que beneficiaría a las familias de la región de la Cuenca del Papaloapan, quienes llevaron a cabo diligencias y gestiones ante el entonces gobernador del estado de Veracruz, Patricio Chirinos Calero, así como ante Esteban Hernández Pérez, director general de Institutos Tecnológicos (DGIT).

Para el 30 de agosto de 1999, el esfuerzo de este grupo tuvo frutos, cuando el entonces gobernador de Veracruz, Miguel Alemán Velasco, y el secretario de educación pública, Miguel Limón Rojas, formalizaron el convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero para el Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca.

El 3 de noviembre de 1999 se marcó como el establecimiento oficial del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. Inició ofreciendo dos programas académicos: ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería agroindustrial, más tarde, el nombre de este último programa se modificó a ingeniería en industrias alimentarias. Los primeros estudiantes fueron recibidos en las instalaciones del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de



Sidney René Toledo Martínez
— DIRECTOR GENERAL —



1999



11 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Servicios No. 66, bajo la dirección de Óscar Antonio Morán Urista, quien fue su primer director.

El 3 de octubre de 2000, se dio comienzo a la construcción del primer edificio departamental, que albergaría tanto oficinas como salones académicos y fue inaugurado en la apertura del ciclo escolar agosto de 2001.

Ese mismo año, se apertura la carrera de ingeniería electrónica, seguida de la carrera de ingeniería industrial en el 2002. Durante ese mismo período, se inició la construcción de una planta piloto que serviría como sede de laboratorios y talleres para el programa



académico de ingeniería en industrias alimentarias. Este proyecto marcó un hito al convertirse en el primer laboratorio educativo en Veracruz equipado con maquinaria industrial de última generación.

Actualmente, el instituto cuenta con nueve programas educativos de licenciatura, incluyendo las ingenierías en sistemas computacionales, industrias alimentarias, electrónica, industrial, administración, mecatrónica, innovación agrícola sustentable, ambiental y contador público. De estos, cinco programas están acreditados ante los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Además, cuenta con la maestría en ingeniería industrial y la de ciencias de los alimentos y biotecnología, esta última incluida en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCYT.

Hoy en día, esta casa de estudios tiene infraestructura para una educación integral al contar con cuatro edificios departamentales, tres estructuras tipo naves industriales, espacios que alberga salones, oficinas, centros de cómputo, laboratorios en áreas de producción y manufactura, hidráulica, electrónica,



A un poco más de 24 años de la fundación del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, **continúa creciendo y ofreciendo a su comunidad estudiantil las herramientas necesarias para desarrollar sus habilidades y capacidades profesionales**".

química, biotecnología, ciencias de los alimentos, además de talleres de robótica, diseño industrial e invernaderos y espacios recreativos diseñados para practicar deportes, actividades culturales y eventos cívicos, enriqueciendo así la experiencia educativa de 3,039 estudiantes.

A un poco más de 24 años de la fundación del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, continúa creciendo y ofreciendo a su comunidad estudiantil las herramientas necesarias para desarrollar sus habilidades y capacidades profesionales. Los estudiantes de este instituto tecnológico representan la calidad con la que han sido forjados sus conocimientos, y son el reflejo del esfuerzo de todos aquellos que han contribuido a su educación.



EN BREVE:

- > El 3 de octubre de 2000, se dio comienzo a la construcción del primer edificio departamental, que albergaría tanto oficinas como salones académicos y fue inaugurado en la apertura del ciclo escolar agosto de 2001.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE XALAPA

En el mes de noviembre de 1998, quedó plasmado como un parteaguas de la educación tecnológica del estado de Veracruz, el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa (ITSX), que abrió por primera vez sus puertas ofreciendo la oferta laboral publicada por medio del diario El Dictamen.

El Instituto Tecnológico Superior de Xalapa surge oficialmente con la firma del convenio de coordinación entre la federación y el estado, el 30 de agosto de 1999.

Inicialmente, el instituto ofreció dos carreras: ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales, con una matrícula de 154 alumnos. Su plantilla inicial fue de 10 docentes, 15 administrativos y cinco directivos, entre ellos, el Ingeniero Benjamín Lobato Carranza, su primer director general. La Escuela Secundaria y de Bachilleres Experimental de la ciudad de Banderilla, prestó sus instalaciones para que los alumnos recibieran sus clases de manera vespertina.

En 1999, el gobierno del estado de Veracruz donó para la edificación del tecnológico una superficie de 20 hectáreas ubicada en la Sección 5ª de la Reserva Territorial s/n, colonia Santa Bárbara, de la ciudad capital Xalapa. Y absorbió el costo del 100% de la infraestructura física original, consistente en una unidad académica departamental tipo III y su respectivo equipamiento.



Óscar Alejandro Trujillo Flores
— DIRECTOR GENERAL —



El 30 de marzo del año 2000, se publicó el decreto de creación del instituto en la gaceta oficial del estado, y en octubre del mismo año, se integró el patronato del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, AC.

Encabezada por el gobernador en ese entonces, el licenciado Miguel Alemán Velasco, queda integrada la honorable junta directiva del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa el 8 de febrero de 2001.

Actualmente, el tecnológico está conformado por 162 docentes, 80 administrativos, 29 directivos y una matrícula de 6,215 estudiantes; su misión es formar profesionistas competitivos en el diseño y manejo de alta tecnología sustentable con capacidad de impactar en el desarrollo mundial. Ofrece nueve



El Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, orgullosamente impulsa la formación integral con excelencia de sus estudiantes fomentando la innovación, investigación y el compromiso social".

ingenierías, una licenciatura, un posgrado y dos lenguas extranjeras: ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería electrónica, ingeniería electromecánica, ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en mecatrónica, ingeniería bioquímica, ingeniería civil, licenciatura en gastronomía, maestría en sistemas computacionales y como lenguas extranjeras inglés y francés.



También oferta educación continua, abarcando cursos como mejora de procesos, desarrollo empresarial, docentes, ingenierías, ventas, computación, operación y mantenimiento.

Después de una trayectoria de 25 años, el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, cuenta con instalaciones modernas y competitivas, como el edificio A donde se encuentra la dirección general y académica, diversas aulas de clases con su equipamiento respectivo y edificios B, C, F, H, L y O; que contienen aulas de clases, talleres para ingeniería industrial, sistemas computacionales, electrónica, licenciatura en gastronomía, centro de información, subdirección de investigación y posgrado, y centros recreativos.

El Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, orgullosamente impulsa la formación integral con excelencia de sus estudiantes fomentando la innovación, investigación y el compromiso social. La institución se enorgullece de contribuir al desarrollo de profesionales altamente capacitados y preparados para enfrentar los desafíos del mundo actual.

EN BREVE:

> Inicialmente, el instituto ofreció dos carreras: ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales, con una matrícula de 154 alumnos. Su plantilla inicial fue de 10 docentes, 15 administrativos y cinco directivos.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZONGOLICA

En el año 2000, la Lic. Ignacia García López, entonces diputada por el distrito electoral de Zongolica, comenzó las gestiones ante la coordinación general de educación tecnológica del estado de Veracruz para la creación de un tecnológico en la sierra de Zongolica, el cual se ubicaría en el municipio de los Reyes o Tequila; a las gestiones se sumaron el Prof. Crispín Hernández Romero, entonces presidente municipal de Zongolica y el Lic. Joaquín Merino Telis, quienes interesados en que la institución educativa se estableciera en el municipio de Zongolica reunieron los requisitos para su establecimiento, lo más complicado para su creación fue la adquisición del terreno, se buscaron diferentes espacios y el que reunió lo necesario fue el cerro de 75 hectáreas ubicado en La Compañía, el municipio lo compró y donó para la educación tecnológica.

De enero de 2001 a julio de 2002 y luego de diversas reuniones en la ciudad de Xalapa, la comitiva del municipio de Zongolica, liderados por el Prof. Crispín Hernández Romero, logró la aprobación para la creación del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica (ITSZ), con la finalidad de atender a la población que requería educación superior en la zona de las altas montañas del Estado de Veracruz. Comenzó su operatividad el 28 de octubre de 2002 en instalaciones prestadas por la entonces casa de cultura de Zongolica, ofertando la ingeniería en



Omar Romero Sandoval
— DIRECTOR GENERAL —



2004



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

desarrollo comunitario a la que se inscribieron 43 estudiantes.

En el 2003, ante la ausencia en Veracruz de un programa abocado a la formación de profesionales especializados en el manejo del recurso forestal, se apertura la carrera de ingeniería forestal, convirtiéndose en la primera institución educativa en el estado en impartir esta carrera. El 30 de octubre de ese mismo año, presidida por el entonces gobernador Lic. Miguel Alemán Velasco, se colocó la primera piedra del edificio del hoy Instituto Tecnológico Superior de

Es un orgullo que hoy en día se brinde educación a 3,120 estudiantes, contribuyendo así al desarrollo de los 43 municipios y pueblos originarios que alberga su zona de influencia".



Zongolica y en 2004 fue inaugurado.

Originalmente su área de influencia estaba conformada por 13 municipios, pero en los años siguientes la expandió hasta 43 municipios a través de sus seis extensiones. La extensión Tezonapa está localizada en una de las zonas más productivas del sector agrícola del estado de Veracruz, nació en el año 2009 y para 2010 ya contaba con instalaciones propias y con el rancho experimental "La Luisa" para prácticas, investigación y desarrollo de tecnología. La extensión Nogales, inició operaciones en el año 2010 en la ciudad de Orizaba, pero a partir del mes de agosto de 2018, está ubicada en la zona conurbada de mayor plusvalía de la región de las Altas Montañas del estado de Veracruz, en el municipio de Nogales, quien le otorgó instalaciones propias donde actualmente presta sus servicios. La extensión Tehuipango surgió en el año 2011, y es la primera institución del TecNM que opera en la lengua Náhuatl, ya que cuenta con personal profesional bilingüe. La extensión Tequila nació en 2011, está orientada al manejo forestal. Por su parte, las extensiones Cuichapa y Aculzinapa iniciaron

en 2016, ambas se enfocan en el ámbito agrícola para mejorar la calidad de vida a través de la generación de recursos para el acceso a las necesidades de desarrollo humano.

El ITSZ oferta las ingenierías en desarrollo comunitario, forestal, gestión empresarial, sistemas computacionales, innovación agrícola sustentable y civil; a partir de 2023 incorporó la maestría en ciencias en desarrollo regional y tecnológico. Es un orgullo que hoy en día se brinde educación a 3,120 estudiantes, contribuyendo así al desarrollo de los 43 municipios y pueblos originarios que alberga su zona de influencia.

A lo largo de sus más de 20 años, el Instituto Tecnológico Superior de Zongolica se ha caracterizado por su diversidad cultural y constante innovación en educación superior tecnológica, donde los estudiantes desarrollan competencias de investigación, innovación y emprendimiento durante toda su carrera, capacidades que les permiten competir como profesionales altamente calificados, capaces de priorizar sus cualidades humanas, intelectuales, prácticas y actitudinales.

EN BREVE:

- > A lo largo de sus más de 20 años, el Instituto Tecnológico Superior de Zongolica se ha caracterizado por su diversidad cultural y constante innovación en educación superior tecnológica, donde los estudiantes desarrollan competencias de investigación, innovación y emprendimiento durante toda su carrera.



YUCATÁN

< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **MOTUL** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **PROGRESO** •
 - INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL **SUR DEL ESTADO DE YUCATÁN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **VALLADOLID** •



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MOTUL

El Instituto Tecnológico Superior de Motul (ITSMOTUL) es una institución de educación superior ubicada en la región litoral centro del estado de Yucatán, que cuenta con casi 24 años de creación. Fue la primera en su tipo en la región.

Fue en marzo del año 2000 cuando el gobernador del estado, Víctor Manuel Cervera Pacheco anunció la construcción del tecnológico. El 22 de junio del mismo año, fue publicado en el diario oficial del gobierno del estado de Yucatán su decreto de creación. Originalmente se le dio el nombre de Instituto Tecnológico Superior Felipe Carrillo Puerto, cuyos propósitos centrales eran acercar la educación superior a los alumnos egresados de las escuelas de educación media superior que no tenían recursos económicos para trasladarse a la capital, contribuir con el desarrollo de la región formando profesionistas con capacidades para establecer empresas y generar empleos, y reactivar la economía en la región.

El 18 de septiembre del mismo año, abrió sus puertas a una población de 75 estudiantes en sus dos primeras carreras: ingeniería industrial e ingeniería electromecánica, teniendo como primer director al Ing. Artemio Alpizar Carrillo.

La inauguración se realizó el día 6 de noviembre

Fue en marzo del año 2000 cuando el gobernador del estado, **Víctor Manuel Cervera Pacheco** anunció la construcción del tecnológico".



Isaiás Sosa Avilés
— DIRECTOR GENERAL —



2000



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

de 2000, con la participación de los más altos representantes del gobierno en funciones: Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, presidente de la república; C. Víctor Manuel Cervera Pacheco, gobernador del estado de Yucatán; y el presidente municipal de Motul, Lic. Juan Antonio Centeno y Sánchez; así como de las secretarías de Educación federal y estatal. En el discurso de inauguración se recalcó el deseo de apoyar la educación superior tecnológica para darle la oportunidad a todos los mexicanos que demandan este servicio.

El 7 de julio de 2003, mediante el decreto número



EN BREVE:

- > El 7 de julio de 2003, mediante el decreto número 292 publicado en el diario oficial del estado, se cambia el nombre a Instituto Tecnológico Superior de Motul.

292 publicado en el diario oficial del estado, se cambia el nombre a Instituto Tecnológico Superior de Motul.

El tecnológico fue ampliando la oferta educativa de acuerdo a la demanda, en 2001 incorpora la ingeniería en sistemas computacionales, en 2008 la ingeniería electrónica y en 2011 se suma la ingeniería en energías renovables, con este último se llega a las cinco carreras con las que actualmente atiende a 1,010 estudiantes.

Para garantizar la pertinencia de los programas educativos, se estrecha la relación con el sector productivo, con los egresados y con la sociedad mediante el consejo de vinculación y con los Comités



de Pertinencia, mismos que proveen información útil para la actualización permanente de los contenidos curriculares.

Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior de Motul se perfila como la máxima casa de estudios de la región, impulsor del desarrollo tecnológico que forma a sus estudiantes con una visión más amplia para enfrentar los nuevos esquemas del mundo global.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PROGRESO

El año 2000 significó un periodo importante para la historia del municipio de Progreso, ya que el domingo 18 de junio, la sala Benito Juárez del Ayuntamiento fue testigo de un importante anuncio: la creación del Instituto Tecnológico Superior de Progreso (ITSP), un organismo público descentralizado del gobierno del estado de Yucatán, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo decreto, que formalizó su constitución fue publicado en el diario oficial del estado, el 30 de octubre del mismo año.

En el año 2000 también se colocó la primera piedra del edificio académico administrativo, en un terreno ubicado en el libramiento Progreso-Chicxulub, concluyendo sus obras en el mes de mayo del año 2001, a partir de esa fecha los estudiantes, personal docente y administrativo comenzaron a ocupar funcionales áreas para su desarrollo personal y profesional. La oferta educativa inicial comprendía las carreras de licenciatura en informática, licenciatura en administración e ingeniería electromecánica.

Actualmente, el ITS de Progreso es reconocido, por parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), entre las mejores instituciones del país en la formación de ingenieras e ingenieros; hay que destacar que cuenta con todas



María del Carmen Ordaz Martínez
— DIRECTORA GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



2000

OFERTA EDUCATIVA:



8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

sus carreras acreditadas por casas certificadoras de calidad, aunado a que sus docentes están en constante capacitación a nivel nacional e internacional.

El tecnológico se ha fortalecido mediante un proceso de rediseño curricular a través de comités de vinculación con el sector empresarial, público y privado, hoy las carreras del instituto cuentan con nuevas especialidades creadas con el objetivo de evolucionar los programas educativos para atender las necesidades cambiantes del entorno económico y profesional.

Actualmente, se cuenta con: ingeniería en sistemas computacionales con especialidad en ciberseguridad, ingeniería en animación digital y

EN BREVE:

- Actualmente, el ITS de Progreso es reconocido, por parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), entre las mejores instituciones del país en la formación de ingenieras e ingenieros.



efectos visuales con especialidad en producción de contenido multimedia, ingeniería en administración con especialidad en desarrollo sostenible de empresas turísticas, ingeniería en logística con especialidad en comercialización y distribución, ingeniería en gestión empresarial con especialidad en gestión de negocios en entornos digitales, ingeniería electromecánica con especialidad en diseño y automatización de sistemas electromecánicos, ingeniería en energías renovables con especialidad en desarrollo de sistemas de energía renovables, además de una maestría en administración en negocios. Con estos programas y servicios se impulsa la dinámica tecnológica, socioeconómica y el desarrollo científico, para un mayor impacto social.

El tecnológico de Progreso se posiciona como un espacio de superación para toda la sociedad, respaldado por reconocimientos por el trabajo de los administrativos, docentes y estudiantes que han obtenido méritos a nivel nacional como por ejemplo



El tecnológico se ha fortalecido mediante un proceso de rediseño curricular a través de comités de vinculación con el sector empresarial, público y privado".



el Premio Nacional al Trabajo y el reconocimiento por tener el 100% de su matrícula en programas reconocidos por su buena calidad, distinción otorgada por parte de la Secretaría de Educación Pública. Sumando a esta calidad corporativa desde el 2014 el ITSP es una entidad de certificación y evaluación (CONOCER) evaluando, gestionando y capacitando a otras instituciones del país. Así como también siendo una institución con una oficina de transferencia de tecnología, reconocida por el CONAHCYT con propiedad industrial para el apoyo de los sectores académico y productivo.

Hoy por hoy, se tiene la visión de seguir siendo una organización globalmente competitiva, transformadora en servicios educativos de calidad y tecnológicos, con responsabilidad a través de valores humanos.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL SUR DEL ESTADO DE YUCATÁN

Con la intención de atender la demanda de servicios de educación superior en la región del sur de Yucatán, el 15 de octubre de 1998 se firma el convenio de coordinación para crear al Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán, entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado, encabezado por el gobernador Víctor Manuel Cervera Pacheco. Su decreto de creación número 162 fue publicado el 6 de octubre del mismo año.

A raíz de ese convenio se autorizaron sus primeras dos carreras: ingeniería bioquímica e ingeniería industrial, con las que el 8 de febrero de 1999 abrió sus puertas a sus primeros 137 alumnos.

El año 2005 fue un año con sucesos importantes para la institución, el 4 de julio, el decreto de creación fue reformado mediante decreto con número 598, y en el mes de agosto, se apertura la carrera de ingeniería en sistemas computacionales con una matrícula de 92 alumnos.

A medida que pasaba el tiempo la demanda educativa de la región exigía nuevas oportunidades de educación, por lo que, en agosto del año 2009, se incluye la carrera de ingeniería en gestión empresarial,



Raúl Jesús Carrillo Segura
— DIRECTOR GENERAL —



1998



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

y en mayo de 2013 se autoriza la especialidad en mercadotecnia turística para la carrera de ingeniería en gestión empresarial. Para 2011 nuevamente se incorpora otro programa, la ingeniería en desarrollo comunitario.

El tecnológico siempre tuvo la visión de seguir buscando el crecimiento en su oferta educativa, por ello en el año 2014 se inició con la gestión para la

Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán es reconocido como la máxima casa de estudio de la región, su cobertura de oferta educativa se extiende abarcando a más de 22 municipios de la región sureste del estado".



apertura de la carrera de ingeniería civil, pero no fue hasta el año 2020 cuando ese programa empieza a operar; sin embargo, por ser una carrera que demanda de un espacio adecuado para su funcionamiento, a mediados del año 2021, se habilitó el edificio K para esa ingeniería y se adquirieron los primeros equipos especializados en las áreas de topografía, tecnología de concreto, mecánica de suelos y carreteras.

Actualmente, de los seis programas educativos que oferta esta casa de estudios, cinco de ellos cuentan con la certificación en excelencia académica emitidos por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de



EN BREVE:

- > Actualmente, de los seis programas educativos que oferta esta casa de estudios, cinco de ellos cuentan con la certificación en excelencia académica emitidos por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de Ingeniería A. C. y por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

Ingeniería A. C. y por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

El instituto es reconocido por su excelencia académica, y eso se ha logrado con la suma de esfuerzos, prestando los mejores servicios educativos de calidad a los estudiantes y creando conciencia para el cuidado del medio ambiente, todo esto es reconocido por normas internacionales con las que actualmente cuenta el instituto, como lo son la Norma ISO 9001 e ISO 14001. Asimismo, el programa de movilidad e internacionalización ha sido un parteaguas en la formación académica y profesional de los estudiantes a lo largo de estos casi 26 años de existencia.

Hoy por hoy, el Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán es reconocido como la máxima casa de estudio de la región, su cobertura de oferta educativa se extiende abarcando a más de 22 municipios de la región sureste del estado. Actualmente cuenta con una matrícula de 1,251 estudiantes y con 119 colaboradores que se distribuyen entre docentes y administrativos.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE VALLADOLID

La creación del instituto responde a la solicitud de la ciudadanía, ya que anteriormente los egresados de las escuelas de educación media superior tenían limitadas oportunidades para cursar estudios de licenciatura, lo que llevó a un grupo de la sociedad civil a gestionar ante las autoridades correspondientes la apertura de una escuela de educación superior que diera respuesta a las necesidades de la comunidad.


Con fecha 22 de junio del año 2000, se publicó en el diario oficial estatal, el decreto que creó al Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Yucatán como un organismo público descentralizado del gobierno del estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios con domicilio en Valladolid, Yucatán. El 7 de julio de 2003, dicho decreto se reformó para quedar como Instituto Tecnológico Superior de Valladolid (ITSVA).

Inició actividades académicas el 18 de septiembre de 2000 en instalaciones propias y modernas, con una matrícula de 200 estudiantes inscritos en tres programas educativos: licenciatura en administración, licenciatura en informática e ingeniería industrial. Su primer director general fue el Ing. Gonzalo José Escalante Alcocer.



Wilbert de Jesús Ortegón López
— DIRECTOR GENERAL —

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



2000

OFERTA EDUCATIVA:



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Posteriormente, en el 2006, se incorporó la carrera de ingeniería en sistemas computacionales. En 2010, el ITSVA expandió su oferta educativa integrando ingeniería ambiental, ingeniería civil, ingeniería en administración, sumándose a ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales. En el 2021, se agregó ingeniería en gestión empresarial, todas bajo el modelo de formación por competencias profesionales.

Para el ciclo escolar 2023-2024, cuenta con una matrícula de 1,516 estudiantes inscritos en alguna de las seis ingenierías ofrecidas, todas ellas acreditadas por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior y próximamente, por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, AC.

EN BREVE:

- Inició actividades académicas el 18 de septiembre de 2000 en instalaciones propias y modernas, con una matrícula de 200 estudiantes inscritos en tres programas educativos: licenciatura en administración, licenciatura en informática e ingeniería industrial.



Entre sus fortalezas están; que la institución cuenta con certificaciones de normas internacionales. En el 2011 y 2019 recibió el Premio Yucatán a la Calidad. El ITSVA, también se preocupa por la salud y el medio ambiente, siendo certificado como un edificio 100% libre de humo de tabaco y 100% libre de plástico de un solo uso. Una de las prioridades actuales es el dominio del idioma inglés, por lo que cuenta con un centro certificador de lenguas extranjeras, reconocida por las universidades de Cambridge y Michigan que ha forjado jóvenes que han participado en estancias académicas en universidades de Estados Unidos de América, Reino Unido y Canadá entre el 2021 y 2023, todos participantes del Programa de Movilidad Internacional que impulsa el gobierno del estado. En el 2022 recibió un reconocimiento con la medalla de oro de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del gobierno del estado, como parte de la Red Estatal de Universidades Sustentables.

Para fomentar el espíritu emprendedor, la institución cuenta con el Centro de Incubación e



Para fomentar el espíritu emprendedor, la institución cuenta con el Centro de Incubación e Innovación Empresarial y promueve la creación de empresas sostenibles".

Innovación Empresarial y promueve la creación de empresas sostenibles. En el 2021 ante la Organización de las Naciones Unidas, el ITSVA reafirma su compromiso como institución socialmente responsable, obteniendo el reconocimiento de pacto mundial.

El Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, es una institución educativa quien en conjunto con su personal docente altamente capacitado y personal directivo, administrativo y operativo, ha evolucionado y crecido desde su fundación hace casi 24 años, ofreciendo programas educativos, enfocados en la calidad, la innovación y el desarrollo sostenible, contribuyendo al éxito de sus egresados y al desarrollo de Yucatán, así como también, una educación integral con valores humanos, sostenibles; promoviendo la cultura, el deporte y fomentando el respeto y la igualdad de género entre todos quienes conforman esta respetada casa de estudios.



ZACATECAS



< PLANTELES >

- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **FRESNILLO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **JEREZ** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **LORETO** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **NOCHISTLÁN** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE **RÍO GRANDE, ZACATECAS** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR **ZACATECAS OCCIDENTE** •
- INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR **ZACATECAS SUR** •

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE FRESNILLO

El 13 de septiembre de 1994, en el Tercer Informe Municipal del doctor Herón Rojas Sánchez, el licenciado Arturo Romo Gutiérrez, entonces gobernador del estado de Zacatecas, anunció la creación del Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo (ITSF). En cumplimiento con las disposiciones establecidas en el decreto de gobierno correspondiente, publicado en el diario oficial del estado el 25 de enero de 1995, el ITSF se creó como organismo público descentralizado del estado de Zacatecas, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

El 3 de octubre de 1994 comenzaron las actividades administrativas en el Centro Psicopedagógico No. 3, y las académicas, en el CBTIS No. 1, ocupando esas instalaciones durante el turno vespertino. La oferta educativa estaba conformada por dos carreras: ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales, con una matrícula de 146 estudiantes, atendidos por 11 docentes y 15 personas en las funciones administrativas. Como encargado de la dirección se nombró al ingeniero Eduardo Luna Castañeda, y en 1995 se incorporó el primer director general, el M.C. José López Muñoz.



Francisco Javier González Ávila
— DIRECTOR GENERAL —



1994



10 PROGRAMAS ACADÉMICOS

El 14 de julio de 1995 fue colocada la primera piedra de la unidad académica departamental tipo III la cual fue entregada en febrero de 1996; esto sería el inicio de las instalaciones propias del tecnológico. En ese mismo mes, se abre la licenciatura en informática con 16 estudiantes.

Para enero de 1998 se gradúa la primera generación del ITSF, compuesta por 48 estudiantes. En diciembre de 1998 se instala la H. junta de gobierno, máximo órgano de autoridad del instituto, contando con la presencia del entonces gobernador, licenciado Ricardo Monreal Ávila; el ingeniero Marco Antonio Norzagaray, coordinador nacional de tecnológicos descentralizados, y el profesor Armando Cruz Palomino, secretario de Educación Pública del estado, además de los representantes del

EN BREVE:

- El 3 de octubre de 1994 comenzaron las actividades administrativas en el Centro Psicopedagógico No. 3, y las académicas, en el CBTIS No. 1, ocupando esas instalaciones durante el turno vespertino.



gobierno municipal, del sector social y del productivo.

Con el tiempo, el ITSF ha ampliado su infraestructura contando actualmente con 11 edificios para dar atención a la comunidad estudiantil, con servicios en laboratorios, administrativos, de cafetería, biblioteca y audiovisual, así como canchas deportivas de fútbol, basquetbol y voleibol, adaptándose a las necesidades de la industria local, regional, nacional e internacional.

Actualmente, el instituto ofrece diez carreras: arquitectura, ingeniería en logística, ingeniería ambiental, ingeniería informática, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería electrónica, ingeniería en minería, ingeniería industrial, ingeniería en gestión empresarial y la recientemente creada ingeniería en semiconductores; cinco de los programas educativos son ofertados tanto en modalidad

escolarizada como mixta. En el ciclo escolar 2023-2024 se atiende una matrícula de 1,508 estudiantes.

Además de la educación formal, el tecnológico de Fresnillo ha impulsado diversas actividades extracurriculares, tanto deportivas como culturales y cívicas; también ha participado como sede del evento del ENEIT (Encuentro Nacional de Emprendedores e Innovadores Tecnológicos), en 2018 en la etapa regional y en 2019 en la nacional, consolidándose como una institución integral y comprometida con la formación de profesionales destacados.

Desde su fundación, el ITSF representó la visión de líderes comprometidos con el progreso de su comunidad y el deseo de brindar herramientas educativas que les permitan a las futuras generaciones competir en un mundo cada vez más globalizado. Desde sus comienzos, ha sido testigo y protagonista del desarrollo y transformación del municipio de Fresnillo, formando profesionales capacitados y comprometidos con su entorno.



Desde su fundación, el ITSF representó la visión de líderes comprometidos con el progreso de su comunidad y el deseo de brindar herramientas educativas que les permitan a las futuras generaciones competir en un mundo cada vez más globalizado".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JEREZ

Por iniciativa del gobierno del estado de Zacatecas y atendiendo la demanda de la sociedad Jerezana, inicia sus labores el Instituto Tecnológico Superior de Jerez (ITSJ) el 2 de septiembre de 2003, ofertando las carreras de ingeniería electrónica e ingeniería en sistemas computacionales.

Comienza sus actividades en las instalaciones de la preparatoria Francisco García Salinas –donde permanece poco más de un mes– y posteriormente se instala en la preparatoria Pedro Coronel.

Su decreto de creación fue publicado en el Periódico Oficial del día 15 de noviembre de 2003. El convenio de colaboración entre el gobierno del estado de Zacatecas y la Secretaría de Educación Pública se firma el día 19 de diciembre de 2003.

El 15 de diciembre de ese mismo año, en sesión de cabildo, se toma el acuerdo de adquirir un terreno de 20 hectáreas que sería donado para la construcción del tecnológico; el 17 de mayo de 2004 se inician las labores de construcción del programa de oferta complementaria “Peso a peso”, con lo que se edifica la planta baja del primer edificio. Es en el año 2005 que el ITSJ se ubicó en sus instalaciones actuales, con dirección en Libramiento Fresnillo-Tepetongo s/n Fraccionamiento Los Cardos.



Juan Antonio Rangel Trujillo
– DIRECTOR GENERAL –



2003



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

Actualmente, en el ITSJ se ofrecen cinco licenciaturas y una maestría: la ingeniería en industrias alimentarias, ingeniería en mecatrónica, ingeniería en sistemas computacionales; administración, contador público y la maestría en ingeniería administrativa, con las que se da atención a 705 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024. Cuatro de las licenciaturas están acreditadas y la maestría está registrada en el Sistema Nacional de Posgrados de CONAHCYT.

Con el paso del tiempo, la planta docente se ha fortalecido: hoy en día, el 15.62% de los docentes cuenta con estudios de doctorado, el 65.63% han realizado estudios de maestría y el 18.75% tienen el



EN BREVE:

- En el tecnológico el 59.38% de los docentes realiza trabajos en colaboraciones con diferentes instituciones.

grado de licenciatura. De los anteriores, tres docentes son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y dos son perfil deseable. Actualmente, 20 trabajadores están cursando estudios de doctorado y tres docentes más cursan maestrías para incrementar sus competencias profesionales. Asimismo, el 100% de los docentes realizan cursos de actualización, aunados a los diplomados de TecNM. En el núcleo académico básico de maestría todos son profesores de tiempo completo.

Conscientes de la importancia del desarrollo de la investigación, en el tecnológico el 59.38% de los docentes realiza trabajos en colaboraciones con diferentes instituciones, como la Universidad Nacional

Autónoma de México, la Universidad Autónoma de Zacatecas, la Universidad del Valle de México, el Instituto Internacional del Derecho y del Estado, entre otras.

En busca de fortalecer la formación de los estudiantes, la transmisión de conocimientos y la pertinencia de los programas educativos, en el ITSJ se tienen 46 convenios de vinculación con instituciones públicas, educativas y privadas. Entre las entidades –tanto públicas como privadas– que han firmado convenios con la institución, se encuentran: Parque Enológico Puerta del Lobo S.A. de C.V.; Querétaro, Super Paquetes S.A. de C.V.; Jerez, Convenio Macro de Colaboración con la Universidad Autónoma de Zacatecas; CIMAT Unidad Zacatecas; INCUFIDEZ Zacatecas; Turismo Zacatecas; Dreams Resort y Spa Cancún Tulum; Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas; Vidanta Resort Nuevo Vallarta; H. Ayuntamiento Municipal de Jerez; SUTSEMOP Estatal; Instituto Tecnológico de Aguascalientes, entre otros.



Es en el año 2005 que el ITSJ se ubicó en sus instalaciones actuales, con dirección en Libramiento Fresnillo-Tepetongo S/N Fraccionamiento Los Cardos".

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LORETO

El Instituto Tecnológico Superior de Loreto (ITSL) inició sus actividades el 23 de septiembre de 2002, de manera provisional, en las instalaciones del Colegio de Bachilleres plantel Loreto, con las carreras de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería industrial, captando de esta manera a una matrícula de 185 estudiantes que fueron atendidos con una planta docente conformada por Esmeralda del Rocío Velázquez Reyes, Julio César Bernal Martínez, Sergio Palomino Macías, Víctor Hugo Beltrán Bernal, Armando Santoyo Rodríguez y Elías Osiris Reyes Medina. El encargado del proyecto de inicio fue el licenciado Aarón Eduardo Montiel Gaytán, ocupando luego de manera formal la dirección general el licenciado Gerardo Díaz Sánchez.

El decreto de creación fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Zacatecas el 30 de noviembre de 2002, firmado por el entonces gobernador, licenciado Ricardo Monreal Ávila, por el licenciado Arturo Nahle García y por el ingeniero Apolonio Castillo Ferreira, secretario general de gobierno y secretario de educación y cultura, respectivamente.

Ante la necesidad de contar con un edificio propio, la población loretense comenzó a realizar las gestiones pertinentes; es así que, para beneficio de la juventud zacatecana, en septiembre de 2003 el gobernador del estado inauguró la primera etapa de construcción de un edificio conformado por 11 aulas, dos laboratorios de cómputo, un aula de usos múltiples, oficinas



Juan Manuel Sandoval Elías
— DIRECTOR GENERAL —



2002



4 PROGRAMAS ACADÉMICOS

administrativas y una plaza cívica; éste se encuentra ubicado en la carretera Tierra Blanca-Loreto, Km 22, Loreto, Zac., sede oficial del tecnológico. Posteriormente, se construyó una cafetería.

En 2004 se autorizó la apertura de la carrera de ingeniería mecatrónica y, en 2010, la ingeniería en gestión empresarial. Dos años después se crea la Agencia de Gestión Empresarial A.C., con el fin de brindar asesoría y consultoría para el desarrollo de proyectos.

A partir del año 2012 y con una sólida visión de fortalecer y consolidar la institución, se proyectó el crecimiento de la matrícula con el objetivo de que el ITSL fuera la primera opción de educación tecnológica del sureste zacatecano, por lo que se concentraron



Los retos son muchos, pero en estos casi 22 años de existencia, **los logros y resultados han sido gracias a cada una de las personas que integran la comunidad tecnológica y que día con día dan su mejor esfuerzo para esta noble institución**.

los esfuerzos en un proyecto de promoción eficiente, lográndose, en 2020, un incremento de casi mil alumnos con respecto a los que se tenían al inicio de la creación de esta casa de estudios.

La infraestructura educativa también se vio fortalecida, beneficiando a toda la comunidad tecnológica. En 2015, a través del programa PROEXOE, se adquirió un tablero neumático, un durómetro, un

CIM, un laboratorio de cómputo, un laboratorio de redes y electrónica; así mismo se inició la construcción de un edificio académico tipo II. Ese mismo año se autorizó la estructura orgánica tipo B, la cual, para 2017, cambió al tipo C.

Para el 2018 los beneficios y las acciones emprendidas ya eran muchas, como la pavimentación del estacionamiento con una superficie de 2,816.40 m² y la inversión de más de 15 millones por "Escuelas al 100". Para el 2019, se colocó el domo a la plaza cívica, consistente en una base de estructura y lámina con una altura al centro de 8.62 metros.

La creación de la institución, al paso de los años, se consolidó hasta constituirse como la primera opción educativa en el área de influencia. Al presente, se ofertan cuatro programas de estudio con los que se atiende a 710 estudiantes.

Los retos son muchos, pero en estos casi 22 años de existencia, los logros y resultados han sido gracias a cada una de las personas que integran la comunidad tecnológica y que día con día dan su mejor esfuerzo para esta noble institución.



EN BREVE:

- > El decreto de creación fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Zacatecas el 30 de noviembre de 2002, firmado por el entonces gobernador, licenciado Ricardo Monreal Ávila.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE NOCHISTLÁN

El tecnológico nace gracias a un grupo de personas nochistlenses con deseos y visión progresista de contar con una institución de nivel superior, para atender a la población con aspiraciones de cursar una carrera profesional, sin tener que desplazarse a otras ciudades en la búsqueda de esa oportunidad.

Ese sueño se hizo realidad por las gestiones realizadas por los señores Jesús Roque Melchor y Héctor González Rodríguez, así como de la Profra. Luz Elena Quezada Jáuregui y de otros distinguidos nochistlenses. Además, el apoyo decidido del gobernador del estado, el Lic. Ricardo Monreal Ávila, cuando en gira de trabajo por este municipio en el mes de agosto del año 2000, autorizó la creación del Instituto Tecnológico Superior de Nochistlán (ITSN).

El tecnológico inició actividades académicas el 18 de septiembre de ese mismo año, en las instalaciones de la preparatoria General Lázaro Cárdenas, ofertando las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales con una matrícula de 101 alumnos.

Gracias a la gestión del presidente municipal y diferentes actores importantes de aquel momento, y por autorización del gobierno estatal, se hace la compra de 20 hectáreas de terreno para la construcción de la máxima casa de estudios de la región sur de Zacatecas y norte de Jalisco.



Ma. Concepción Toca Villegas
— DIRECTORA GENERAL —



2002

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN



5 PROGRAMAS ACADÉMICOS

OFERTA EDUCATIVA:

El tecnológico ha ido expandiendo su infraestructura a través del tiempo, por lo que hoy en día se tienen cuatro edificios, dentro de los cuales se ubican las oficinas administrativas y directivas, cubículos para docentes, aulas, laboratorios y un invernadero. Además, se cuenta con un domo para eventos cívicos y culturales, cafetería, tres estacionamientos con concreto hidráulico, una pista de atletismo con gradas, cancha de basquetbol, cancha de fútbol soccer y dos bodegas.

Actualmente el ITSN cuenta con cinco programas académicos: ingeniería industrial, ingeniería en



sistemas computacionales, arquitectura, ingeniería en administración e ingeniería en innovación agrícola sustentable, con los que se da atención a una matrícula de 419 estudiantes; quienes son atendidos por una plantilla de 33 docente, de ellos, 18 cuentan con grado académico de licenciatura y 15 con el de maestría. Además, cuatro docentes tienen el perfil PRODEP.

Derivado del trabajo colaborativo, persistente y comprometido del personal del ITSN, se cuenta con la acreditación de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales. Además, se posee la certificación en las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 y Norma NMX-R-025-SCFI-2015.

El ITSN en el afán de generar conocimiento y soluciones a las problemáticas de la región, se encarga de realizar investigación a través de los profesores de tiempo completo, quienes en 2023 publicaron



El objetivo de esta institución es alcanzar la excelencia académica a través de profesores capacitados y actualizados, cuyo fin sea la formación de una población estudiantil que desarrolle sus competencias personales, académicas y profesionales".

tres proyectos de investigación científica y está por publicarse una investigación educativa; además, hay avances en otras tres investigaciones científicas. En el año 2022, se publicó en Perú el libro: "Análisis del Sistema de Medición (MSA) con Excel", por docentes de este instituto, enalteciendo el nombre de esta casa de estudios.

El objetivo de esta institución es alcanzar la excelencia académica a través de profesores capacitados y actualizados, cuyo fin sea la formación de una población estudiantil que desarrolle sus competencias personales, académicas y profesionales generando un impacto local, regional, nacional e internacional.



EN BREVE:

- > El ITSN en el afán de generar conocimiento y soluciones a las problemáticas de la región, se encarga de realizar investigación a través de los profesores de tiempo completo, quienes en 2023 publicaron tres proyectos de investigación científica.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE RÍO GRANDE, ZACATECAS

En el año 1989 se programó a Río Grande la visita del presidente de la república, en aquel entonces Lic. Carlos Salinas de Gortari; fungía como gobernador del estado de Zacatecas el Lic. Genaro Borrego Estrada y como presidente municipal el CP. Cipriano Molina Ramírez, quien aprovechó la visita de estas personalidades para presentar el borrador de un proyecto en búsqueda de que se asentara en esta localidad una institución de estudios superiores, para que los jóvenes tuviera la gran oportunidad de realizarse como profesionistas.

A los pocos días llegó la invitación del secretario de Educación Pública, Manuel Bartlett Díaz, de acudir a sus oficinas en el entonces Distrito Federal para firmar lo legal y dar la certeza del asentamiento de una institución educativa en Río Grande. Es así, que el 17 de octubre de 1990 se suscribe el convenio de coordinación entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Zacatecas, para crear el Instituto Tecnológico Superior de Río Grande, Zacatecas. Por su parte, el ejecutivo del estado publica su decreto de creación en el periódico oficial el 21 de noviembre de 1990.

El tecnológico, fue una consecuencia de las necesidades sentidas de educación de nivel profesional en la población asentada en Río Grande,



Ma Lilia Luna Zúñiga
—DIRECTORA GENERAL—



1990



7 PROGRAMAS ACADÉMICOS

pero su creación beneficiaría también a los municipios colindantes de Gral. Fco. R. Murguía; Miguel Auza; Juan Aldama; Cañitas de Felipe Pescador; Col. González Ortega, Sombrerete; Chalchihuites, Jiménez del Teul, Saín Alto y Santa Clara, Dgo; quienes conformaron su área de influencia.

El instituto tecnológico entra en funciones el 2 de septiembre de 1991, bajo la dirección del Ing. Ricardo García de la Torre, ofreciendo las carreras de licenciatura en administración, ingeniería agroindustrial e ingeniería electromecánica con las que inicia la formación de 127 estudiantes, que eran atendidos por una plantilla de 11 personas con nombramiento de administrativos y operativos, nueve elementos más en calidad de docentes o

EN BREVE:

- El 17 de octubre de 1990 se suscribe el convenio de coordinación entre la Secretaría de Educación Pública y el gobierno del estado de Zacatecas, para crear el Instituto Tecnológico Superior de Río Grande, Zacatecas.



de promotores de arte y deporte. Las cátedras se impartieron inicialmente en una sede facilitada por el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 20, en Río Grande.

En abril del año 1992, se recibe la primera etapa de construcción del plantel con sede en el km 3 de la carretera a González Ortega, Sombrerete, misma que constaba de cuatro módulos de 12 aulas, biblioteca, área del médico escolar, el servicio psicológico, los servicios sanitarios, área de fútbol y de basquetbol, además un plan para edificar en un área de más de 100 hectáreas donada por el ejido Vicente Guerrero, del mismo municipio.

La oferta educativa se fue ampliando, con la finalidad de ofrecer carreras que permitieran satisfacer las expectativas de los estudiantes, pero en concordancia con las necesidades de desarrollo social y económico de la región y del país. En la actualidad se ofertan siete carreras: ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, ingeniería en administración, ingeniería en sistemas computacionales, contador público, ingeniería en



La plantilla de personal se ha ido incrementando de acuerdo con el crecimiento de los servicios educativos, **con lo que se ha llegado a 143 trabajadores, que incluye a 56 profesionales egresados del propio instituto**".



industrias alimentarias e ingeniería electromecánica, con las que se atiende una matrícula de 1,169 estudiantes. A partir de 2007, se inició la dinámica de acreditar las carreras impartidas en el instituto, con lo que hoy se cuenta con cinco programas de estudio con este estatus.

La plantilla de personal se ha ido incrementando de acuerdo con el crecimiento de los servicios educativos, con lo que se ha llegado a 143 trabajadores, que incluye a 56 profesionales egresados del propio instituto. El profesorado es una plantilla académicamente robusta, que incluye a docentes evaluados en sus capacidades de investigación y docencia por el SNII, PRODEP y SEI.

El Instituto Tecnológico Superior de Río Grande, tiene una historia de 33 años, que se cuenta a partir de la visión y la certeza de los beneficios de la profesionalización de la población del Norte de Zacatecas.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR ZACATECAS OCCIDENTE

Con el propósito de atender la demanda educativa de este nivel, el Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente, abre sus puertas un 4 de septiembre del año 2000, a partir de un estudio de factibilidad realizado previo a la autorización de la apertura del plantel. En ese entonces inicia con las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales, con una matrícula de 181 educandos.

Dentro del área de influencia del instituto, se atienden las necesidades del servicio educativo de los municipios de Sombrerete, Jiménez del Teúl, Chalchihuites y Saín Alto del estado de Zacatecas; del estado de Durango, a Súchil, Vicente Guerrero, Poanas y Nombre de Dios; por lo que se convirtió en un proyecto regional.

Este plantel educativo ha crecido conforme a lo que demandan los diferentes sectores económicos del país, habiendo constituido una oferta educativa que incluye las carreras de ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería informática, licenciatura en administración, ingeniería en gestión empresarial, técnico superior en minería, ingeniería



Karina Pérez Flores
—DIRECTORA GENERAL—

AÑO DE FIRMA DEL CONVENIO DE CREACIÓN
2000

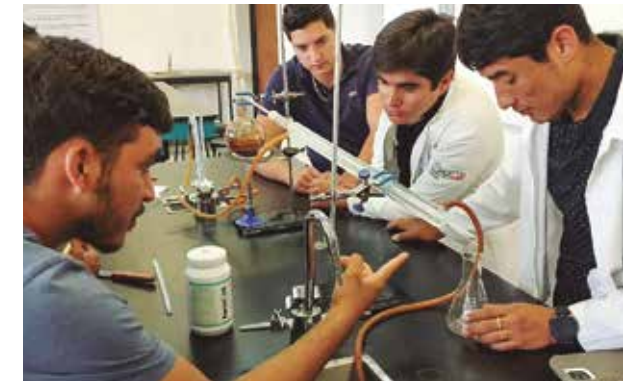
OFERTA EDUCATIVA:
8 PROGRAMAS ACADÉMICOS

en minería e ingeniería en agronomía; alcanzando para el ciclo escolar 2023-2024 una matrícula de 1,007 estudiantes.

A través del tiempo, la evolución en la construcción de espacios ha sido pilar de un crecimiento sustantivo, que ha ido de la mano de la oferta educativa. En la actualidad, esta casa de estudios cuenta con una infraestructura integrada por seis edificios que albergan 21 aulas, dos centros de cómputo, laboratorios de: linux, microcontroladores, mac, de rocas, de métodos y ergonomía, de manufactura y



Resolver los retos del presente y los desafíos del futuro, son la razón de ser del tecnológico; por ello se ha diseñado un sistema de capacitación y actualización docente".



soldadura, y de ciencias básicas; centro de desarrollo de software, centro de negocios, centro de cómputo y diseño, sala audiovisual, 28 cubículos para maestros, sala de juntas, oficinas administrativas, centro de información, módulo de servicios escolares, seis módulos sanitarios, enfermería, cancha de fútbol y cafetería.

Resolver los retos del presente y los desafíos del futuro, son la razón de ser del tecnológico; por ello se ha diseñado un sistema de capacitación y actualización

EN BREVE:

- > El Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente ha celebrado tres convenios de cooperación académica, científica y cultural, el primero con la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú; el segundo con la Fundación Universitaria de Popayán, Colombia; y el tercero con La Universidad CESMAG –UNICESMAG, Pasto de Nariño, Colombia.

docente. A la fecha, 11 docentes tienen reconocimiento al perfil deseable para el mejoramiento del profesorado y dos cuerpos académicos en formación. El 43% de los docentes cuentan con posgrado y tres con doctorado; dos de ellos con reconocimiento ante el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

El Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente ha celebrado tres convenios de cooperación académica, científica y cultural, el primero con la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú; el segundo con la Fundación Universitaria de Popayán, Colombia; y el tercero con La Universidad CESMAG –UNICESMAG, Pasto de Nariño, Colombia. Cuenta con movilidad internacional con 51 estudiantes en forma recíproca en estas universidades y de 12 docentes del área de investigación. La formación que se imparte en este instituto es integral, debido a que paralelo a su formación profesional los alumnos complementan sus estudios con actividades deportivas, cívicas y culturales.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR ZACATECAS SUR

En la ciudad de Tlaltenango, cabecera municipal en el estado de Zacatecas, el día 13 de septiembre de 1991, se constituyó una asociación civil denominada Comité de Solidaridad Pro-Tecnológico Zacatecas Sur, AC, para que realizara las gestiones necesarias para el establecimiento del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur.

La cristalización de este anhelo fue posible gracias a las gestiones realizadas por este grupo de zacatecanos de todo el cañón de Tlaltenango, encabezados por don Salvador Acuña Salazar, como presidente del Comité Pro-Tecnológico; así como por el apoyo del señor Miguel Ángel Casas Magallanes, en ese entonces en su calidad de presidente municipal de esa localidad.

Siendo respaldados por el entonces gobernador del estado, Lic. Genaro Borrego Estrada, lograron la creación del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur, el 31 de enero de 1992, en la visita que hiciera, el Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, entonces titular de la Secretaría de Educación Pública, firmaron el convenio de creación, operación y apoyo financiero.

Al mes siguiente, el 20 de febrero de 1992, se iniciaron las clases en las instalaciones de la preparatoria José G. Montes, con una planta laboral de 14 personas, atendiendo una matrícula de 72 estudiantes en las carreras de ingeniería electromecánica y licenciatura en administración de



Fermín Parra Luna
— DIRECTOR GENERAL —



1990



6 PROGRAMAS ACADÉMICOS

empresas, siendo su primer director el Dr. Francisco Mojarro Dávila. En agosto de ese mismo año, se abrió la carrera de ingeniería en sistemas computacionales.

Con el apoyo moral de distinguidos ciudadanos de la región y del comité Pro-Tecnológico se adquirieron 24 hectáreas de terreno, en donde, el día 25 de abril de 1992, se colocó la primera piedra de lo que serían las instalaciones del tecnológico.

Con la visita del gobernador sustituto del estado de Zacatecas, Pedro de León Sánchez, el 29 de agosto de 1992, se oficializó la prestación del servicio educativo del instituto; lo que permitió que en enero de 1993 se



EN BREVE:

- > Con el apoyo moral de distinguidos ciudadanos de la región y del comité Pro-Tecnológico se adquirieron 24 hectáreas de terreno, en donde, el día 25 de abril de 1992, se colocó la primera piedra de lo que serían las instalaciones del tecnológico.

El Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur, a lo largo de sus 32 años de historia ha aportado a la sociedad 2,046 egresados para que se incorporen a la vida laboral. **Es decir, está cumpliendo su misión de atender la demanda de educación superior".**



iniciarán las actividades en las nuevas instalaciones que contaban con 12 aulas, un salón de dibujo y un laboratorio de química.

Para dar atención a la demanda fue necesario ampliar la oferta educativa, en agosto de 1993 se apertura la carrera de ingeniería en sistemas computacionales, en el año 1997 la de contador público, en 2009 ingeniería en gestión empresarial y posteriormente, en el año 2015 se incorpora la ingeniería industrial, cabe mencionar que la licenciatura en administración de empresas cambia a ingeniería en administración. Actualmente, se cuenta con seis programas de estudio que se encuentran acreditados o reconocidos por su calidad, con los que se atiende a una matrícula de 613 estudiantes.

Hoy por hoy, se pretende la actualización e instalación de laboratorios necesarios para las



carreras, el equipamiento de las aulas y el rescate de las instalaciones, así como la apertura de nuevas carreras y el ofrecimiento de posgrados, y la búsqueda de las certificaciones en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación y la norma ISO 50001 de la energía.

El Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur, a lo largo de sus 32 años de historia ha aportado a la sociedad 2,046 egresados para que se incorporen a la vida laboral. Es decir, está cumpliendo su misión de atender la demanda de educación superior, formando profesionistas para contribuir al desarrollo del entorno de manera sustentable y sostenida.





EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE
MÉXICO: LA HISTORIA RECIENTE,
**EL FUTURO
DESEABLE**

CAPÍTULO



Fachada del Instituto Tecnológico de Chihuahua

Corolario de la “Gran Cruzada contra la Ignorancia”, proyecto hecho realidad en 1923 con las misiones culturales propugnadas por el ilustre José Vasconcelos –a la par del origen mismo de la Secretaría de Educación Pública (SEP)–, la educación politécnica de nivel superior se impulsa a lo largo y ancho de la república mexicana con el surgimiento de los llamados Institutos Tecnológicos Regionales en 1948 (Vaughan, 1997).

Dicha acción consecuente hizo eco a la aspiración de “crear en los jóvenes un concepto racional y exacto del universo y de la vida social, a fin de abatir lo injusto y lo innoble que hay en los sistemas de explotación, rindiendo homenaje a los principios de lucha de clases”, propugnada en el proyecto educativo del presidente Lázaro Cárdenas durante su sexenio (1930-1940). Es durante este mismo período que surge la frase “La Técnica al Servicio de la Patria” propuesta por el estudiante Jesús Robles Martínez en el Primer Congreso Nacional de Estudiantes Técnicos efectuado en la ciudad de Chihuahua en 1937, la cual consolida el espíritu con el que se creó el Instituto Politécnico Nacional (IPN), institución de la cual emergen los institutos tecnológicos regionales y que trasciende su esencia a estos con el doble fin de preparar los cuadros necesarios para la industrialización del país y llevar la educación técnica a los sectores más desfavorecidos (Vaughan, 1997).

Con el fin de brindar educación superior técnica en las entidades federativas, los institutos

tecnológicos impulsan la preparación de trabajadores de diversos perfiles para colocarlos en condiciones de incorporarse ventajosamente a las industrias del país en las entidades federativas para, además, fortalecer la industrialización nacional formando técnicos capaces de impulsar la explotación de nuevas fuentes productivas y participar en la dirección de las empresas. Dicha visión se lanza acorde con los anhelos educativos que derivan de la revolución mexicana basados en los principios de la Escuela Socialista, mismos que dan la pauta para que, a partir de los años 30 y los subsecuentes, se conciba la educación superior como el medio para alcanzar una sociedad más igualitaria y solidaria (Vaughan, 1997).

En particular se asigna a los institutos tecnológicos la misión de ser “un auténtico instrumento que iría más allá de sus aspectos pedagógicos y académicos, que favorecerían una gran reestructuración económica y social, consecuencia de la elevación intelectual y moral de las masas, así como de su capacitación técnica-práctica” (Vaughan 1997).

El Tecnológico Nacional de México (TecNM) es heredero de la historia y tradición que en 65 años forjaron los Institutos Tecnológicos “Regionales”, los cuales tuvieron un papel importante en el proceso de industrialización de nuestro país en el siglo XX. A casi una década de su creación y en los albores del siglo XXI, el TecNM ha logrado desarrollarse en el ámbito académico, institucional y en su vinculación con los diferentes sectores de la sociedad. El reconocimiento



Fachada del Instituto Tecnológico de Durango

El Tecnológico Nacional de México (TecNM) es heredero de la historia y tradición que en 65 años forjaron los Institutos Tecnológicos 'Regionales'.

de los logros en cada una de estas dimensiones esclarece las tareas pendientes para virar las velas, ajustar el timón y remontar el rumbo para consolidarse como una institución que contribuya a defender y hacer crecer las libertades de los individuos y su bienestar.



VIDEO INSTITUCIONAL DEL TecNM

La concepción de educación con la que surge el Tecnológico Nacional de México se encontraba arraigada en un marco legal que establecía la responsabilidad del Estado en promover todos los tipos y modalidades educativas, incluida la educación superior, a la cual asignaba la importante función de contribuir al desarrollo nacional. Desde ese entonces, se consideraba que esta educación tenía que ser de calidad para asegurar el desarrollo integral de la población y la nación en su conjunto. Asimismo, se

establecía la vinculación de la educación superior con las demandas del mercado laboral y las necesidades de desarrollo del país (DOF 23/07/2014).

Además, la educación superior era declarada como estratégica para el desarrollo tecnológico e innovación para la competitividad y el progreso económico del país. Esta importante misión se realizaría a través de programas de investigación científica y desarrollo tecnológico, con el objetivo de crear la infraestructura necesaria y formar profesionales capacitados para liderar estos procesos, lo que revela una clara apuesta por el impulso de la innovación como motor de desarrollo (DOF 23/07/2014).

Esta premisa sobre la educación puso en marcha un nuevo modelo de educación superior tecnológica basado en competencias específicas y una estrecha vinculación con el sector productivo y los centros de investigación. El Tecnológico Nacional de México es la institución que da vida a esa premisa y que tiene como uno de sus objetivos fortalecer la formación del capital humano y facilitar la inserción laboral de los egresados en empleos dignos y exitosos, lo que refleja una visión de la educación superior como un catalizador del desarrollo económico y social del país (DOF 23/07/2014).

Como la historia de la educación superior tecnológica en México está marcada por un proceso de constante cambio, impulsado por la búsqueda incesante de responder a las necesidades cambiantes del país y de las exigencias de la globalización, la creación del Tecnológico Nacional de México en 2014 representó un hito fundamental que marcó el inicio de una nueva era para la formación de profesionistas altamente calificados en el ámbito tecnológico.

Si bien el marco jurídico en materia de educación establecía una concepción de ésta que favorecía la creación del TecNM, existieron otros factores que también la justificaban. A principios del siglo XXI, el sistema de educación superior tecnológica en México se encontraba en una encrucijada. Los

DATO

- > La excesiva centralización de la toma de decisiones, las limitaciones del manejo financiero y administrativo y la rigidez normativa impedían a las instituciones adaptarse de manera ágil a las demandas del momento.

institutos tecnológicos –que conformaran el otrora Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica– enfrentaron una serie de desafíos que limitaban su capacidad para responder a las demandas del entorno globalizado y las necesidades del sector productivo nacional.

La excesiva centralización de la toma de decisiones, las limitaciones del manejo financiero y administrativo y la rigidez normativa impedían a las instituciones adaptarse de manera ágil a las demandas del momento. Ante tales limitaciones, surgió un movimiento encabezado por un grupo de directivos de los institutos tecnológicos, quienes promovieron la creación de un nuevo modelo de gestión que permitiera a las instituciones alcanzar mayor autonomía, flexibilidad y pertinencia. La desconcentración de estas casas de estudios se presentó como una medida importante para revitalizar el sistema de educación superior tecnológica en México. Este proceso buscaba atender una serie de necesidades urgentes que comprometían el correcto funcionamiento y la calidad educativa de las instituciones, entre las que destacaban:



Año 2014: Reunión Regional de Directores – Zona Norte, con sede en el IT de Culiacán

- 1.- **El fortalecimiento del marco legal:** se requería un marco legal sólido que otorgara a los institutos tecnológicos mayor autonomía y personalidad jurídica, permitiéndoles operar con mayor libertad y responsabilidad.
- 2.- **La autonomía para la investigación y la vinculación:** la participación efectiva en programas de investigación, la firma de convenios con el sector productivo y la vinculación con la sociedad en general exigían un mayor grado de autonomía para los institutos tecnológicos. Esto era fundamental para impulsar la generación de conocimiento, la transferencia de tecnología y la contribución al desarrollo social y económico del país.
- 3.- **La gestión eficiente de recursos:** se requería un sistema más eficiente para la aplicación, administración y gestión de los recursos del sistema de institutos tecnológicos. Esto permitiría optimizar el uso de los recursos disponibles y destinarlos a las áreas que más lo requirieran, como infraestructura, equipamiento, tecnología y programas de formación de calidad.
- 4.- **La garantía de la calidad educativa:** era necesario establecer un marco normativo orientado a garantizar la calidad del proceso educativo en todos los institutos tecnológicos. Esto era fundamental para asegurar que los estudiantes recibieran una formación de alto nivel que les permitiera competir de manera efectiva en el mercado laboral.
- 5.- **La gobernabilidad académica fortalecida:** la administración centralizada de los institutos tecnológicos generaba riesgos en la atención de las necesidades básicas para garantizar la formación de calidad de los estudiantes.
- 6.- **La unificación y posicionamiento:** era necesario crear una imagen más integrada de los institutos tecnológicos, proyectando una identidad única que les permitiera un mejor posicionamiento en el espectro de la educación superior en México y en el mundo. Esto contribuiría a atraer a más

estudiantes, fortalecer la colaboración con el sector productivo y aumentar el reconocimiento internacional de la institución.

En respuesta a estas necesidades, en 2014 se promulgó el decreto que creó el Tecnológico Nacional de México (TecNM). Este nuevo modelo de gestión, basado en la autonomía técnica, académica y de gestión de las instituciones, ha permitido un cambio de paradigma en la formación de profesionistas altamente calificados para el desarrollo científico, tecnológico y social de México. Actualmente el TecNM está conformado por 254 instituciones distribuidas en todo el país, incluyendo 126 institutos federales, 122 tecnológicos descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) y un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET).

En el Artículo 2º. del Decreto de Creación del TecNM se establecen los objetivos que se centran en la prestación y desarrollo de servicios de educación superior tecnológica. Entre los principios rectores se encuentran la laicidad y gratuidad, en concordancia con los valores y criterios establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Uno de los principales propósitos del TecNM es la formación de profesionales e investigadores capacitados para aplicar y generar conocimientos, fomentando el pensamiento crítico, ético, emprendedor e innovador. Se busca que estos individuos puedan contribuir al desarrollo nacional y regional, integrando los avances científicos y tecnológicos de manera efectiva.

Además, el decreto de creación plantea el diseño de programas para promover la educación dual con el objetivo de facilitar la incorporación de los alumnos a la vida laboral y a los procesos productivos de las empresas bajo la supervisión académica de la institución, lo que implica una estrecha colaboración con el sector empresarial.

La participación efectiva en programas de investigación, la firma de convenios con el sector productivo y la vinculación con la sociedad en general exigían un mayor grado de autonomía para los institutos tecnológicos".

Otro objetivo destacado es el impulso a la investigación aplicada, científica y tecnológica, con el fin de mantener actualizados los planes y programas de estudio, así como mejorar la competitividad e innovación de los sectores productivos y de servicios, contribuyendo así a elevar la calidad de vida de la sociedad en general. Acorde con su objeto motivo de la creación, el TecNM se compromete también a ofrecer una amplia cobertura educativa que garantice la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, promoviendo la equidad, la perspectiva de género, la inclusión y la diversidad. Asimismo, se destaca la importancia de la divulgación del conocimiento y la colaboración con los diferentes sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y la innovación en el país.

En el Decreto de Creación también se establece que debe promoverse el uso de tecnologías de la información y comunicación para apoyar el aprendizaje de los estudiantes y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento. Así mismo, se plantea fortalecer la cultura innovadora y emprendedora, así como fomentar la movilidad del personal docente y estudiantes para incrementar la competitividad a nivel nacional e internacional. En el mismo sentido

se plantea el diseño y establecimiento de modelos de vinculación para la innovación en coordinación con los sectores social, público y privado. Estos objetivos reflejan el compromiso del TecNM con el desarrollo integral de la sociedad y la promoción del progreso tecnológico y la innovación en el país.

La creación del TecNM ha significado un antes y un después en la educación superior tecnológica de México. Este nuevo modelo de gestión ha permitido a los institutos tecnológicos:

- 1.- **Fortalecer su autonomía:** el TecNM cuenta con autonomía técnica, académica, administrativa y de gestión, lo que le ha permitido tomar decisiones de manera más oportuna y responder de manera más efectiva a las necesidades del entorno, impulsando la flexibilidad y la capacidad de adaptación de las instituciones ante los cambios constantes del mercado laboral y las tendencias tecnológicas.
- 2.- **Impulsar la investigación y la vinculación:** las instituciones del TecNM han incrementado su participación en proyectos de investigación y han fortalecido sus vínculos con el sector productivo y la sociedad en general, permitiéndole generar conocimiento útil para el desarrollo del país, transferir tecnología a las empresas y contribuir a la solución de problemas sociales.
- 3.- **Optimizar la gestión de recursos:** el TecNM ha implementado un sistema de gestión de recursos más eficiente, lo que le ha permitido optimizar su presupuesto e invertir en infraestructura, equipamiento y tecnología, hecho que ha mejorado las condiciones de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes.
- 4.- **Garantizar la calidad educativa:** el TecNM ha implementado un marco normativo orientado a garantizar la calidad del proceso educativo en todas las instituciones, acción que ha permitido establecer estándares de calidad para los programas de estudio, el personal docente, la infraestructura y los servicios educativos.

DATO

> En el Decreto de Creación del TecNM también se establece que debe promoverse el uso de tecnologías de la información y comunicación para apoyar el aprendizaje de los estudiantes y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.



Estudiantes del ITS de Xalapa en laboratorio de ingeniería industrial

5.- **Fortalecer la gobernabilidad académica:** las instituciones del TecNM cuentan con mayor autonomía para definir sus propios planes de estudio, seleccionar a su personal docente y establecer estrategias para mejorar la calidad de la enseñanza, posibilitando una mayor participación de la comunidad académica en la toma de decisiones y una mayor responsabilidad en la formación de los estudiantes.

A pesar de los avances significativos logrados en sus primeros 10 años de existencia, el Tecnológico Nacional de México (TecNM) aún enfrenta desafíos que requieren atención para consolidar su posición como líder en la educación superior tecnológica del país. Entre los principales retos se encuentran:

- 1.- **Reducir las brechas entre las instituciones:** existen diferencias significativas en cuanto a infraestructura, equipamiento y recursos humanos entre las diferentes instituciones del TecNM. Es necesario, por tanto, implementar estrategias



TecNM fortalece la vinculación internacional, Manuel Quintero

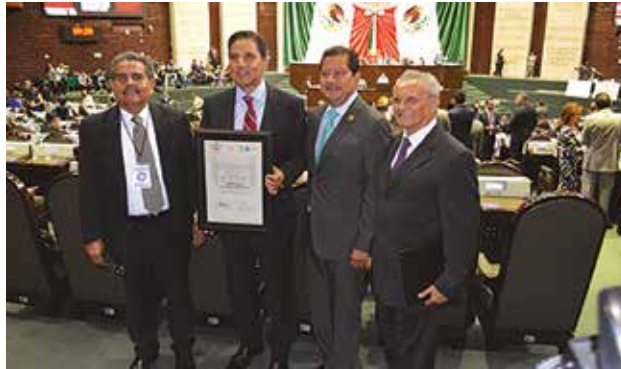
para reducir estas brechas y garantizar que todas las instituciones tengan las condiciones necesarias para ofrecer una educación de calidad, lo que permitirá equiparar y brindar las mismas oportunidades a todos los estudiantes, independientemente de la institución a la que asistan.

- 2.- **Fortalecer la cultura de la investigación:** si bien se ha incrementado la participación en proyectos de investigación, aún es necesario fortalecer la cultura de la investigación en las instituciones del TecNM, lo que implica fomentar esas prácticas entre docentes y estudiantes, así como proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo proyectos de calidad. La investigación es fundamental para generar conocimiento nuevo, impulsar la innovación y contribuir al desarrollo científico y tecnológico del país.
- 3.- **Consolidar la vinculación con el sector productivo:** la vinculación con el sector productivo es fundamental para garantizar la pertinencia de los programas educativos del TecNM. Es necesario establecer mecanismos más efectivos para la colaboración con empresas y organizaciones, así como fomentar la participación de los estudiantes en proyectos reales. Un mecanismo de este tipo permitirá a los egresados del TecNM contar con las competencias y habilidades que demanda el mercado laboral y facilitar su inserción profesional.
- 4.- **Adaptarse a las nuevas tendencias del mercado**

laboral: el mercado laboral está en constante cambio y el TecNM debe adaptarse a estas nuevas tendencias para asegurar que sus egresados cuenten con las competencias necesarias para ser competitivos. El reto en este rubro implica actualizar los currículos, crear nuevos e incorporar nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y fortalecer la formación en habilidades blandas en los estudiantes. Las habilidades blandas, como la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, son cada vez más valoradas por las empresas y son fundamentales para el éxito en el mundo laboral actual.

- 5.- **Fortalecer la gobernanza institucional:** la autonomía ha traído consigo nuevos retos en materia de gobernanza institucional. Es necesario fortalecer los mecanismos de transparencia, rendición de cuentas y participación de la comunidad en la toma de decisiones, pues ello permitirá garantizar un buen uso de los recursos, una gestión responsable y una mayor participación de la comunidad educativa en la vida institucional. Es esta claridad en los desafíos que prevalece en el TecNM la que le ofrece un futuro prometedor. La

El TecNM cuenta con autonomía técnica, académica, administrativa y de gestión, lo que le ha permitido tomar decisiones de manera más oportuna y responder de manera más efectiva a las necesidades del entorno".



Cámara de Diputados entrega reconocimiento al TecNM por los 70 años de fundación de los Institutos Tecnológicos

La vinculación con el sector productivo es fundamental para garantizar la pertinencia de los programas educativos del TecNM".

experiencia acumulada en sus 75 años de existencia, la mayor autonomía otorgada a las instituciones a partir de su creación y el compromiso con la calidad educativa le dan a esta institución el potencial para consolidarse como un referente en la formación de ingenieros y tecnólogos de clase mundial. El TecNM tiene la capacidad de contribuir de manera significativa al desarrollo científico, tecnológico y social de México, formando profesionales altamente calificados y comprometidos con el bienestar.

En 2012, la entonces Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) elaboró el Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales¹² (MEDSXXI). Este modelo se concibió para abordar los desafíos que la sociedad planteaba en cuanto a la formación de profesionales científica y tecnológicamente capacitados, así como competentes para desenvolverse en un entorno de globalización económica y social. Su creación se fundamentó en la aspiración de ofrecer programas educativos de nivel superior de forma integral y éticamente responsable (DGEST, 2012).

Este modelo se estructuró sobre tres pilares rectores. En primer lugar, se buscaba incrementar el número de programas educativos reconocidos por

su calidad y elevar los procesos de certificación. En segundo lugar, se aspiró a mejorar la calidad de los servicios educativos proporcionados por las diversas instituciones de la DGEST. Y, por último, se proponía atender las problemáticas urgentes y emergentes que surgieran, respondiendo así a las necesidades cambiantes de la sociedad. Como respuesta a esos principios, el modelo educativo se configuró en tres dimensiones: filosófica, académica y organizacional. Estas dimensiones fueron concebidas con el objetivo de facilitar su implementación a nivel nacional (DGEST, 2012).

En sinergia con lo establecido en el MEDSXXI, la filosofía educativa del TecNM continuó centrada en el desarrollo integral del individuo, orientando todos los procesos formativos hacia este propósito, asumiendo la misión de que los egresados puedan contribuir de manera ética y significativa al desarrollo de la sociedad en la que ejercen su actividad profesional (DGEST, 2012).

La dimensión filosófica del modelo educativo que continúa vigente en el TecNM se basa en nueve principios fundamentales que abordan diversos aspectos del desarrollo humano y la educación. Estos principios incluyen la concepción del ser humano como un fin en sí mismo, la importancia de la educación como

un proceso continuo y la necesidad de promover una reflexión ética sobre el uso de productos y procesos en el medio ambiente. Asimismo, esta dimensión enfatiza consideraciones éticas relacionadas con la dignidad humana, la libertad, la justicia, la equidad, la identidad y la ética profesional. Estos valores éticos guían la visión y misión organizacional del TecNM (DGEST, 2012).

En la dimensión académica del modelo educativo heredado, se delinear las características de la formación y desarrollo de competencias profesionales en tres planos para la licenciatura: social, psicopedagógico y curricular. También se incluye un ámbito dedicado a la formación de capital humano para la investigación en el posgrado (DGEST, 2012).

En el plano social, se enfatiza la necesidad de desarrollar competencias que fomenten la adaptabilidad, actitudes emprendedoras y toma de decisiones éticas contextualizadas. En el plano psicopedagógico, se consideran elementos como el proceso de aprendizaje, los contenidos educativos, la relación didáctica, las estrategias didácticas y la evaluación integral. En el plano curricular, se destacan los planes y programas de estudio, así como el trabajo colegiado de los docentes y el fomento del "saber hacer" a través de prácticas en diversos entornos (DGEST, 2012).

Los planes de estudios que se integran al TecNM se conforman por elementos curriculares, como una estructura genérica, actividades complementarias, módulos de especialidad, servicio social y residencia profesional. Además, se valoran las academias como espacios de trabajo colaborativo entre docentes para la planeación y evaluación de proyectos académicos (DGEST, 2012).

En el ámbito de la formación de capital humano para la investigación, el TecNM impulsa programas de posgrado en diversas áreas del conocimiento, los cuales están orientados a la formación de investigadores de alto nivel, con opciones tanto

académicas como profesionales (DGEST, 2012).

El modelo educativo se distingue por su enfoque organizacional bien estructurado, que se despliega en cuatro ejes fundamentales para promover un alto desempeño en todas sus actividades (DGEST, 2012). En primer lugar, la gestión educativa para el alto rendimiento se caracteriza por considerar a las personas como el activo más valioso, fomentando un entorno laboral propicio que favorece el desarrollo integral del personal. Este enfoque incluye la capacitación continua, la evaluación del desempeño y el reconocimiento de la calidad del trabajo realizado, así como la promoción de la transparencia y la mejora continua en todos los aspectos de la institución.

Por otro lado, la gestión por procesos representa una estructura organizativa que gira en torno al proceso educativo (DGEST, 2012). En este modelo, los líderes asumen la responsabilidad de dichos procesos, formándose equipos especializados para su desarrollo. La organización horizontal facilita la



Estudiante de química del IT de Toluca

DATO

- > En 2012, la entonces Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) elaboró el Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales¹ (MEDSXXI).

¹² Un modelo educativo representa una abstracción conceptual global y simbólica, que puede ser explícita o implícita, sobre la realidad en el ámbito de la enseñanza. Este modelo permite analizar, diseñar, implementar y controlar los componentes esenciales del proceso de formación, así como las interacciones entre ellos y las prácticas pedagógicas pertinentes (Díaz-Barriga, 2012).



Estudiantes del ITS de San Martín Texmelucan en laboratorio de química

toma de decisiones, mientras que un sistema de comunicación eficiente promueve la colaboración y la producción académica. Se busca la certificación institucional y se promueve la adaptación de la estructura organizacional para mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos.

El liderazgo transformacional se erige como un pilar fundamental en la implementación del modelo educativo del TecNM (DGEST, 2012). Este tipo de liderazgo se basa en la misión y visión institucional, fomentando un sentido de identidad y pertenencia entre todos los miembros de la comunidad educativa, promoviendo la corresponsabilidad en la realización de los objetivos institucionales, reconociendo y valorando las competencias individuales y propiciando su desarrollo continuo, impulsando la adopción de una cultura de trabajo colaborativo, proactivo y ético que busca el alto rendimiento en un ambiente de respeto mutuo y cordialidad.

Por su parte, la coordinación y organización del

posgrado se orienta hacia el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos educativos e investigativos (DGEST, 2012); se promueve la colaboración interinstitucional y se buscan alianzas estratégicas para la generación de productos académicos de alta calidad. Además, se fomenta la movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes, como medio de formación y actualización académica con el objetivo de fortalecer la oferta educativa del TecNM y posicionarlo como un referente en la formación de profesionales altamente capacitados y comprometidos con el desarrollo del país.

El Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México (TecNM) constituye un documento fundamental que establece las disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación de la educación superior tecnológica impartida en los Institutos, Unidades y Centros adscritos (TecNM, 2015). Su propósito principal es proporcionar un marco normativo que facilite la implementación y operación de los planes y programas de estudio, en línea con los objetivos y metas institucionales.

Este manual, concebido con el objetivo de ofrecer educación superior tecnológica de calidad, se fundamenta en los principios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, transparencia y el cumplimiento de la misión, visión y objetivos del TecNM (TecNM, 2015). Contiene diecisiete lineamientos que abarcan diferentes aspectos clave de la gestión académico-administrativa en los institutos, unidades y centros adscritos.

En sus primeros capítulos, el manual describe las etapas y fases para la evaluación y acreditación de asignaturas, así como los procedimientos para la convalidación de estudios, traslado estudiantil, movilidad y equivalencia de estudios (TecNM, 2015).



Año 2015: Titulares de institutos tecnológicos en la Reunión Nacional de Directores, realizada en la Biblioteca de México

Establece, además, directrices para la elaboración y autorización de actividades complementarias, servicio social, residencia profesional y cursos de verano.

Un aspecto relevante del manual es su enfoque en la culminación de estudios, asegurando que los estudiantes estén preparados para integrarse al ámbito profesional (TecNM, 2015). También incluye lineamientos para el desarrollo de programas de apoyo, estrategias curriculares y formas de acompañamiento al estudiante en su proceso de enseñanza-aprendizaje, abordando asimismo aspectos relacionados con las responsabilidades docentes y administrativas, la interacción profesor-estudiante, la planeación curricular y el desarrollo de especialidades (TecNM, 2015). Otro punto importante es la descripción de las actividades y mecanismos necesarios para la realización de proyectos de investigación educativa, así como el funcionamiento del órgano de análisis y recomendación académica.

En cuanto a su objetivo, el manual busca establecer políticas y lineamientos para la implementación del proceso clave de formación profesional a nivel licenciatura en los Institutos, Unidades y Centros adscritos al TecNM (TecNM, 2015), señalando como objetivos específicos expresar la normativa que deben seguir estas instituciones y sustentar la generación de manuales de procedimientos para satisfacer las necesidades de información sobre trámites y servicios.

Publicada por primera vez en 2010 y actualizada en

La organización horizontal facilita la toma de decisiones, mientras que un sistema de comunicación eficiente promueve la colaboración y la producción académica".

2015, esta herramienta es fundamental para garantizar la calidad y coherencia en la gestión académico-administrativa del Tecnológico Nacional de México.

La educación integral juega un papel crucial en la formación de ingenieros, ya que no solo se centra en el desarrollo de habilidades técnicas y científicas, sino también en el cultivo de valores, competencias blandas y una visión holística del mundo, pues es evidente que no sólo se requieren conocimientos sólidos en matemáticas, ciencias y tecnología, sino también habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y ética profesional. Esa formación integral busca prepararlos para enfrentar los desafíos complejos del mundo real, donde se requiere no nada más solucionar problemas técnicos, sino también colaborar con equipos multidisciplinarios, comunicarse eficazmente con sus pares y demás personas de interés, así como tomar decisiones éticas y responsables.

En este contexto, los eventos nacionales organizados por el Tecnológico Nacional de México (TecNM) se convierten en una estrategia invaluable para la referida formación integral de ingenieros, en virtud de que no sólo ofrecen a los estudiantes la oportunidad de demostrar sus habilidades técnicas y científicas, sino que también promueven en ellos

DATO

> En el plano social, se enfatiza la necesidad de desarrollar competencias que fomenten la adaptabilidad, actitudes emprendedoras y toma de decisiones éticas contextualizadas.

valores como el trabajo en equipo, la creatividad, la innovación y el respeto. Participar en encuentros como el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas, Innovatec y el Evento Nacional Deportivo no únicamente fortalece el conocimiento y las habilidades de los estudiantes, sino que también les brindan experiencias enriquecedoras fuera del aula que complementan su formación académica.

Y es que estos eventos fomentan el espíritu de competencia sana y el compañerismo entre los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje colaborativo y motivador, pues al interactuar con estudiantes de diferentes regiones y compartir experiencias, los participantes amplían sus horizontes y desarrollan una comprensión más amplia de la diversidad cultural y académica, contribuyendo a su crecimiento personal y profesional, preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo laboral con una mentalidad abierta y adaptable.

Uno de estos eventos es el Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas que tiene como propósito principal reconocer y estimular la preparación y las competencias de los alumnos en

ciencias básicas y económico-administrativas, así como el trabajo de los profesores en la enseñanza de estas disciplinas.

Otro evento significativo es Innovatec, cuyo objetivo es formar profesionales e investigadores capaces de aplicar y generar conocimientos para resolver problemas, promoviendo el pensamiento crítico, la ética y la innovación, buscando colaborar con diferentes sectores para consolidar el desarrollo tecnológico y la innovación en el país, fortaleciendo la cultura innovadora y diseñando modelos de vinculación para la innovación.

En el ámbito cultural, el Evento Nacional de Arte y Cultura proporciona una plataforma para que jóvenes talentosos compartan su pasión por el arte y la cultura, fomentando el intercambio cultural y el compañerismo entre las regiones del país, resaltando la importancia de la educación integral y el desarrollo de expresiones culturales en la formación de los estudiantes.

Por otro lado, el Evento Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra persigue el propósito de promover la participación de los estudiantes en actividades cívicas y fortalecer el respeto hacia los símbolos patrios, proporcionando una gran oportunidad para inculcar valores cívicos y fomentar el trabajo en equipo entre los participantes.

El Evento Nacional Deportivo representa un elemento central de la educación integral en el TecNM, ya que promueve la práctica de la cultura física y deportiva como medio para el desarrollo integral de los



XXIV Encuentro Nacional Estudiantil de Escoltas y Bandas de Guerra



El TecNM y su compromiso con la calidad: SGC

estudiantes y refleja el compromiso de la institución con la formación integral de sus alumnos y el fomento de un estilo de vida saludable.

Los sistemas de gestión de calidad desempeñan un papel fundamental en la educación superior tecnológica al garantizar la calidad y la eficiencia en la prestación de servicios educativos. Estos sistemas proporcionan un marco estructurado y documentado para la planificación, implementación y mejora continua de los procesos educativos, asegurando que se cumplan los requisitos de los estudiantes y los objetivos de calidad establecidos por la organización. Desde sus antecedentes en 2004, estos sistemas han ido evolucionando para adaptarse a las cambiantes necesidades y expectativas del entorno educativo, manteniendo su relevancia y vigencia en la actualidad.

El manual, que fue elaborado expofeso para regular y promover las actividades en torno a esta estratégica área sustantiva, tiene como objetivo principal establecer y describir los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma internacional ISO 9001:2015 y su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2015, con el fin de proporcionar un servicio educativo que cumpla con los requisitos de los estudiantes y los objetivos de calidad de la organización. En la operación del SGC-TecNM, la Dirección de Aseguramiento de la Calidad funge como integradora del sistema de gestión multisitios,

adaptándose a la forma de trabajo y operación predominante en los Institutos Tecnológicos, y se implementa considerando las particularidades de cada plantel, lo que incluye la reasignación de responsabilidades en los procedimientos según la estructura de cada casa de estudios, la oferta de actividades extracurriculares según las posibilidades de cada plantel, y la selección y evaluación de proveedores acorde a las características geográficas y de mercado de cada región, estableciéndose además los procesos externos que impactan en la realización del producto educativo, asegurando así la integridad y coherencia del sistema.

Por otro lado, el manual también aborda el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) conforme a la norma ISO 14001:2015, el cual especifica los requisitos para mejorar el desempeño de la organización en ese tema, garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y alcanzar los objetivos establecidos. El TecNM ha establecido un Sistema de Gestión Ambiental conforme a esta normativa y su equivalente nacional NMX-SAA-14001-IMNC-2015, demostrando su compromiso con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Las Comisiones Internas de Administración representan un mecanismo institucional diseñado para fortalecer la gestión administrativa y la coordinación de acciones dentro de los órganos desconcentrados de la SEP. Su estructura organizativa y funciones específicas contribuyen a garantizar la eficiencia

El Manual de Lineamientos

Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México, se fundamenta en los principios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, transparencia y el cumplimiento de la misión, visión y objetivos del TecNM (TecNM, 2015)".

DATO

- > La educación integral juega un papel crucial en la formación de ingenieros, ya que no solo se centra en el desarrollo de habilidades técnicas y científicas, sino también en el cultivo de valores, competencias blandas y una visión holística del mundo.



Estudiantes del IT El Llano Aguascalientes



Estudiantes del ITS de Tlatlauquitepec

y transparencia en el desarrollo de las actividades relacionadas con la educación pública en México (SEP, 2012).

El Tecnológico Nacional de México (TecNM) ha respondido a la necesidad imperante de fortalecer sus estructuras internas para asegurar una gestión administrativa eficiente y transparente, en concordancia con los lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP). En este contexto, se han establecido dos importantes instancias: el Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) y la Comisión Interna de Administración (CIA).

El COCODI, instalado el 28 de junio de 2016, surge como respuesta a la creciente demanda de mecanismos de control interno que garanticen el cumplimiento de las políticas educativas, así como la eficacia en la gestión de los recursos institucionales. Este comité se erige como un órgano estratégico encargado de supervisar y evaluar el desempeño institucional del TecNM, velando por el adecuado uso de los recursos financieros y humanos, en consonancia con los objetivos institucionales y las disposiciones legales pertinentes (TecNM, 2017).

Por otro lado, el 16 de diciembre de 2016 se estableció la Comisión Interna de Administración, inspirada en los lineamientos establecidos por la SEP respecto a la gestión administrativa en órganos desconcentrados.

Esta comisión, conformada por un cuerpo colegiado de entre 5 y 9 miembros propietarios, junto con sus respectivos suplentes, persigue el propósito de apoyar al titular del TecNM en la coordinación y gestión de las actividades administrativas. Su estructura organizativa contempla la participación de diversos actores internos y externos, garantizando así una amplia representación y una visión integral en la toma de decisiones (TecNM, 2017).

Tanto el COCODI como la CIA representan importantes avances en la consolidación de una gestión administrativa eficaz y transparente en el TecNM, en sincronía con los lineamientos establecidos por la SEP y orientada hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales en el ámbito de la educación pública en México.

La integración de una perspectiva de género en



Manuel Quintero da bienvenida a estudiantes con motivo del inicio de clases del ciclo escolar 2016-2017

Las Comisiones Internas de Administración representan un mecanismo institucional diseñado para fortalecer la gestión administrativa y la coordinación de acciones dentro de los órganos desconcentrados de la SEP".

la educación superior tecnológica es crucial para promover la igualdad de oportunidades y el desarrollo equitativo de hombres y mujeres en todos los ámbitos académicos y laborales. Esta perspectiva reconoce las diferencias y desigualdades históricas que han enfrentado mujeres y hombres en el acceso a la educación, el empleo y el liderazgo, y busca abordarlas mediante políticas y prácticas inclusivas que fomenten la diversidad, la equidad y el respeto mutuo.

El Modelo de Equidad de Género (MEG) emerge como una estrategia efectiva para instituciones educativas y organizaciones en general al proporcionar un marco sólido que permita revisar y modificar políticas internas, así como la implementación de acciones afirmativas que garanticen condiciones equitativas para mujeres y hombres en todos los niveles. Al incorporar una perspectiva de género en sus prácticas y decisiones, las instituciones no sólo promueven la igualdad de oportunidades, sino que también contribuyen a la construcción de entornos más inclusivos y justos.

Ante los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento en constante evolución, el Tecnológico Nacional de México reconoce la necesidad de adaptarse a los nuevos escenarios educativos. En este

contexto, se hace imprescindible ofrecer alternativas de educación superior que se ajusten a las demandas de las generaciones actuales, incluidos los nativos digitales y aquellos que enfrentan limitaciones para acceder a la educación presencial. Es en este contexto que cobra relevancia el Modelo de Educación a Distancia, el cual representa un marco estructurado para proporcionar una amplia cobertura educativa que fomente la inclusión, la equidad y la calidad en la formación profesional.

El Modelo de Educación a Distancia del Tecnológico Nacional de México se erige como un instrumento clave para democratizar el acceso a la educación superior tecnológica en el país. A través de una estrategia curricular flexible y el aprovechamiento de entornos virtuales de aprendizaje, esta modalidad educativa busca formar profesionales capaces de contribuir al desarrollo nacional e internacional con una visión inclusiva y equitativa. La implementación de este modelo se sustenta en una serie de conceptos que abordan desde el sustento epistemológico hasta las estrategias de implementación, reflejando un esfuerzo colaborativo y multidisciplinario para asegurar la excelencia en esta modalidad.

Uno de los Recursos Educativos Abiertos (REA) con más demanda a nivel mundial sin duda es el de los Cursos Masivos Abiertos y en Línea (MOOC). Desde que, en el año 1999, el Instituto Tecnológico de Massachusetts lanzó su proyecto OpenCourseWare –con un arranque lento en sus orígenes, pero cuyo



Unidad de Educación a Distancia del IT de Durango



Oferta educativa de MOOC en el TecNM

posterior desarrollo sería de manera imparables, han sido muchísimas las instituciones de educación superior que han creado sus propias versiones del mismo y puesto a disposición del público en general, a través de Internet, los contenidos de muchas de las asignaturas de sus programas de estudio.

Como parte de una estrategia institucional, a fin de dar cumplimiento al artículo 2º, fracciones I y VIII de su decreto de creación, el TecNM Virtual diseñó su propio sistema MOOC con una oferta propia, mediante una plataforma de cursos abiertos, gratuitos y masivos en línea de la Secretaría de Educación Pública, operada por la Dirección General de Televisión Educativa como parte de una estrategia nacional de inclusión y masificación del conocimiento, cuya intención es ofrecer recursos abiertos de apoyo a los diferentes procesos de aprendizaje, capacitación y extensión que el Tecnológico Nacional de México, buscan servir como recursos de apoyo para estudiantes y docentes en las distintas áreas de conocimiento.

En agosto de 2014, como parte de la estrategia nacional digital del gobierno de la república, el TecNM

llevó a cabo una reunión con el propósito de conocer y asimilar las bases para la producción digital de cursos masivos abiertos en línea, obteniendo como resultado una primera célula de producción.

En México, esta modalidad comenzó a tomar forma a finales de 2015, designándose a la Dirección General de Televisión Educativa para implementar y administrar lo que hoy se conoce como Plataforma MéxicoX. El Tecnológico Nacional de México ha participado desde entonces desarrollando cursos para ofrecerlos, en su momento mediante esta plataforma, y actualmente a través del servidor openEdx instalado en la nube del TecNM.

En julio de 2015, en un segundo momento, el TecNM logra contar con una primera generación de desarrolladores y productores digitales, asignando temas y coordinaciones de MOOC, lo que lo encaminó a una tercera etapa que tendría como objetivo que las siete células en activo mostraran sus trabajos digitales; y a una cuarta, que se realizó en agosto de 2017, logrando conformar otras seis células de producción. En paralelo, el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) fue sede de talleres para la conformación de seis células más.

El Modelo de Educación Dual emerge como una

Ante los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento en constante evolución, el Tecnológico Nacional de México reconoce la necesidad de adaptarse a los nuevos escenarios educativos".

pieza fundamental en la formación de ingenieros, abordando una necesidad imperante en la educación superior tecnológica: la integración efectiva entre el ámbito académico y el entorno laboral. En un mundo donde la demanda de profesionales altamente capacitados en ingeniería es cada vez más acuciante, este modelo se posiciona como una estrategia innovadora y adaptable, capaz de proporcionar a los estudiantes las habilidades y competencias necesarias para enfrentar los desafíos de la industria moderna. Al fusionar el aprendizaje teórico con experiencias prácticas en empresas y organizaciones, el Modelo de Educación Dual no solo enriquece el bagaje académico de los futuros ingenieros, sino que también les brinda la oportunidad de aplicar sus conocimientos en contextos reales y adquirir una comprensión más profunda de las complejidades del mundo laboral.

La importancia del Modelo de Educación Dual para la formación de ingenieros radica en su capacidad para cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, preparando a los estudiantes no sólo como expertos técnicos, sino también como profesionales adaptables y proactivos. Al ofrecer una combinación equilibrada de formación académica y experiencia laboral, este modelo promueve el desarrollo de habilidades blandas, como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico, que son esenciales en el entorno laboral actual.

Además, por el hecho de establecer una estrecha colaboración entre las instituciones educativas y el sector empresarial, el Modelo de Educación Dual fomenta la creación de redes sólidas de apoyo y colaboración que benefician tanto a los estudiantes como a las empresas, promoviendo así un ecosistema educativo y laboral más dinámico y resiliente.

El Modelo de Educación Dual para Nivel Licenciatura del Tecnológico Nacional de México (MEDTecNM) es un documento que recoge las particularidades de esta modalidad, estableciendo un enfoque flexible y altamente influenciado por los empleadores,

con el propósito de fomentar el aprendizaje de los estudiantes y facilitar su inserción en el ámbito laboral y productivo. Su objetivo principal es el de promover una educación en alternancia, incorporando las competencias profesionales en los alumnos de los Institutos, Unidades y Centros adscritos al TecNM, contribuyendo así a la oferta de servicios de educación superior tecnológica de calidad y al cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la institución.

El MEDTecNM busca integrar la teoría y la práctica al vincular al estudiante con empresas, organizaciones o dependencias gubernamentales para el desarrollo de nuevas competencias profesionales. Esta integración se logra mediante la colaboración con las entidades mencionadas, que articulan la formación y el desarrollo de competencias genéricas y específicas de manera eficiente y efectiva.

En el plano instrumental, se establecen marcos legales de referencia, tales como convenios y acuerdos de colaboración, que definen los medios, métodos, actividades y tiempos para la adquisición de competencias profesionales y los criterios de evaluación de los estudiantes. En este contexto, el MEDTecNM se presenta como una herramienta que proporciona definiciones, directrices, normatividad y procedimientos para la implementación del proceso de formación profesional dual, con el fin de satisfacer las necesidades de información y contribuir al desarrollo integral de los estudiantes y al fortalecimiento de la



Programa de Educación Dual, IT de Tuxtla Gutiérrez

El Modelo de Educación Dual emerge como una pieza fundamental en la formación de ingenieros, abordando una necesidad imperante en la educación superior tecnológica: la integración efectiva entre el ámbito académico y el entorno laboral".



Programa de educación dual entre el IT de Cd. Cuauhtémoc y Castmetal FWF

y exigencias del mercado laboral.

Por otra parte, el modelo proporciona igualmente una formación integral que les permite enfrentarse de manera exitosa a los desafíos y demandas de un mundo laboral en constante evolución. Esto implica el desarrollo de competencias genéricas y específicas, así como habilidades transversales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico, que son fundamentales para el éxito profesional en cualquier campo.

Otro propósito esencial del MEDTecNM es garantizar la calidad y la pertinencia de la educación superior tecnológica, asegurando que los estudiantes se gradúen con las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñarse exitosamente en el ámbito laboral. Asimismo, busca fomentar la movilidad y la empleabilidad de los estudiantes al proporcionarles experiencias laborales significativas y conexiones con el mundo empresarial desde las etapas tempranas de su formación académica. En resumen, el Modelo de Educación Dual tiene como propósito fundamental preparar a los estudiantes para ser profesionales altamente calificados y competentes, capaces de contribuir de manera significativa al desarrollo económico y social de su país.

La operación del MEDTecNM se fundamenta en la implementación de una estrategia curricular que tiene como fin primordial contribuir significativamente a la formación integral de profesionistas. Este modelo busca que los estudiantes adquieran y desarrollen

competencias profesionales relevantes en un entorno de aprendizaje que combina tanto la dimensión académica como laboral. Esto se logra a través de actividades diseñadas en un plan formativo, el cual se desarrolla en estrecha colaboración con empresas, organizaciones o dependencias gubernamentales del entorno socioeconómico del estudiante. La integración estratégica de los estudiantes en el sector productivo es uno de los pilares fundamentales de este modelo, ya que permite que los conocimientos teóricos se complementen con experiencias prácticas en el ámbito laboral.

Durante su participación en este tipo de formación profesional, los estudiantes realizan un periodo de al menos un año en la empresa, organización o dependencia gubernamental correspondiente. En ese tiempo tienen la oportunidad de adquirir y desarrollar competencias profesionales alineadas tanto con el perfil de egreso del programa educativo como con las necesidades específicas del sector laboral. Al concluir este periodo, se reconocen las asignaturas del programa educativo que han sido la base de la experiencia profesional formativa dual, así como las competencias establecidas en la especialidad que estén cursando, en caso de que aplique.

Este reconocimiento se lleva a cabo mediante la acreditación de la residencia profesional, en la cual el estudiante aplica las competencias adquiridas en



Educación dual en BENTELER, ITS de Poza Rica

DATO

- > En el contexto actual, la promoción de una cultura emprendedora se erige como un pilar indispensable en la formación de ingenieros, marcando una transición significativa en la concepción tradicional del rol profesional.

la dirección y desarrollo de un proyecto productivo dentro de la empresa, organización o dependencia gubernamental.

Posteriormente, y en consonancia con los lineamientos establecidos para la titulación integral del TecNM, se validan los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante ha adquirido y desarrollado durante su formación profesional dual. Esto culmina con la obtención formal del grado, lo que refleja el logro de un alto nivel de competencia profesional y la capacidad para enfrentar con éxito los retos del mundo laboral. En resumen, el propósito del MEDTecNM es proporcionar a los estudiantes una experiencia formativa enriquecedora que los prepare de manera efectiva para su inserción exitosa en el mercado laboral, al mismo tiempo que contribuye al desarrollo económico y social del país.

En el contexto actual, la promoción de una cultura emprendedora se erige como un pilar indispensable en la formación de ingenieros, marcando una transición significativa en la concepción tradicional del rol profesional. La creciente complejidad de los desafíos contemporáneos, combinada con el dinamismo del mercado laboral, demanda un enfoque renovado que trascienda las habilidades técnicas para abrazar una mentalidad innovadora y proactiva. En este sentido, fomentar una cultura emprendedora entre los futuros ingenieros no solo implica dotarlos de herramientas para crear empresas, sino también cultivar habilidades de liderazgo, resolución de problemas y adaptabilidad



Firma de convenio para educación dual del ITS de la Región Sierra

que les permiten enfrentar los desafíos con creatividad y eficacia.

La importancia de promover la cultura emprendedora en la formación de ingenieros radica en su capacidad para impulsar la generación de soluciones innovadoras y la creación de valor en diversos ámbitos. Más allá de la mera adquisición de conocimientos técnicos, se busca nutrir en los ingenieros una mentalidad empresarial que les permita identificar oportunidades, gestionar riesgos y materializar ideas con impacto tangible en la sociedad. Al integrar la cultura emprendedora en el proceso formativo de los ingenieros, se abre la puerta a la creación de empresas tecnológicas, la promoción del desarrollo económico y la contribución al avance científico, consolidando así un ecosistema innovador y competitivo en el ámbito profesional.

Como parte de la estrategia destinada a fortalecer las habilidades relacionadas con la cultura empresarial, se ha consolidado un modelo de aprendizaje adaptativo que, en conjunto con el MEDTecNM, ofrece herramientas valiosas para el desarrollo profesional en diversas áreas de actuación para los egresados. Este modelo se compone de una variedad de actividades y metodologías innovadoras diseñadas para proporcionar herramientas esenciales que fomenten y refuercen el interés por el emprendimiento y la generación de ideas creativas factibles que puedan

DATO

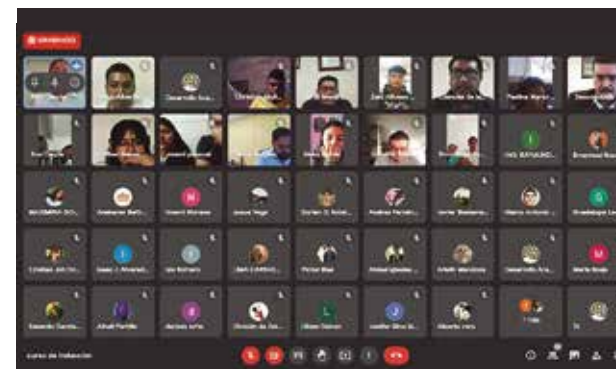
➤ Más allá de la mera adquisición de conocimientos técnicos, se busca nutrir en los ingenieros una mentalidad empresarial que les permita identificar oportunidades, gestionar riesgos y materializar ideas con impacto tangible en la sociedad.

materializarse. Ese enfoque no sólo contribuye al crecimiento profesional, sino que también promueve el desarrollo personal, especialmente en el ámbito de las habilidades directivas y gerenciales que resultan fundamentales en las oportunidades laborales que puedan surgir, ofreciendo de manera complementaria la oportunidad de adquirir competencias y experiencias únicas que se traducen en una serie de beneficios significativos para los participantes, a saber:

- 1.- **Sensibilización e inspiración:** mediante un proceso de autoconocimiento y comprensión de la relación personal con el entorno de la nueva normalidad, se busca sensibilizar e inspirar a los estudiantes sobre la importancia del emprendimiento y la razón de su implementación en los tecnológicos.
- 2.- **Fomento de la creatividad e innovación:** en un



Estudiantes del ITS de Calkini en educación dual



IT de Zacatepec imparte curso de inducción a estudiantes de nuevo ingreso durante pandemia

contexto de incertidumbre, se proporcionan herramientas que facilitan la identificación de oportunidades de mercado y necesidades sociales, promoviendo así la generación de propuestas de solución alineadas con las nuevas tendencias de un entorno desafiante.

3.- Vinculación con el ecosistema emprendedor: se establece un puente entre los emprendedores y los elementos del ecosistema emprendedor a través de actividades de networking (trabajo en red) y coworking (trabajo colaborativo), lo que facilita el desarrollo y la implementación efectiva del modelo de negocio.

En el año 2020 –marcado por un proceso de transformación y evolución del sistema educativo– la educación mundial se enfrentó a un hito significativo en su historia debido a la pandemia de COVID-19 (CEPAL, 2022), que desencadenó una crisis económica y social prolongada en América Latina y el Caribe que tuvo profundas repercusiones en el bienestar de la población y dejó un impacto silencioso y devastador en el ámbito educativo. La transición abrupta hacia la educación a distancia, con uno de los cierres escolares más prolongados a nivel mundial, reveló brechas preexistentes en la región y evidenció la necesidad de reestructurar los sistemas educativos para hacerlos más resilientes e inclusivos. La pandemia impulsó la adopción de tecnología educativa y abrió nuevas perspectivas hacia enfoques de aprendizaje en línea y



Por Covid 19, el IT del Valle del Yaqui imparte curso propedéutico en modalidad virtual

formas innovadoras de formación docente.

Esa emergencia sanitaria constituye un punto de inflexión en la evolución del sistema educativo mexicano (Boletín No. 175, SEP, 2020), marcando un antes y un después en el manejo de recursos digitales para la educación. Los aportes tanto del Tecnológico Nacional de México (TecNM), como los de la Plataforma Virtual TecNM, son ejemplos claros de cómo la pandemia catalizó la innovación académica y abrió nuevas oportunidades. La plataforma registró más de 230 mil visitas, demostrando ser una herramienta innovadora que señala el camino hacia el futuro de la educación semipresencial (Moctezuma Barragán, idem, 2020). La magnitud de la matrícula del TecNM, que alcanzó a 616 mil estudiantes en sus 254 campus durante el año escolar 2019-2020, representó un

La plataforma registró más de 230 mil visitas, demostrando ser una herramienta innovadora que señala el camino hacia el futuro de la educación semipresencial".

desafío considerable para garantizar la continuidad educativa de esta gran comunidad estudiantil.

En respuesta al desafiante escenario generado por la pandemia del virus SARS-CoV-2, el TecNM implementó la estrategia TecNM Virtual para mantener la continuidad académica de los programas educativos de nivel licenciatura y posgrado en sus institutos y centros. Esta estrategia, diseñada para utilizar herramientas tecnológicas y plataformas educativas en modalidad virtual, fue fundamental para asegurar la prestación ininterrumpida del servicio educativo.

La estrategia concibió tres escenarios de seguimiento académico:

- Escenario A. "La mayor parte de estudiantes y/o profesores no cuentan con acceso a internet".¹³
- Escenario B. "Hay acceso a medios de comunicación, pero no se cuenta con plataforma Moodle".¹⁴
- Escenario C: "La institución, los académicos y los estudiantes tienen internet y acceso a plataforma Moodle u otra plataforma digital".¹⁵

DATO

➤ La importancia de promover la cultura emprendedora en la formación de ingenieros radica en su capacidad para impulsar la generación de soluciones innovadoras y la creación de valor en diversos ámbitos.

Para fortalecer la calidad del servicio educativo por medio de la estrategia de continuidad académica, TecNM Virtual puso a disposición de todos los institutos tecnológicos, los materiales educativos digitales de los programas educativos de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Sistemas Computacionales; bibliotecas digitales, acceso a bases de datos libres y gratuitas, manuales y tutoriales, repositorios de recursos educativos digitales y prácticas virtuales de las asignaturas de



Capacitación docente en estrategias virtuales y herramientas digitales, IT de Iztapalapa III

nivel licenciatura, el set de herramientas informáticas de Office 365, junto con esquemas de certificación de competencias digitales, con énfasis particular en Microsoft Teams; además de cuatro jornadas de capacitación docente a través de la plataforma Moodle institucional y los MOOCs del TecNM.

Un elemento estratégico que fue vital para el éxito de este programa extraordinario fueron las jornadas de capacitación docente en herramientas para la modalidad virtual, como respuesta a la pandemia del virus SARS COV-2, llevadas a cabo a lo largo de un período de seis semanas durante los años 2020 y 2021.

Un resumen de sus resultados se incluye a continuación:

- En total, se diseñaron y desarrollaron ocho cursos, cada uno con duración de 30 horas, los cuales se impartieron en modalidad mixta, combinando aprendizaje en línea de autogestión (asíncrono) y actividades de enseñanza síncrona, que incluyeron la administración básica de la plataforma Moodle, encuestas interactivas, gamificación y asesorías a través de Microsoft Teams.
- Los temas abordados incluyeron temas como el aula invertida, evaluación del aprendizaje en línea, H5P, Moodle básico y avanzado, muros interactivos, presentaciones interactivas, video animado y video interactivo.
- En la primera jornada se capacitó a un total de 1,692 docentes con la participación de 61 instructores, mientras que, en la segunda, tomaron parte 1,322

profesores con la colaboración de 66 instructores.

Como resultado de la experiencia derivada de la pandemia, el TecNM se vio compelido a fortalecer su infraestructura relacionada con los programas de estudio ofrecidos en las modalidades no escolarizada y mixta; para lo cual se implementaron las siguientes acciones:

- 1.- Fortalecimiento de las plataformas electrónicas para esta modalidad: con ese propósito, se llevó a cabo la ampliación de su capacidad de tal manera que fuera posible acoger a un mayor número de usuarios. Este incremento de capacidad tenía como objetivo facilitar tanto el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje como la gestión administrativa de los programas de estudio alojados en esas plataformas.
- 2.- Análisis del estado actual de los programas en operación: en primera instancia se habría de identificar una carencia de directrices académico-administrativas uniformes en los institutos tecnológicos, derivada principalmente de la

La magnitud de la matrícula del TecNM, que alcanzó a 616 mil estudiantes en sus 254 campus durante el año escolar 2019-2020, representó un desafío considerable para garantizar la continuidad educativa de esta gran comunidad estudiantil".

¹³ *Acciones para el académico:* Establece una vía de comunicación con los estudiantes (WhatsApp, Telegram, correo electrónico, entre otros). Proporciona material educativo, que incluye rúbricas y listas de cotejo pertinentes a los temas y/o al proyecto, a través de correo electrónico u otros medios digitales. Informa a los estudiantes sobre las actividades a desarrollar y los instrumentos de evaluación para la entrega semanal de evidencias. Reporta los avances a la autoridad académica correspondiente durante la contingencia sanitaria. *Acciones para el estudiante:* Mantiene una comunicación constante con los académicos a través de WhatsApp, Telegram, correo electrónico, entre otros medios. Recibe los materiales educativos por correo electrónico u otros medios digitales. Realiza las actividades y evidencias entregables, solicitadas por los académicos. Entrega el avance, así como los productos derivados de las actividades solicitadas por los académicos, en el tiempo y medio electrónico indicado. *Acciones para jefes de departamento/directivos a cargo del seguimiento de la gestión del curso:* Proporciona retroalimentación a los académicos sobre los reportes enviados por los mismos.

¹⁴ *Acciones para los académicos:* Para comenzar, es fundamental que el académico presente su propuesta de trabajo ante la autoridad académica correspondiente, asegurando así la alineación con los objetivos institucionales. Además, debe adoptar tecnologías web que faciliten la comunicación y la gestión de contenidos, permitiéndole cumplir con la planificación establecida de manera eficiente. Asimismo, es responsabilidad del académico seleccionar o diseñar los materiales necesarios para la implementación de la estrategia educativa y mantener informada a la autoridad académica para el seguimiento académico respectivo. *Acciones para los estudiantes:* En cuanto a los estudiantes, es esencial que sigan las instrucciones proporcionadas por el académico, utilizando la plataforma o medio de comunicación establecido. Deben cumplir con las actividades planificadas en tiempo y forma, manteniendo una comunicación constante con el académico para informar cualquier dificultad que pudiera surgir durante el desarrollo de las actividades. *Acciones para jefes de Departamento/Directivos a cargo del seguimiento de la gestión del curso:* Para los jefes de departamento o directivos, se recomienda solicitar al académico la estrategia de trabajo a implementar, asegurándose de que esté alineada con los objetivos del curso. Además, deben gestionar la creación o complemento de los cursos para los docentes a su cargo y garantizar el acceso adecuado a las herramientas tecnológicas. Es importante formar un equipo de apoyo con académicos capacitados en el uso de estas herramientas para brindar soporte técnico cuando sea necesario. Finalmente, es fundamental proporcionar retroalimentación constante a los académicos basada en los reportes presentados, lo que permitirá mejorar continuamente el proceso educativo.

¹⁵ *Acciones para los académicos:* En primer lugar, si el académico ya tiene un curso establecido en la plataforma Moodle, se le insta a continuar con la planificación previamente establecida. Aquellos con dominio en el uso de Moodle pueden solicitar la apertura de un curso en la Plataforma Moodle Institucional o seleccionar uno del repositorio del TecNM, donde podrán subir contenidos, programar actividades y mantener informados a los estudiantes a través de esta vía. Además, podrán implementar videoconferencias utilizando herramientas como Zoom o Skype. Para aquellos académicos que no tienen acceso a Moodle, pero tienen conocimiento de herramientas web 2.0, se sugiere que utilicen plataformas alternativas como Teams, siempre y cuando cuenten con una cuenta institucional o alguna otra plataforma que manejen con facilidad. Es importante que informen regularmente a la autoridad académica correspondiente sobre el progreso académico. *Acciones para los estudiantes:* Los estudiantes deben cumplir con las actividades planificadas por el académico dentro del plazo establecido a través del medio de comunicación designado. También se les insta a mantener una comunicación constante con el académico para informar sobre cualquier dificultad que pueda surgir durante el desarrollo de las actividades y para solicitar asesoría sobre temas específicos que les ayuden a aclarar dudas. *Acciones para jefes de Departamento/Directivos a cargo del seguimiento de la gestión del curso:* Para los jefes de departamento o directivos, se recomienda que soliciten a los académicos la estrategia de trabajo a implementar para atender a los estudiantes y que gestionen la creación o complemento del curso para los docentes a su cargo, asegurándose de verificar el acceso adecuado de cada uno de ellos. Además, es importante formar un equipo de apoyo con académicos capacitados en el uso de herramientas tecnológicas para brindar soporte a la planta docente. Finalmente, es esencial proporcionar retroalimentación constante a los académicos basada en los reportes presentados, lo que permitirá mejorar continuamente el proceso educativo.

tendencia a regular los programas de enseñanza presencial. Para abordar esta situación, se estableció un marco de referencia que permitiera estandarizar los cursos de asignatura en línea.

3.- **Revisión de la pertinencia de las propuestas realizadas por los planteles del TecNM:** respecto a las propuestas curriculares presentadas por los tecnológicos, se llevó a cabo un análisis de su pertinencia, lo que resultó en modificaciones a la rúbrica de la convocatoria de apertura, liquidación y cancelación de planes y programas de estudio. Estas modificaciones se basaron en los factores que influyen en el acceso a una educación de calidad a distancia en entornos digitales, así como en los lineamientos para el avance de las TICCAD (Tecnologías de la Información Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital).

4.- **Análisis de la posibilidad de diagnosticar su situación estructural y operativa:** esto implicó la realización de una verificación comparativa entre la página web de cada Instituto Tecnológico que ofrece carreras en modalidad no escolarizada y su autorización oficial por parte del área académica del TecNM, iniciando así el proceso de regularización.

5.- **Establecimiento de una metodología y criterios claros para evaluar la apertura de nuevas unidades.**

Adicionalmente, se reconoció la importancia de establecer una metodología y criterios claros para evaluar la apertura de nuevas unidades que ofrezcan tanto educación escolarizada como no escolarizada, especialmente después de las crisis sanitarias. Con el fin de alcanzar este objetivo, se elaboró la Guía de Diseño de Reactivos para Elaborar una Prueba de Rendimiento Académico (TecNM, 2023).

Las instituciones de educación superior tienen como misión primordial el logro de la formación integral del estudiantado, la cual se materializa a través del proceso enseñanza-aprendizaje, siendo la evaluación educativa una herramienta fundamental para el diagnóstico, seguimiento y verificación del progreso.

DATO

> La evaluación educativa del ingreso a la educación superior tiene como objetivo principal evaluar el avance en el logro de los aprendizajes de los estudiantes, con el fin de identificar necesidades de nivelación o desarrollo de potencialidades que aseguren el alcance de los objetivos educativos.

De acuerdo con el artículo 9° de la Ley General de Educación Superior, las instituciones de educación superior tienen como propósito formar profesionales con una visión amplia y actualizada, que abarca aspectos científicos, tecnológicos, innovadores, humanistas e internacionales. Estos profesionales deben poseer una sólida preparación en sus áreas de estudio, así como un compromiso ético y solidario con la sociedad y el desarrollo del país, fomentando el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad emprendedora (DOF, 2021).

La evaluación educativa del ingreso a la educación superior tiene como objetivo principal evaluar el avance en el logro de los aprendizajes de los estudiantes, con el fin de identificar necesidades de nivelación o desarrollo de potencialidades que aseguren el alcance de los objetivos educativos. Esta evaluación cumple dos propósitos fundamentales: por un lado, sirve como mecanismo de selección para determinar qué aspirantes poseen los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para ingresar a la educación superior; y por el otro, permite identificar las áreas en las que los estudiantes requieren nivelación académica para mejorar sus posibilidades de permanencia y egreso.

En México se establece legalmente el principio de garantizar el acceso a la educación superior para todas las personas que hayan completado los estudios previos y cumplan con los requisitos de ingreso de las casas



Estudiantes del ITS de Ciudad Acuña y el uso de herramientas digitales

de estudios superiores. Este principio debe guiar los procesos de acceso que se implementen (DOF, 2021).

El proceso de admisión de cada instituto tecnológico puede estar integrado por varias evaluaciones, algunas de ellas son:

- De rendimiento académico.
- Socioemocional o de actitudes.
- Socioeconómico.

La guía correspondiente se centra exclusivamente en el diseño de reactivos para la elaboración de evaluaciones o pruebas de rendimiento académico dirigidas a las autoridades institucionales y al profesorado encargado de desarrollar dichas pruebas, siguiendo la estructura propuesta. Comienza con la conceptualización de los términos pertinentes y luego aborda el diseño de los reactivos, donde se identifican las áreas y los niveles cognitivos a considerar, así como la selección de los indicadores de evaluación en los ámbitos de habilidades y conocimientos básicos para la educación superior. Finalmente, se detalla el proceso de diseño, elaboración y revisión de los reactivos, seguido de una propuesta de dosificación para la aplicación de la prueba y las pautas para el análisis de los resultados obtenidos.

Cada instituto tecnológico determina las áreas a evaluar según sus programas educativos, debiendo proponer al final acciones preventivas de nivelación y

asesoría académica que promuevan la permanencia estudiantil, una trayectoria escolar fluida, el egreso y la titulación, desarrollando además sus propias guías de estudio acorde a las áreas disciplinares seleccionadas.

En respuesta a la necesidad generada por el aumento del uso de las TICCAD durante la modalidad a distancia, así como la adopción generalizada de recursos educativos digitales en el contexto de la pandemia, se elaboró el Manual del Aula Invertida del TecNM, pues ante las transformaciones educativas y la flexibilidad inherente a esa estrategia muchos profesores optaron por adoptar enfoques propios de la educación a distancia. En respuesta, se proporcionó documentación de apoyo para su implementación en el Tecnológico Nacional de México.

En este contexto, se reconoce el papel activo del estudiante como elemento esencial del paradigma educativo en constante evolución, impulsado por los rápidos avances tecnológicos, especialmente en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación. Así, los profesores del TecNM se encuentran inmersos en un proceso de reflexión y construcción que abarca más allá del aula tradicional,

De acuerdo con el artículo 9° de la Ley General de Educación Superior, las instituciones de educación superior tienen como propósito formar profesionales con una visión amplia y actualizada, que abarca aspectos científicos, tecnológicos, innovadores, humanistas e internacionales".

El pensamiento crítico se fundamenta en la lógica, la evidencia y el razonamiento y es esencial para el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la comunicación efectiva (Ennis, 1987; Facione, 1990)".

la enseñanza, favoreciendo diferentes tipos de aprendizaje: colaborativo, sinérgico, ubicuo y activo.

El profesor desempeña un papel crucial en la organización y trasmisión de los contenidos, seleccionando, discriminando y procesando la información de manera que sea útil y relevante para los estudiantes.

El citado manual proporciona una guía paso a paso para la implementación del Aula Invertida, desde la definición del concepto y su importancia hasta las fases de planeación, desarrollo y seguimiento. Además, se incluyen técnicas para su aplicación y casos prácticos que ilustran su implementación en los Institutos Tecnológicos del TecNM.

Las medidas en materia de adopción de tecnologías surgen de un análisis del estado actual de la educación superior a nivel global, que revela procesos de expansión, diversificación y desigualdades estructurales. A pesar de que la universalización de este nivel educativo es un objetivo reconocido internacionalmente, persisten desafíos en términos de acceso con equidad y pertinencia. Al respecto, se han adoptado diversas medidas para dotarlo de los recursos para su sostenimiento, ampliación y mejora.

El Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024 (PRONES) en México representa un nuevo esfuerzo por optimizar la planificación educativa del país. Desarrollado por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en consonancia con la Ley General de Educación Superior (LGES), el PRONES se conformó



IT de Tuxtla Gutiérrez fortalece la modalidad en educación a distancia

aprovechando los recursos disponibles gracias al crecimiento exponencial de esas herramientas.

El estudiante, por su parte, se beneficia de un entorno virtual de aprendizaje centrado en él, que amplía las oportunidades de desarrollo tanto a nivel individual como grupal, fomentando la sinergia en el proceso de aprendizaje. El referido Manual del Aula Invertida surge en el contexto de un diálogo constante entre la educación a distancia y la presencial, con la intención de consolidar las prácticas predominantes en la primera y aplicarlas de manera generalizada en diversas modalidades educativas. El TecNM adopta tal concepto, popularizado por Jonathan Bergmann y Aaron Sams, dos profesores de Química de Woodland Park, Colorado que lo asociaron estrechamente con el uso de tecnologías en línea con la propia visión institucional del sistema de institutos tecnológicos.

En el Modelo de Educación a Distancia del TecNM (MEaD), el Aula Invertida se considera una estrategia didáctica que redefine la entrega de contenidos, el entorno de aprendizaje y el tiempo dedicado a

con el fin de orientar y transformar las políticas de educación superior, basándose en el artículo 56 de la LGES, el cual establece la obligación de la SEP de elaborar un programa que guíe el desarrollo de ese tipo educativo, resaltando la necesidad de una educación más holística, que vincule materias de manera transversal y fomente la participación activa de la comunidad educativa en su conjunto, acometiendo el gran desafío en la materia a partir de la implementación de la Nueva Escuela Mexicana, vinculándola al uso de la tecnología educativa con el Pensamiento Crítico.

El pensamiento crítico es una habilidad cognitiva compleja que implica la capacidad de analizar, evaluar y aplicar información de manera reflexiva y deliberada. En el contexto educativo, se refiere a la capacidad de los estudiantes para cuestionar suposiciones, identificar sesgos, evaluar evidencia y llegar a conclusiones informadas. Esta habilidad va más allá de la memorización de hechos: implica un proceso activo de análisis y reflexión que permite a los individuos comprender la naturaleza compleja de los problemas y desarrollar soluciones efectivas.

El pensamiento crítico se fundamenta en la lógica, la evidencia y el razonamiento y es esencial para el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la comunicación efectiva (Ennis, 1987; Facione, 1990). Se compone de varios elementos interrelacionados que contribuyen a su desarrollo y aplicación efectiva, mismos que se manifiestan a través de las siguientes habilidades:



Estudiantes del IT de Chihuahua II

DATO

- > El profesor desempeña un papel crucial en la organización y trasmisión de los contenidos, seleccionando, discriminando y procesando la información de manera que sea útil y relevante para los estudiantes.

- **Análisis:** implica la capacidad de descomponer información compleja en sus componentes esenciales y comprender las relaciones entre ellos. Los individuos que poseen habilidades analíticas son capaces de identificar patrones, tendencias y conexiones que pueden no ser evidentes a simple vista (Paul & Elder, 2006).
- **Evaluación:** la capacidad para evaluar la calidad y la credibilidad de la información es fundamental para el pensamiento crítico. Los individuos deben ser capaces de identificar sesgos, definir la validez de las fuentes y determinar la relevancia de la información en un contexto dado (Halpern, 2003).
- **Interpretación:** el pensamiento crítico implica la capacidad de comprender el significado y la relevancia de la información en un contexto más amplio. Los individuos deben ser capaces de identificar las implicaciones de la información y relacionarla con conocimientos previos o experiencias personales (Lipman, 2003).
- **Inferencia:** es la capacidad de extraer conclusiones lógicas y razonables a partir de la información disponible. Es deseable que las personas posean aptitudes para identificar patrones y tendencias, hacer conexiones entre ideas y llegar a conclusiones fundamentadas (Elder y Paul, 2007).
- **Explicación:** la capacidad de comunicar de manera clara y coherente las razones que respaldan un punto de vista o una conclusión es esencial para el pensamiento crítico, pues ello hará posible

DATO

- > Los empleadores valoran a los individuos que pueden pensar de manera creativa, analítica y sistemática para abordar los desafíos del entorno laboral.

que puedan argumentar de manera persuasiva y presentar evidencia para respaldar sus afirmaciones (Brookfield, 2012).

- **Autorregulación:** el pensamiento crítico también implica la capacidad de monitorear y controlar el propio pensamiento para identificar sesgos personales, evitar el pensamiento simplista o dogmático y buscar activamente nuevas perspectivas o información que desafíe sus creencias preexistentes (Perkins, Jay, y Tishman, 1999).

El pensamiento crítico desempeña un papel fundamental en la educación superior por varias razones. Debe tomarse en cuenta que, en un mundo cada vez más complejo y cambiante, las habilidades que derivan de este fenómeno son esenciales para adaptarse a nuevas situaciones, resolver problemas y tomar decisiones informadas en el ámbito laboral. Los empleadores valoran a los individuos que pueden pensar de manera creativa, analítica y sistemática para

abordar los desafíos del entorno laboral.

Dicho de otro modo, es una herramienta que es capaz de fomentar un enfoque activo y reflexivo hacia el aprendizaje, lo que promueve una comprensión más profunda y duradera de los conceptos. Los estudiantes que pueden analizar y evaluar la información de manera crítica son más propensos a desarrollar una comprensión significativa y aplicable de los temas estudiados. Asimismo, habilita a las personas para analizar de manera crítica la información que reciben, evaluar las decisiones de los líderes y participar de manera informada en la vida cívica y política. En una sociedad democrática, es fundamental que los ciudadanos puedan cuestionar y analizar la información de manera crítica para tomar decisiones informadas en temas políticos y sociales (Paul y Elder, 2006).

El pensamiento crítico fomenta la capacidad de generar ideas nuevas y originales, identificar oportunidades de mejora y desarrollar soluciones innovadoras a problemas complejos. La innovación y la creatividad son impulsadas por la capacidad de pensar de manera creativa y desafiante, cuestionando suposiciones y explorando nuevas posibilidades.

El Tecnológico Nacional de México ha reconocido la importancia del pensamiento crítico como parte esencial de su nuevo modelo educativo que se encuentra en proceso de construcción, en virtud de que busca formar profesionales capaces de enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo. A través

El nuevo modelo educativo del Tecnológico Nacional promueve un enfoque interdisciplinario que **fomenta la conexión entre diferentes áreas de conocimiento y estimula el pensamiento crítico a través de la integración de perspectivas diversas**.



Año 2022: Ramón Jiménez López preside la reunión de trabajo para la construcción y actualización del nuevo modelo educativo

aplicar el pensamiento crítico en situaciones reales. Las evaluaciones incluyen tareas y proyectos que requieren análisis, síntesis y evaluación de información compleja, así como la presentación de argumentos fundamentados (Brookfield, 2012).

El uso de la tecnología educativa, como plataformas en línea y herramientas de colaboración digital, se ha integrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje para facilitar la práctica y el desarrollo de este procedimiento de aprendizaje. Los estudiantes tienen acceso a recursos en línea, herramientas de comunicación y espacios de colaboración que les permiten trabajar de manera colaborativa, compartir ideas y recibir retroalimentación de manera instantánea (Halpern, 2003).

Debido a que fortalece la capacidad de los estudiantes para razonar de manera lógica y analítica, identificar falacias y construir argumentos sólidos, el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes conlleva una serie de beneficios tanto a nivel individual como social. Las personas que pueden pensar de manera crítica son capaces de abordar problemas complejos de manera efectiva y llegar a conclusiones fundamentadas. Los individuos con estas habilidades están mejor equipados para evaluar información compleja y tomar decisiones informadas en situaciones ambiguas o conflictivas. La capacidad de analizar y evaluar evidencia les permite tomar decisiones

de diversas estrategias y prácticas pedagógicas, la institución busca integrar el pensamiento crítico en todos los aspectos de la experiencia educativa, desde el diseño de programas de estudio hasta la evaluación del aprendizaje.

El nuevo modelo educativo del Tecnológico Nacional promueve un enfoque interdisciplinario que fomenta la conexión entre diferentes áreas de conocimiento y estimula el pensamiento crítico a través de la integración de perspectivas diversas. Los estudiantes son alentados a explorar conexiones entre diferentes disciplinas y a desarrollar habilidades en este sentido, que les permitan abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas. Se da el aprendizaje activo y participativo, que involucra a los estudiantes en actividades prácticas, proyectos de investigación y debates críticos que promueven su desarrollo.

En lugar de simplemente recibir información de manera pasiva, los estudiantes son desafiados a participar activamente en su propio aprendizaje, desarrollando habilidades de análisis, evaluación y síntesis. En cierto sentido, se propone implementar métodos que evalúan no solo el conocimiento adquirido, sino también la capacidad de los estudiantes para



Estudiantes del ITS de El Mante



Estudiantes ITS de Cintalapa



Estudiantes del IT de Sinaloa de Leyva en laboratorio de alimentos

fundamentadas que tienen en cuenta múltiples perspectivas y consideran las posibles implicaciones de sus acciones.

Esta manera de abordar la actividad humana desde una perspectiva holística tiende a fomentar la capacidad de generar ideas nuevas y originales, identificar oportunidades de mejora y desarrollar soluciones innovadoras a problemas complejos. Quienes logran pensar de manera crítica son más propensos a encontrar soluciones creativas a los desafíos que enfrentan y a desarrollar nuevas perspectivas y enfoques innovadores. Los estudiantes que utilizan esta insustituible herramienta desarrollan habilidades para identificar y analizar problemas, evaluar alternativas y encontrar soluciones efectivas en diversos contextos; por lo que esa capacidad de abordar problemas de manera sistemática y reflexiva les permite encontrar soluciones efectivas que aborden las causas subyacentes de los problemas y generen resultados positivos a largo plazo (Ennis, 1987).

El pensamiento crítico mejora la capacidad de los individuos para comunicar ideas de manera clara, coherente y persuasiva, tanto oralmente como por escrito. La capacidad de presentar argumentos de manera clara y fundamentada les permite influir en los demás, defender sus puntos de vista y colaborar de manera efectiva con otros en la búsqueda de soluciones compartidas. Los ciudadanos con pensamiento crítico están mejor preparados para participar de

manera informada en la vida cívica y política, analizar las decisiones de los líderes y defender sus derechos y valores. La capacidad de cuestionar y evaluar información de manera crítica les permite tomar decisiones informadas en temas políticos y sociales, así como participar de manera activa en el proceso democrático (Perkins, Jay, y Tishman, 1993).

A pesar de los numerosos beneficios del pensamiento crítico, su promoción y desarrollo en el contexto educativo enfrenta una serie de desafíos y limitaciones, los cuales el nuevo Modelo Educativo del TecNM pretende superar. Estas limitaciones son las siguientes:

- 1.- **Resistencia institucional.** La promoción del pensamiento crítico puede enfrentar resistencia por parte de algunos docentes y directivos que prefieren métodos de enseñanza tradicionales y centrados en la memorización de hechos. La falta de comprensión o apoyo por parte de los líderes institucionales puede dificultar la implementación efectiva de prácticas pedagógicas que lo fomenten.
- 2.- **Falta de formación docente.** La falta de formación y capacitación adecuada en estrategias pedagógicas para fomentar el pensamiento crítico puede dificultar su integración efectiva en el aula. Muchos docentes carecen de las habilidades y conocimientos necesarios para diseñar actividades y evaluar el pensamiento crítico de manera efectiva, lo que limita su capacidad para promover su desarrollo en los estudiantes.
- 3.- **Evaluación limitada.** La evaluación del pensamiento

DATO

➤ Quienes logran pensar de manera crítica son más propensos a encontrar soluciones creativas a los desafíos que enfrentan y a desarrollar nuevas perspectivas y enfoques innovadores.



Practica de laboratorio en el ITS de La Sierra Norte de Puebla

crítico puede resultar desafiante debido a la falta de instrumentos y técnicas validadas para medir esta habilidad de manera objetiva y confiable. Muchas evaluaciones se centran en la memorización de hechos y la aplicación de reglas y procedimientos, lo que no refleja adecuadamente la complejidad de ese instrumento. Además, su evaluación requiere tiempo y recursos significativos, lo que puede limitar su implementación en el aula.

- 4.- **Barreras culturales y sociales.** Las barreras culturales y sociales, como la falta de motivación de los estudiantes o la resistencia a cuestionar creencias arraigadas, pueden obstaculizar su desarrollo. Algunos estudiantes pueden sentirse incómodos cuestionando la autoridad o desafiando las normas sociales, lo que dificulta su capacidad para desarrollar habilidades de pensamiento crítico de manera efectiva.
- 5.- **Necesidad de recursos y apoyo institucional.** La promoción efectiva del pensamiento crítico requiere recursos y apoyo institucional, incluyendo tiempo, financiamiento y liderazgo, que pueden no estar disponibles en todos los contextos educativos. Muchas instituciones carecen de los recursos necesarios para proporcionar formación docente, desarrollar materiales educativos y apoyar la implementación de prácticas pedagógicas que lo fomenten.

La falta de formación y capacitación adecuada en estrategias pedagógicas para fomentar el pensamiento crítico puede dificultar su integración efectiva en el aula".

El pensamiento crítico es una habilidad fundamental en la educación superior que prepara a los estudiantes para enfrentar los retos y demandas del mundo contemporáneo. El Tecnológico Nacional de México ha reconocido su importancia como parte esencial de su nuevo modelo educativo, implementando diversas estrategias y prácticas pedagógicas para promover su desarrollo en todos los aspectos de la experiencia educativa. Sin embargo, esas actividades enfrentan una serie de desafíos y limitaciones que deben ser abordados de manera efectiva para maximizar su impacto en el aprendizaje de los estudiantes. En el futuro, se requiere un mayor compromiso institucional, una mayor formación docente y su evaluación más efectiva, de manera tal que se pueda garantizar su integración exitosa en el aula y su contribución al desarrollo de ciudadanos informados, creativos y responsables.

El Tecnológico Nacional de México, como institución educativa dedicada a la formación en áreas tecnológicas, se sitúa en el centro de esta reflexión. La visión de convertirse en la vanguardia de la educación tecnológica no es simplemente una aspiración académica, sino un objetivo profundamente arraigado en las condiciones materiales y sociales de

Desde una perspectiva materialista histórica, entendemos que el desarrollo tecnológico no es un proceso neutro, sino que está mediado por relaciones de poder y por intereses económicos y políticos".

con un enfoque crítico y creativo, la institución no sólo está preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mercado laboral, sino también para contribuir al desarrollo de tecnologías propias que respondan a las necesidades e intereses de México.

La educación tecnológica, desde una perspectiva materialista histórica, no puede entenderse de manera aislada de las condiciones socioeconómicas y políticas en las que se inscribe. En el contexto actual de neoliberalismo y globalización, las políticas educativas están influenciadas por lógicas de mercado que privilegian la formación de mano de obra calificada para satisfacer las demandas del sector empresarial. Sin embargo, esta visión utilitarista de la educación tecnológica corre el riesgo de perpetuar la dependencia tecnológica y la desigualdad social en lugar de promover la soberanía nacional y el desarrollo integral del país.

Es por ello que el enfoque del Tecnológico Nacional de México en la formación de profesionales críticos y reflexivos resulta fundamental. Al promover el pensamiento crítico y la investigación aplicada, la institución está fomentando una cultura de innovación y creatividad que es esencial para el desarrollo tecnológico y el progreso social. Además, al enfocarse en áreas estratégicas como la ingeniería, la ciencia de datos y la inteligencia artificial, el Tecnológico Nacional de México está contribuyendo al fortalecimiento de las



Estudiantes en laboratorio del TES de Cuautitlán Izcalli

nuestro país. En un mundo cada vez más dominado por el conocimiento y la tecnología, la capacidad de un país para desarrollarlos y controlarlos es fundamental para garantizar su independencia y su autonomía.

Desde una perspectiva materialista histórica, entendemos que el desarrollo tecnológico no es un proceso neutro, sino que está mediado por relaciones de poder y por intereses económicos y políticos. En el contexto de la globalización y la integración económica, los países en desarrollo como México enfrentan el desafío de no quedar rezagados en la carrera tecnológica y de no depender exclusivamente de tecnologías importadas y controladas por países desarrollados. En este sentido, la educación tecnológica adquiere una importancia estratégica en la construcción de la soberanía nacional.

El Tecnológico Nacional de México, al centrar su misión en la formación de profesionales altamente capacitados en tecnología e innovación, contribuye al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas nacionales y al impulso del desarrollo económico y social del país. Al formar ingenieros, científicos y tecnólogos



Año 2022: TecNM Participa en el primer Foro de Educación Superior Tecnológica de Guerrero

capacidades tecnológicas nacionales y al impulso del desarrollo económico y social del país.

Sin embargo, es importante reconocer que el desafío de construir la soberanía nacional a través de la educación tecnológica no es sólo una cuestión de formación de profesionales altamente capacitados, sino también de democratización del conocimiento y de acceso igualitario a la educación. En un país marcado por profundas desigualdades socioeconómicas y regionales, el Tecnológico Nacional de México enfrenta el reto de garantizar que todos los mexicanos tengan acceso a una educación de calidad en tecnología e innovación, independientemente de su origen socioeconómico o geográfico.

En este sentido, el Tecnológico Nacional de México debe adoptar políticas y programas de inclusión y equidad que aseguren que todos los sectores de la sociedad tengan la oportunidad de beneficiarse de los avances tecnológicos y de contribuir al desarrollo nacional. Esto implica no solo ampliar el acceso a la educación superior, sino también promover la participación de grupos históricamente marginados, como las mujeres, los pueblos indígenas y las comunidades rurales, en la educación tecnológica y en la generación de conocimiento y tecnología.

En conclusión, la perspectiva del Tecnológico Nacional de México es convertirse en la vanguardia de la educación tecnológica es una expresión concreta del

compromiso del país con la construcción de la soberanía nacional. Desde una perspectiva crítica, entendemos que la educación tecnológica no es simplemente un medio para formar profesionales cualificados, sino también un instrumento para el desarrollo tecnológico, el progreso social y la emancipación nacional. En este sentido, el Tecnológico Nacional de México tiene un papel fundamental que desempeñar en la construcción de un país más justo, igualitario y soberano.

> ETAPA DE FORTALECIMIENTO, TECNM: RESULTADOS DE UNA DÉCADA

Los institutos tecnológicos, con apenas una década de haberse creado, como ya se vio en los capítulos anteriores, poseen una historia que inicia en 1948 con la creación de los primeros de este tipo en el país, por ello, hablar de este sistema, es hablar de una entidad de educación superior tecnológica que ha pasado por diversas transiciones y etapas, cada una, aportando lo necesario para confirmar lo que hoy en día es el Tecnológico Nacional de México (TecNM).

A continuación, se reseñan los resultados alcanzados a partir de 2014, cuando se formaliza la existencia de dicho organismo desconcentrado, advirtiendo que, los datos muestran la trascendencia de lo realizado, pero también el gran potencial que aún tiene por desplegar esta gran institución.

DATO

- > El Tecnológico Nacional de México, al centrar su misión en la formación de profesionales altamente capacitados en tecnología e innovación, contribuye al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas nacionales y al impulso del desarrollo económico y social del país.

> EJERCICIO 2014

El año de 2014 fue todo un reto, dados los ajustes que fue necesario hacer como consecuencia de la desconcentración y el cambio de personalidad jurídica de esta institución, pero que se sortearon satisfactoriamente y permitieron alcanzar resultados importantes, como la creación de tres institutos tecnológicos superiores, los de Abasolo y Purísima del Rincón, en el estado de Guanajuato, y el de Hopolchén, en Campeche, con lo que se llegó a 266 instituciones de educación superior tecnológica. 126 correspondieron a Institutos Tecnológicos Federales, 134 a Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y el Centro Interdisciplinario de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), con los que se consiguió atender una matrícula que ascendió a 521,105 estudiantes; matrícula que ninguna otra institución nacional de educación superior pudo igualar.

En ese año se consolidó el diseño e innovación curricular de las carreras de ingeniería en diseño industrial e ingeniería en biotecnología, con las que se consiguió contar con 43 planes de licenciatura. En posgrado, se autorizaron ocho nuevos programas que incidían en los sectores estratégicos de innovación para favorecer la empleabilidad de los estudiantes y egresados, con la apertura de estos, se tuvo 189 programas.

En la institución se reconoce la importancia de revisar y actualizar constantemente sus planes y programas de estudio para garantizar su pertinencia con el mercado laboral. Por ello, en reunión con el sector energético, expertos de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y académicos y directivos del TecNM revisaron los planes y programas de las Ingenierías Ambiental, Civil, Eléctrica, Electromecánica, Industrial, Geociencias, Logística, Materiales, Mecánica, Mecatrónica, Petrolera



Distribución de institutos tecnológicos y centros en el país

El año de 2014 fue todo un reto, dados los ajustes que fue necesario hacer como consecuencia de la desconcentración y el cambio de personalidad jurídica de esta institución".

y Química. Estas acciones reflejan el compromiso de ofrecer programas educativos actualizados y alineados con las demandas de los sectores productivos.

En la misma materia de pertinencia y actualización de los programas educativos, con la participación de 17 institutos tecnológicos, tanto federales como descentralizados, se modificó el documento titulado Proyectos Integradores para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales en el Tecnológico Nacional de México, 2da. edición. Esto, además de permitir la resolución de problemas de contexto, contribuyó a la formación y desarrollo de competencias

DATO

- > Al fomentar y estimular la superación académica y profesional de los profesores que conforman la plantilla docente de los institutos tecnológicos y centros, se logró contar con 6,038 profesores de tiempo completo con posgrado.



Estudiantes del IT de Pabellón de Arteaga realizando práctica en laboratorio de manufactura

profesionales de acuerdo con las demandas y tendencias del momento en las diversas áreas de conocimiento de la ingeniería.

Además, se priorizó la mejora constante en la preparación del profesorado, a través del Programa de Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) creado por la SEP precisamente para fomentar y acrecentar de manera permanente las capacidades del profesorado; en ese año se tuvieron 1,217 profesores con reconocimiento de perfil deseable. En el marco del Programa Nacional de Actualización Profesional (PRONAP) se ofrecieron 1,030 cursos y diplomados en todo el país, 408 trataron sobre desarrollo docente y 622 sobre formación profesional, mediante los cuales se actualizó a 15,400 profesores. Así también, se tuvo el Programa de Año Sabático, el Programa Beca-Comisión y diplomados, entre otras estrategias.

Al fomentar y estimular la superación académica y

profesional de los profesores que conforman la plantilla docente de los institutos tecnológicos y centros, se logró contar con 6,038 profesores de tiempo completo con posgrado.

En términos de calidad educativa, el TecNM contó con la acreditación de 709 programas de licenciatura, así como 92 programas de posgrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, distribuidos en dos especializaciones, 24 maestrías con orientación profesional y 43 en investigación; así como 23 doctorados en ciencias.

Como parte de la internacionalización de los institutos tecnológicos, se dio un gran impulso a la movilidad académica de estudiantes y profesores mediante la difusión y seguimiento de convocatorias internacionales, lo cual se reflejó en un incremento sustancial de los participantes. Ejemplo de ello fue el convenio que conjuntamente suscribieron el CONACyT y el TecNM con el Grupo COIMBRA de Universidades Brasileñas (GCUB) con el propósito de incrementar la cooperación de alto nivel en temas de ciencia, tecnología e innovación, mediante el cual se otorgaron 24 becas a egresados de diez institutos tecnológicos.

Asimismo, por primera vez se incorporó la Institución al Programa México Francia Ingenieros Tecnología (MEXFITEC), cuyo objetivo es promover proyectos de coparticipación bilateral para la formación de ingenieros, con base en intercambios bilaterales de estudiantes y profesores. La convocatoria respectiva



Laboratorio de ingeniería eléctrica del IT de Cd. Madero

En 2014 se terminó de desarrollar el Modelo Talento Emprendedor (MTE), cuyo objetivo es fomentar una actitud emprendedora en los estudiantes de los institutos y centros".

permitió seleccionar los proyectos propuestos por los Institutos Tecnológicos de Veracruz, Tepic, Chihuahua y Querétaro, con los cuales se respaldó la movilidad de estudiantes de licenciatura a universidades francesas.

De igual forma, se fomentó la participación de profesores en eventos internacionales, en países como Brasil, España, Francia, Colombia, Cuba, Argentina, Canadá, China, Grecia, Inglaterra, Alemania, Costa Rica, Italia, Taiwán y Uruguay.

En el Tecnológico Nacional de México existe plena conciencia de que el desarrollo económico y social de las naciones está indefectiblemente relacionado con el desarrollo de la ciencia y la tecnología; por ello, se forma capital humano capaz de investigar, generar conocimiento científico y tecnológico, innovar, desarrollar y transferir tecnologías.

En 2014, para impulsar el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas, participaron 195 proyectos en la Convocatoria del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, de los cuales se aprobaron 48 por un monto total de 219 millones de pesos. Se obtuvieron 47 Cátedras-CONACyT para jóvenes investigadores. También se llevó a cabo el Evento Nacional de Ciencias Básicas y el Evento Nacional de Innovación Tecnológica.



Inauguración del Evento Nacional de Innovación Tecnológica 2014, etapa regional Zona I

Directamente el TecNM financió 556 proyectos de investigación: 323 correspondieron a tecnológicos federales, con un monto de 55 millones de pesos, en los que participaron 842 profesores; por su parte, de los tecnológicos descentralizados se apoyaron 233 proyectos, con un monto de 12.8 millones de pesos, con la participación de 712 profesores.

En el TecNM siempre se ha contado con capital humano de excelencia, y en 2014 se implementaron acciones que incidieron en el incremento de investigadores que obtuvieron el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) con lo que se tuvo un registro de 465 catedráticos en este sistema. Asimismo, se contó con 309 cuerpos académicos, distribuidos en 26 consolidados, 60 en consolidación y 223 en formación.

Para el Tecnológico Nacional de México la vinculación es una cuestión estratégica para promover el intercambio, la colaboración y la cooperación con otras instituciones de educación superiores nacionales e internacionales, así como con los diferentes sectores de la economía. Es así que en 2014 se firmaron 1,029 convenios nacionales y 50 internacionales con instituciones públicas, sociales y privadas. Estas asociaciones permitieron el acceso de los estudiantes a oportunidades de aprendizaje práctico y facilitaron la transferencia de conocimientos y tecnologías entre la academia y el sector empresarial.

Los mecanismos de vinculación creados por el TecNM le permitieron firmar importantes convenios



Estudiantes del ITS de Alvarado ganan primer lugar en Exposiciones Nacionales 2014

de alto rendimiento con instituciones como Petróleos Mexicanos (PEMEX), Comisión Federal de Electricidad (CFE), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Santander Universidades, Universia, Consorcio Universitario OpenCourseWare, Fundación Educación Superior-Empresa (FESE), Centro Nacional de Metrología, entre otras.

Para fomentar e impulsar la comercialización, el TecNM cuenta con cuatro Centros de Patentamiento ubicados en los CRODE de Celaya, Chihuahua, Mérida y Orizaba. En 2014 estos centros efectuaron cuatro reuniones regionales donde analizaron 100 trabajos intelectuales desarrollados durante ese año.

En esta institución, se fomenta dentro de la comunidad estudiantil la cultura del emprendimiento. Es así que, en 2014 se terminó de desarrollar el Modelo Talento Emprendedor (MTE), cuyo objetivo es fomentar una actitud emprendedora en los estudiantes de los institutos y centros, así como contribuir a la formación de profesionales emprendedores, innovadores independientes, intraemprendedores y emprendedores sociales. Se logró la capacitación de 212 profesores facilitadores de 106 institutos tecnológicos, los cuales a su vez formaron a 2,120 estudiantes.

En ese año se tenían 100 Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), 31 de los cuales estaban reconocidos por el INADEM, a través de ellos se fomenta el espíritu emprendedor entre los estudiantes para

contribuir al desarrollo económico y social de la región. Sobresalió el CIIE del Instituto Tecnológico de Hermosillo quien obtuvo el Premio Nacional del Emprendedor 2014, otorgado por la Secretaría de Economía, por medio del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM).

Todas las iniciativas que realizó el TecNM reflejan un compromiso con el desarrollo económico del país, al preparar a profesionales competentes y alinear la educación superior con las demandas del mercado laboral y los desafíos económicos.

> EJERCICIO 2015

En el ciclo escolar 2015-2016 se incrementó nuevamente la matrícula al atender a 556,270 estudiantes, distribuidos en 551,392 de licenciatura, 4,606 de posgrado y 272 en técnico superior universitario; atención que se dio a través de sus 266 instituciones educativas.

Las carreras de licenciatura que destacaron como las de mayor demanda y presencia fueron: Ingeniería



Firma de convenio de cooperación TecNM e IPN

DATO

- > En el Tecnológico Nacional de México existe plena conciencia de que el desarrollo económico y social de las naciones está indefectiblemente relacionado con el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Industrial, con 6,426 estudiantes formándose en 44 planteles; Gestión Empresarial, que atendía a 2,751 estudiantes en 33 tecnológicos, y Sistemas Computacionales, con 1,830 estudiantes en 31 planteles.

En cuanto a la plantilla del personal, ésta estaba conformada por 46,683, de las cuales correspondían 28,135 a personal docente y 18,548 de apoyo. Se contaba con 12,728 profesores de tiempo completo, de los cuales 6,892 tenían estudios de posgrado y 1,517 contaban con el reconocimiento de perfil deseable.

En 2015 se continuó formando y desarrollando competencias docentes en los profesores, dado que es un factor clave para la calidad de los procesos académicos. Esto se reflejó en acciones destinadas a elevar el nivel de habilitación del profesorado como el Programa de Superación Profesional (PSP), donde 1,192 profesores cursaron el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes. Asimismo, 993 y 2,169 profesores formaron parte de la primera y segunda generación, respectivamente, que cursaron en modalidad a distancia el Diplomado para la Formación de Tutores. Además, se impartieron 1,806 cursos en los rubros de formación docente, actualización profesional y diplomados, dando un total de 24,727 profesores capacitados.

De acuerdo con lo que dicta el artículo 4º del Decreto de Creación del TecNM, el 9 de marzo de 2015 se instaló el Consejo Académico. Este órgano colegiado tiene entre



Laboratorio de ingeniería industrial del ITS de Lerdo

De acuerdo con lo que dicta el artículo 4º del Decreto de Creación del TecNM, el 9 de marzo de 2015 se instaló el Consejo Académico. Este órgano colegiado tiene entre sus atribuciones la de expedir normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos y materiales didácticos".

sus atribuciones la de expedir normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos y materiales didácticos para la impartición de la educación superior tecnológica, así como fomentar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en los institutos, unidades y centros.

Con la finalidad de contar con preceptos para guiar el quehacer de esta casa de estudios, en 2015, se liberó a las 266 instituciones adscritas al TecNM la normativa Académico-Administrativa para la implementación de 17 lineamientos que regulan y orientan diversos procesos curriculares y de gestión administrativa – que permitieron una mayor flexibilidad, oportunidades y beneficios a los estudiantes–, así como el logro de los objetivos institucionales. Entre algunos de estos lineamientos están: Lineamiento para el Proceso de Evaluación y Acreditación de Asignaturas; Lineamiento para la Integración de Especialidades, Lineamiento

para la Operación y Cumplimiento del Servicio Social, así como de la Acreditación de la Residencia Profesional.

En ese año destaca el diseño del Modelo de Educación a Distancia del TecNM (MEaD), a través del cual se definieron las directrices y procedimientos correspondientes para la implementación e innovación del proceso de formación profesional en modalidades no escolarizada a distancia y mixta, así como el impulso hacia una más amplia cobertura de educación superior tecnológica en el país.

En el marco del MEaD, se consideró, como una línea de acción, el impulsar la formación y actualización del personal docente, para lo cual se diseñó el diplomado en "Herramientas Tecnológicas para el Desarrollo de Recursos Educativos Digitales en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA)" con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de las diferentes herramientas de tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación. En su primera generación atendió a 1,650 docentes.

En cuanto a calidad y pertinencia de los programas educativos, 684 del nivel licenciatura se encontraban acreditados; por otra parte, en posgrado, 102 programas estaban inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad; 26 doctorados, 74 maestrías y dos especializaciones.

El TecNM demostró una clara adaptación a las demandas de la sociedad del conocimiento global, reconociendo la importancia crucial de la ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo sostenible.



Estudiantes de ingeniería en gestión empresarial, IT de Culiacán

Se impulsaron capacidades científicas y tecnológicas centradas en la vocación productiva de las regiones, lo que se tradujo en apoyos para proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación a través de diversas estrategias.

Mediante el Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del CONACyT se apoyaron 73 proyectos de 27 planteles con un monto de 92.5 millones de pesos. A través de la convocatoria Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica, 12 proyectos contaron con recursos.

Con respecto a los recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico, se llegó a 564 académicos adscritos en el Sistema Nacional de Investigadores, así como el reconocimiento de 452 cuerpos académicos dedicados a la investigación científica, de los cuales 36 estaban consolidados, 80 en consolidación y 336 en formación.

El Evento Nacional de Ciencias Básicas en su etapa nacional se realizó en el Instituto Tecnológico de Poza Rica, donde participaron 29 institutos tecnológicos de 18 estados del país.

El TecNM impulsó directamente los productos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. Prueba de ello fueron los 192 proyectos de investigación, financiados con un monto de 39.0 millones de pesos para los institutos tecnológicos

DATO

- > En cuanto a calidad y pertinencia de los programas educativos, 684 del nivel licenciatura se encontraban acreditados; por otra parte, en posgrado, 102 programas estaban inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.



IT de La Laguna gana primer lugar en Evento Nacional de Ciencias Básicas



Edificio de gestión y vinculación del IT de Cd. Juárez

federales, donde participaron 455 profesores; en tanto que 178 proyectos de los institutos tecnológicos descentralizados fueron apoyados con 12.0 millones de pesos, dentro de los cuales participaron 535 profesores.

Otra muestra del compromiso con el desarrollo de proyectos fue el Evento Nacional de Innovación Tecnológica (ENIT), que tan sólo en su fase nacional tuvo una participación de 750 estudiantes y 250 asesores de 88 institutos tecnológicos con la presentación de 150 proyectos de innovación tecnológica.

Para el Tecnológico Nacional de México la vinculación con las instituciones educativas y con los sectores productivos siempre ha sido primordial, dado que permite explorar nuevas formas de conocimiento; para coadyuvar a esta labor contaba con 164 Consejos de Vinculación en ese año.

El número de convenios que formalizaron los

institutos tecnológicos en 2015 fueron 1,821; sin embargo, los convenios vigentes ascendieron a 11,650. Adicionalmente, el TecNM formalizó 15 convenios marco que aplicaron a todos los planteles: nueve de carácter nacional y seis internacionales, entre los que se encontraban los pactados con la Universidad de Manchester, la Universidad de Salamanca, la Universidad de Panamá, la Universidad de Nuevo México, la Universidad Estatal de Nuevo México y la Universidad de Oviedo.

Para impulsar la cultura emprendedora, el Tecnológico Nacional de México cuenta con el Modelo Talento Emprendedor (MTE), a través del cual capacitó a 2,060 estudiantes y 198 profesores. El MTE se ofrecía de manera voluntaria a los estudiantes interesados en desarrollar la vocación emprendedora y constituyó el primer eslabón en la cadena de fortalecimiento de las habilidades empresariales de los estudiantes.

Se destacan los esfuerzos para promover la gestión y comercialización de propiedad intelectual. Para coordinar e incentivar esta actividad se contó con los cuatro centros de patentamiento, ubicados en Chihuahua, Celaya, Orizaba y Mérida. Al 2015, el TecNM contaba con 422 registros de propiedad intelectual: 215 registros de propiedad industrial, 171 certificados obtenidos de derechos de autor y 36 números de ISSN e ISSN asignados.

Otro tema al que se le dio prioridad fue el de la promoción de la seguridad y salud en las instalaciones,

El TecNM se consolidó como una de las mejores instituciones de educación superior del país, debido al prestigio, la trayectoria y el reconocimiento que ya tenían los institutos tecnológicos y centros que lo integran".



Participación del TES de Jilotepec en Expo Sciences International 2015 en Bruselas, Bélgica

> EJERCICIO 2016

prioridad que se vio cumplida a través de las Comisiones de Seguridad y Salud en el Trabajo; otras acciones de esta índole fueron las brigadas de emergencia, la implementación de programas para el manejo responsable de residuos y disminución del consumo de agua y de energía eléctrica –esto como parte del Sistema de Gestión Ambiental–. Además, se fortaleció el compromiso con la equidad de género a través del Sistema de Gestión de Equidad de Género, reafirmando la defensa de los derechos humanos y la promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.



Estudiantes del ITS de Occidente del Estado de Hidalgo en práctica de arquitectura

A menos de tres años de la creación de esta nueva institución de educación superior pública nacional, el TecNM se consolidó como una de las mejores instituciones de educación superior del país, debido al prestigio, la trayectoria y el reconocimiento que ya tenían los institutos tecnológicos y centros que lo integran.

El 2016 constó con acciones realizadas para dar atención a ordenamientos normativos, como el del 28 de junio, con el cual, dentro del marco de las disposiciones en Materia de Control Interno, el TecNM constituyó su Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI), que tiene como propósito coadyuvar al cumplimiento de los objetivos y metas institucionales; impulsar el establecimiento y la actualización del Sistema de Control Interno, así como analizar y dar el seguimiento adecuado para la detección y administración de riesgos conforme a lo dispuesto en el Título Cuarto de las Disposiciones en la materia.

El TecNM, al crearse como un órgano desconcentrado, adquirió facultades, pero también la obligación de apegarse a las disposiciones establecidas. Es así que el 16 de diciembre de ese

DATO

> Otra muestra del compromiso con el desarrollo de proyectos fue el Evento Nacional de Innovación Tecnológica (ENIT), que tan sólo en su fase nacional tuvo una participación de 750 estudiantes y 250 asesores de 88 institutos tecnológicos con la presentación de 150 proyectos de innovación tecnológica.

año se instaló la Comisión Interna de Administración (CIA), a efecto de cumplir con su Decreto de Creación, que en su artículo 11 señala que "Para apoyarle en los ámbitos programático-presupuestales, de evaluación y coordinación institucional, 'EL TECNOLÓGICO' contará con una Comisión Interna de Administración, la cual se integrará y funcionará de conformidad con las disposiciones aplicables"; dichas disposiciones corresponden al Acuerdo número 647 en el que se establece la organización y funcionamiento de las Comisiones Internas de Administración de los órganos desconcentrados de la Secretaría de Educación Pública. El objetivo de la CIA es apoyar, a los titulares de los órganos desconcentrados, en los ámbitos programático-presupuestales, de evaluación y de coordinación institucional, a fin de contribuir al logro de sus objetivos y metas, alineados al Plan Nacional de Desarrollo y programas derivados del mismo, en términos de lo dispuesto en la Ley de Planeación.

De esta forma en apego a los Términos de Referencia para la Autoevaluación de las Entidades y Órganos



Sesión de la Comisión Interna de Administración del TecNM

Desconcentrados del Sector Educativo, definidos por la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de la Función Pública, el Tecnológico Nacional de México sesionó por primera vez presentando el Informe de Autoevaluación de Gestión correspondiente al año 2016, en el ámbito de las funciones sustantivas institucionales de docencia, investigación, extensión y vinculación.

Un acontecimiento de ese año y que no debe dejarse de lado, es la fusión de 13 institutos tecnológicos superiores en el estado de Jalisco, que conformaron el nuevo instituto tecnológico denominado José Mario Molina Pasquel y Henríquez, esto de acuerdo con el Decreto No. 25535/LX/15 emitido por el H. Congreso del Estado de Jalisco; por lo que el Tecnológico Nacional de México quedó integrado por 254 institutos tecnológicos y centros, 126 Institutos Tecnológicos Federales, 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y un Centro Interdisciplinario de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET).

Con estas instituciones, se atendió en el ciclo escolar 2016-2017 una matrícula de 581,835 estudiantes, correspondiendo 576,614 al nivel licenciatura, 4,965 a posgrado y 256 a técnico superior universitario; con lo que se tuvo cobertura en todo el territorio nacional, ubicándola como la institución de enseñanza superior más grande de México.



Para fortalecer la calidad de los servicios educativos, se contó con una plantilla de 48,615 trabajadores que prestaron sus servicios en los institutos tecnológicos, centros y dirección general, de los cuales 28,683 correspondieron a personal docente y 19,932 a personal de apoyo y asistencia a la educación. Se trataba de una plantilla sumamente grande, lo que representó muchas fortalezas. No obstante, tuvo algunas desventajas, sobre todo en la armonización de todas las actividades que realizaba esta plantilla, entendiendo que estaba distribuida en los 254 planteles y centros de la institución.

En cuanto al proceso de profesionalización de los docentes, en el 2016 se contó con 13,163 Profesores de Tiempo Completo (PTC), de los cuales, 7,182 tenían estudios de posgrado y 1,839 eran profesores con perfil deseable.

A través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) se otorgaron 67 becas para estudios de doctorado, maestrías, estancias cortas de investigación y estudios posdoctorales. Durante 2016 se logró el reconocimiento de 559 cuerpos académicos dedicados a la investigación científica. El programa tuvo una asignación total de 55.4 millones de pesos.

En el Sistema de Profesionalización Docente, 1,053 profesores de 119 institutos tecnológicos cursaron de manera virtual el Diplomado para la Formación de Tutores y 462 profesores de 45 institutos tecnológicos cursaron de manera presencial el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes, teniendo un acumulado de 8,287 profesores

DATO

- > Para fortalecer la calidad de los servicios educativos, se contó con una plantilla de 48,615 trabajadores que prestaron sus servicios en los institutos tecnológicos, centros y dirección general.



Estudiantes del IT de Frontera Comalapa en laboratorio de química

capacitados en este diplomado.

En 2016 se recibieron 281 solicitudes de docentes para el programa de licencia por beca-comisión, de las cuales 44 fueron solicitudes iniciales, 149 fueron para la continuación de estudios y 88 obtuvieron grado. Se impartieron 1,758 cursos de actualización profesional y formación docente en los diferentes institutos tecnológicos del país, en los que se atendieron a 20,028 profesores. El programa de año sabático, que promueve la preparación de los docentes, atendió a 532 profesores en proyectos de investigación, estudios de posgrado, elaboración de tesis, formación docente, elaboración de materiales, estadias, prototipos y proyectos empresariales.

Con la finalidad de impulsar y reconocer las actividades sustantivas desarrolladas por los profesores de los institutos tecnológicos federales y centros se convocó a participar en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente, en donde se recibieron 4,240 solicitudes, de las cuales,

Un acontecimiento de ese año y que no debe dejarse de lado, es la fusión de 13 institutos tecnológicos superiores en el estado de Jalisco, que conformaron el nuevo instituto tecnológico denominado José Mario Molina Pasquel y Henríquez".



Reunión Regional Zona Sur de Jefes de División de Estudios Profesionales y de Departamentos de Servicios Escolares

3,963 profesores fueron beneficiados con un monto total de 254 millones de pesos.

De la convocatoria anual que se emite para el proceso de promoción docente resultaron beneficiados 790 docentes con 1,081 plazas; en ese año se presentó una disminución en la participación, esto obedeció a que el personal docente que cumplía con los requerimientos llegó al nivel máximo de la categoría de su plaza, limitando su continuidad en este proceso.

Las actividades de docencia e investigación son la parte esencial del quehacer del TecNM, por ello, en 2016 se emitieron 23 registros de líneas de investigación educativa; éstas permiten obtener información valiosa para conocer las causantes de los problemas que influyen en el proceso educativo y sustentar la toma de decisiones.

En cuanto a la oferta educativa, el tecnológico impartió 43 planes de estudio de nivel licenciatura, principalmente en áreas de la ingeniería, acordes con las actividades estratégicas donde se ubican los planteles; lo anterior, para lograr un mayor impacto en la absorción de especialistas en la industria de la región.

El 85% de la matrícula de estudiantes estaba ubicada en 16 planes de estudio, destacando la carrera de Ingeniería Industrial con más de 110,000 estudiantes, lo que significa que el TecNM es la institución que forja el mayor número de profesionistas en esta área.

En ese año se ofrecían 615 programas de licenciatura

DATO

- > El 85% de la matrícula de estudiantes estaba ubicada en 16 planes de estudio, destacando la carrera de Ingeniería Industrial con más de 110,000 estudiantes.

acreditados o reconocidos por su buena calidad, mismos que fueron impartidos prácticamente en todos los tecnológicos.

Con respecto al nivel posgrado, a diciembre de 2016 contaba con 94 planes de estudio, distribuidos en 12 especializaciones, 61 maestrías y 21 doctorados; de los que se desprenden un total de 225 programas de nivel posgrado impartidos en todo el sistema. El número de programas de posgrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad ascendió a 114.

Como un complemento al aprendizaje se desarrollaron cursos abiertos masivos en línea, donde se atendieron a 203,221 alumnos; el TecNM fue la institución a nivel nacional que tuvo una mayor presencia en este tipo de recursos, que además fueron gratuitos y disponibles también para los estudiantes de otras instituciones.

Como parte de la internacionalización de los institutos tecnológicos se impulsó la movilidad académica de estudiantes y profesores, a través de la difusión y seguimiento de convocatorias internacionales con países como Estados Unidos, Francia y Colombia; también, con programas formalmente constituidos entre la Secretaría de Educación Pública e instituciones como Banamex, MEXFITEC, CONACyT, ANUIES, entre otros.

El TecNM impuso como requisito indispensable para la titulación la acreditación del nivel B-1 en el idioma inglés, de tal manera que, al cierre de ese año, 138,193 estudiantes se encontraban cursando esa lengua extranjera del nivel A-1 hasta el nivel B-2.

En el ámbito de la cobertura, la matrícula total se incrementó 4.5% con respecto al año 2015. La matrícula del Tecnológico mostró un crecimiento en los niveles de licenciatura y posgrado; ello se logró optimizando los recursos disponibles tanto en espacios para la modalidad escolarizada, como en la mejora del uso de tecnologías de información y comunicación para la modalidad no escolarizada -a distancia- y mixta. En menos de tres años, es decir, de 2014 a 2016, la matrícula se incrementó en aproximadamente 60 mil estudiantes; sin embargo, el presupuesto se mantuvo prácticamente igual.

Una de las estrategias para asegurar el acceso, permanencia y egreso de estudiantes en el TecNM son las becas otorgadas por el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior en su modalidad de manutención que, en el año 2016, benefició a 124,770 estudiantes.

Otra de las estrategias del TecNM para la disminución del abandono escolar y el mejoramiento de la eficiencia terminal fue el Programa Institucional de Tutorías, el cual estaba implementado en 243 institutos tecnológicos, en donde se atendió a 264,809 estudiantes, con 12,454 profesores que se desempeñaron como tutores.

En 2016 se autorizó al TecNM un presupuesto de más de 16 millones de pesos dentro del Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa, el cual benefició a la población de alumnos en situación de vulnerabilidad y/o discapacidad en diez Institutos Tecnológicos.

En las instituciones del TecNM existe la determinación de ofrecer a los estudiantes una



Coordinación de Lenguas Extranjeras del TES de Cuautitlán Izcalli

Una de las estrategias para asegurar el acceso, permanencia y egreso de estudiantes en el TecNM son las becas otorgadas por el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior en su modalidad de manutención".

formación integral, de ahí la promoción para que cada vez más estudiantes participen en actividades culturales, cívicas y deportivas.

En 2016 se realizó el LX Evento Nacional Estudiantil Deportivo del TecNM, siendo la sede Celaya, Guanajuato, en donde participaron 2,888 estudiantes, originarios de 110 institutos tecnológicos.

Como parte de las actividades culturales se realizó el XXXV Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura, que tuvo lugar en el Instituto Tecnológico de Querétaro, con una participación de 2,547 estudiantes provenientes de 103 institutos tecnológicos.

En el ámbito cívico, se llevó a cabo el XXII Encuentro Nacional Estudiantil de Escoltas y Bandas de Guerra, en el Instituto Tecnológico de Saltillo, contando con la participación de 41 institutos tecnológicos y 1,410 estudiantes.

En el Tecnológico Nacional de México se tiene plena conciencia de la necesidad de impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación. Durante 2016, se realizaron diversas actividades de promoción, dentro de las cuales estuvo el Evento Nacional de Ciencias Básicas, que contó con una participación de 22,668 estudiantes; en este evento se seleccionaron los mejores alumnos en

DATO

- > En el desarrollo de productos de investigación se apoyaron 377 proyectos con un monto de 65.6 millones de pesos, en los cuales participaron 1,378 profesores.

matemáticas, física, química y otros campos de estudio.

También, estuvieron las Jornadas de Capacitación del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica, llevadas a cabo en diez diferentes sedes como parte de la estrategia de Biblioteca Digital de crear un espacio de encuentro entre los usuarios de la información científica en el TecNM y las principales editoriales científicas internacionales, con el fin de capacitarlos en el uso y recuperación de información en las diferentes plataformas editoriales.

En el TecNM se le otorga una alta prioridad a las acciones para incrementar el número de profesores registrados en el Sistema Nacional de Investigadores. En 2016 el número de docentes adscritos a este sistema fue de 627.

Con la finalidad de contribuir a la formación de estudiantes de alto nivel e impulsar el desarrollo de las vocaciones científicas, tecnológicas y de innovación, así como fortalecer el desarrollo regional sustentable, se estableció el Programa "1000 Jóvenes en la Ciencia" con el objeto de difundir la oferta educativa de posgrado en el TecNM, especialmente la reconocida por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT. En ese año se integraron 90 estudiantes al programa.

En el desarrollo de los productos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación se apoyaron 342 proyectos de investigación, con un monto de 62.8 millones de pesos para los institutos tecnológicos federales, en los cuales participaron 1,246

profesores; en el caso de los institutos tecnológicos descentralizados se apoyaron 35 proyectos de investigación con un monto de 2.8 millones de pesos y la participación de 132 docentes.

En el TecNM se cuenta con líneas de investigación científica y tecnológica que marcan las directrices del desarrollo de los proyectos que se vayan a ejecutar, estas líneas están desarrolladas en áreas estratégicas como aeronáutica, agroindustrial, automotriz, nanotecnología, nuevos materiales, ciencias ambientales y tecnologías de la información y comunicación, que son prácticamente los sectores estratégicos en los que está alineada la oferta educativa.

Parte importante para realizar las tareas concernientes a la investigación es la infraestructura; por ello, los institutos tecnológicos, con la finalidad de proveerse de recursos para sus instalaciones, participaron en las convocatorias del CONACyT. Ejemplo de ello es la Convocatoria para el Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica, donde se presentaron proyectos conforme a las líneas de investigación institucional, saliendo beneficiados 17 proyectos con un importe total de 63.3 millones de pesos.

En el Tecnológico Nacional de México se promueve la vinculación a través de la suscripción de convenios con instituciones de enseñanza superior y con el sector productivo, tanto a nivel nacional como internacional, con la finalidad de que los estudiantes y profesores



ITS de Guasave obtiene tercer lugar en el ENEIT 2016

En el TecNM se cuenta con líneas de investigación científica y tecnológica que marcan las directrices del desarrollo de los proyectos que se vayan a ejecutar".

accedan a becas o realicen estadias, estudios de posgrado, proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

Los Consejos de Vinculación del TecNM promueven la coordinación con los diferentes sectores para su participación en la suscripción de convenios concernientes en la promoción de estudiantes y docentes. En 2016 se encontraban instalados 142; de éstos, 54% correspondían a tecnológicos federales y el 46% a descentralizados.

Con la finalidad de desarrollar proyectos disruptivos o incrementales que fortalezcan las competencias creativas, emprendedoras e innovadoras de los estudiantes, se realiza el Evento Nacional Estudiantil



Alumnos del IT de Parral obtienen el pase al ENEIT 2016

de Innovación Tecnológica (ENEIT), que en 2016, y dentro de su etapa nacional, llegó a 191 proyectos de 108 institutos tecnológicos, con la participación de 875 estudiantes y 320 docentes asesores. Esto permitió impulsar la innovación, la investigación y el emprendimiento.

Otro recurso con el que cuenta el TecNM para impulsar estas acciones es el modelo Talento Emprendedor, cuyo objetivo es fomentar en el estudiante la cultura emprendedora e impulsar la generación de empresarios independientes y emprendedores sociales. Hasta el 2016 se habían capacitado a 20,750 estudiantes a nivel nacional.

También se promovió el fomento a la cultura emprendedora y al desarrollo de unidades económicas a través de la asesoría y acompañamiento de los Centros de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) con los que se contaba, de los cuales 26 estaban reconocidos por la Secretaría de Economía y el INADEM. Los CIIE aplicaban el Modelo de Incubación de Empresas MIdE-TecNM, lo que permitió que en 2016 se crearan 395 empresas.

Sabiendo la importancia de la protección de los derechos de propiedad intelectual generados en el TecNM, se contó con cuatro Centros de Patentamiento que se encargaron de la creación y el registro de patentes nacionales e internacionales de los productos de la investigación, desarrollo e innovación creados en los institutos y centros. En el 2016 se tuvo



Estudiantes del TecNM participan en la Semana del emprendedor 2016

DATO

- > Con la finalidad de contar con un instrumento orientador para la conducta del personal que se desempeña en el TecNM, el 13 de julio de 2016 se instaló el Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés.



Instalación del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés del TecNM

un acumulado de 511 registros de propiedad intelectual ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Con respecto al tema de la transparencia, en el TecNM se atendieron de manera puntual y oportuna las solicitudes de información pública de particulares y de los órganos de la administración pública. Así, de las 420 solicitudes recibidas de acceso a información pública, la totalidad fueron contestadas.

Con la finalidad de contar con un instrumento orientador para la conducta del personal que se desempeña en el TecNM, el 13 de julio de 2016 se instaló el Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés, de conformidad con el Acuerdo que emite el Código de Ética de los Servidores Públicos del Gobierno Federal. El Comité elaboró y aprobó para la defensa de los derechos humanos de la comunidad tecnológica los siguientes documentos: Códigos de Ética y de Conducta de Servidoras y Servidores Públicos del TecNM; Procedimiento para la Prevención, Atención y Sanción del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual en el TecNM, y el Procedimiento para la Recepción y Atención de Denuncias sobre Actos u Omisiones Cometidos por Servidoras y Servidores Públicos en contra de las normas éticas que rigen su actuación en el TecNM.

La estructura orgánica constituye un instrumento que posibilita establecer y atender con precisión las funciones que se llevan a cabo; sin embargo, la estructura orgánica con la que opera la Dirección General

del Tecnológico Nacional de México fue autorizada en 1992. Ésta se encontraba conformada por 22 puestos de mando, cuatro secretarías y 17 direcciones de área, por lo que era limitada, no se contaba con subdirecciones ni jefaturas de departamento, lo que impedía mejorar la administración e integrar adecuadamente los procesos y las capacidades.

Para efectos de actualizar la estructura orgánica se realizaron varias acciones que fueron desde el estudio para la renivelación de plazas de mandos medios hasta la reingeniería de las funciones, la revisión de procedimientos de trabajo y la adecuación de las funciones a los nuevos requerimientos. Estos temas se trabajaron con la Dirección General de Recursos Humanos y Organización de la SEP, la Secretaría de la Función Pública y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En el TecNM se ha implementado el Sistema de Gestión de Calidad en los institutos tecnológicos y centros para promover la cultura de la calidad bajo la norma ISO9001:2008 y 2015 con un enfoque de la gestión de riesgos, consiguiendo así en 2016 la continuidad de la certificación en el 91% de los planteles. Se logró la certificación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en la norma ISO 14001:2004 en el 52% de los institutos tecnológicos y centros; y 12% de instituciones lo hicieron bajo la norma OHSAS 18001:2007.

En 2016, para abatir el rezago en infraestructura

y equipamiento, al TecNM se le asignó dentro del Programa PROEXOES un monto de 961.5 millones de pesos: 808.8 millones de pesos para obra y 152.7 millones de pesos para equipamiento, beneficiando a 33 institutos tecnológicos en infraestructura física y a 83 institutos tecnológicos en lo concerniente al apoyo administrativo y al equipamiento de laboratorios, talleres, mobiliario en general. a

En el marco del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) se autorizaron 417.6 millones de pesos, beneficiando a 24 institutos tecnológicos federales con 338.6 millones de pesos y a cinco institutos tecnológicos descentralizados con 79 millones de pesos, recurso que se destinó principalmente a obras nuevas.

Dentro del Programa Nacional de Escuelas al CIEEN fueron asignados, en 2016, recursos por un monto de 1,081.2 millones de pesos, con los que se benefició a 54 planteles, 29 federales y 25 descentralizados.

> EJERCICIO 2017

El Tecnológico Nacional de México, en el ciclo escolar 2017-2018, a través de sus 254 instituciones atendió a una población de 597,031 estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional. La oferta educativa se integró por 43 planes de estudio de licenciatura y 102 planes de posgrado.

En 2017 se continuó con las estrategias para



El director general del TecNM da la bienvenida a estudiantes al ciclo escolar 2017-2018



Estudiantes del IT de San Luis Potosí

mejorar la habilitación del profesorado, esto se evidenció a través de las acciones implementadas para adaptarse a las demandas y necesidades de la sociedad del conocimiento. Una de las principales áreas de enfoque del TecNM fue el fortalecimiento de la actualización y formación del personal docente; en ese año, y para poder aumentar el número de docentes capacitados, se estandarizó el proceso de validación y registro de los cursos de capacitación ofertados; igualmente, se llevó a cabo la primera reunión anual de actualización y formación docente, y se inició con

En 2016, para abatir el rezago

en infraestructura y equipamiento, al TecNM se le asignó dentro del Programa PROEXOES un monto de 961.5 millones de pesos: 808.8 millones de pesos para obra y 152.7 millones de pesos para equipamiento".



Firma del convenio de colaboración internacional entre el TecNM y la Escuela Colombiana de Ingeniería

el proyecto de automatización de estos servicios, con lo que se lograron impartir 2,413 cursos en línea atendiendo a 25,461 docentes.

A fin de que los profesores realizaran proyectos de investigación, elaboración de tesis y otras actividades, se otorgaron 563 becas en el programa año sabático y 198 licencias dentro del programa beca-comisión.

El número de profesores que participaron en el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes se incrementó en 14.2% respecto de 2016, y en el Programa Institucional de Tutorías, participaron 13,990 profesores tutores que atendieron a 302,728 estudiantes.

Comprometidos con el fortalecimiento del perfil del profesorado y con ello contribuir a la mejora educativa, para 2017 se incrementó la cantidad de profesores con posgrado al llegar a 12,458. En cuanto a profesores de tiempo completo, se tuvieron 13,529: de tiempo completo con posgrado, 7,497; y profesores con perfil deseable, 2,174.

Además, para reconocer el desempeño académico, se continuó con el programa de Estímulo al Desempeño Docente, así como con el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) mediante los cuales se otorgaron 30 becas para estudios de maestría y doctorado. Igualmente, se apoyó una estancia corta de investigación para cuerpos académicos y cinco estancias posdoctorales. También se promovió la formación de cuerpos académicos con lo que se

Se impulsó la práctica de actividades cívicas a través del Encuentro Nacional Estudiantil de Escoltas y Bandas de Guerra, realizado en el Instituto Tecnológico de Hermosillo con la participación de 1,375 estudiantes".

autorizaron 123 nuevos, con los que se llegó a 682.

En cuanto al fortalecimiento de la calidad de los servicios educativos, de los 2,058 programas de estudio de licenciatura, 695 estaban reconocidos por su calidad, con una matrícula acreditada que ascendió a 233,491 estudiantes.

En el ámbito de posgrado, resalta en ese año 2017 la adición de una especialización, cuatro maestrías y tres doctorados, con las que se llegó a 102 planes de estudio de este nivel educativo. Así, de la repetición de esos planes de estudio se tuvo un total de 253 programas educativos con los que se atendió a 5,042 estudiantes en el ciclo escolar 2017-2018.

El número de posgrados registrados en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACyT fue de 118, de los cuales, 42 fueron programas de reciente creación, 53 en desarrollo, 22 en nivel consolidado y uno de competencia internacional.

Con relación a la movilidad internacional, en 2017 se autorizaron 679 comisiones al extranjero a 410 profesores y 269 estudiantes.

En el TecNM la modalidad no presencial registró

una matrícula de 16,903 estudiantes, distribuidos en 88 de los 254 institutos tecnológicos.

Con relación a la promoción de la formación integral de los estudiantes, se dio impulso a las actividades artísticas, culturales y deportivas, incluyendo el hábito de la lectura, el fortalecimiento de la cultura cívica, el aprendizaje de un segundo idioma y el fomento a la investigación, la innovación y el emprendimiento.

En 2017 se realizó el LXI Evento Nacional Estudiantil Deportivo del TecNM en el Instituto Tecnológico de Querétaro, con la participación de 2,434 estudiantes en las ramas femenil y varonil procedentes de 108 institutos tecnológicos, mismos que compitieron en cinco disciplinas deportivas de conjunto y cuatro individuales.

Asimismo, se impulsó la práctica de actividades cívicas a través del Encuentro Nacional Estudiantil de Escoltas y Bandas de Guerra, realizado en el Instituto Tecnológico de Hermosillo con la participación de 1,375 estudiantes integrantes de 41 escoltas y bandas de guerra, representantes de los institutos tecnológicos ganadores en encuentros regionales.

De igual manera, se llevó a cabo el Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura en el Instituto Tecnológico de Orizaba dentro del marco del sesenta aniversario de este instituto. El festival incluyó actividades en las disciplinas de danza, música, teatro, artes plásticas, fotografía y creación literaria con la participación de 2,696 estudiantes.

Con relación al impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación, en 2017 se logró un aumento de profesores inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores al llegar a 705.

En el 2017 se publicaron dos convocatorias de registro y dos convocatorias de Apoyo Único de Incorporación al Programa Nacional: 1000 Jóvenes en la Ciencia. Como resultado de esto, el número de jóvenes aceptados en maestrías del TecNM incorporadas al PNPC del CONACyT fue de 325.

También se apoyaron 356 proyectos de



Inauguración del XXIII Encuentro Nacional Estudiantil de Escoltas y Bandas de Guerra

investigación con un monto de 73.9 millones de pesos para los institutos federales; en el caso de los tecnológicos descentralizados, se apoyaron 69 proyectos de investigación con un monto de alrededor de 4 millones de pesos.

Para consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado e impulsar que los estudiantes y profesores realicen residencias profesionales y servicio social, así como proveer la colaboración y/o el intercambio de servicios profesionales y consultoría, se contó con 164 Consejos de Vinculación y 11,221 convenios vigentes. Muchos de estos convenios fueron suscritos con cámaras empresariales e industriales, con lo cual el número de empresas participantes se amplió.

DATO

- > Con relación a la movilidad internacional, en 2017 se autorizaron 679 comisiones al extranjero a 410 profesores y 269 estudiantes.

Por otro lado, con el propósito de impulsar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación se realizó el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT) 2017, con la participación de 4,087 estudiantes procedentes de 203 institutos tecnológicos, donde se presentaron 884 proyectos contando con la asesoría de 1,476 profesores.

A efecto de fomentar la gestión y la comercialización de la propiedad intelectual, se difundió el modelo de comercialización a través del diplomado "Formación de Gestores para la Innovación", en el que 140 profesores concluyeron el programa de formación.

Asimismo, y con la finalidad de promover la cultura de la protección de la propiedad intelectual, los Centros de Patentamiento proporcionaron cursos, talleres, ponencias y pláticas. Destacan tres cursos de redacción de patente que fueron impartidos con el apoyo del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). Adicionalmente, se trabajó en coordinación con el IMPI y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual para la impartición de un taller orientado a la transferencia de tecnología. Al final del año, se tuvieron 628 registros acumulados de propiedad intelectual.

En los Centros de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), instalados en diversos institutos, se atendió a la comunidad tecnológica y sociedad en general y se proporcionó asistencia empresarial, capacitación y consultoría. En 2017 habían acumulado 2,295 empresas incubadas.



Inauguración del Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2017

Para el seguimiento de egresados, se solicitó a los institutos tecnológicos realizar una encuesta para revisar la pertinencia de los programas de estudio y saber el estatus de los egresados después de dos años de haber concluido su formación. De acuerdo con la información arrojada por el Sistema Institucional de Seguimiento de Egresados, se observó que el 65.3% trabajaba y el 7% estudiaba y trabajaba.

A fin de adecuar la estructura orgánica a los nuevos requerimientos como TecNM, desde 2017 ya se estaba trabajando para contar con una estructura organizacional más acorde con el crecimiento y características de la institución, que permitiera impulsar la calidad del servicio educativo, el reconocimiento y el posicionamiento nacional e internacional requerido por la institución.

En cuanto al abatimiento del rezago en infraestructura y equipamiento, en el marco del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) 2017, se registró una asignación de 457.6 millones de pesos, beneficiando a 31 tecnológicos federales y tres descentralizados. Por su parte, el Programa Nacional de Escuelas al CIEEN tuvo un presupuesto asignado de 715 millones de pesos para 39 tecnológicos.

Es importante mencionar que los sismos de septiembre de 2017 provocaron que varios institutos tecnológicos presentaran desde daños menores hasta daños estructurales en sus edificios. En el caso de la Dirección General, la misma se tuvo que desplazar a

diferentes sitios para dar continuidad a sus procesos.

Con relación al aseguramiento de la calidad a través de la evaluación y la certificación de procesos, en 2017 se tuvieron 243 institutos tecnológicos certificados en el Sistema de Gestión de la Calidad: 138 en el Sistema de Gestión Ambiental, 33 certificados en el Sistema de Gestión de Igualdad Laboral y no Discriminación; en el Sistema de Gestión de Energía se llegó a tres tecnológicos certificados, y en Seguridad y Salud en el Trabajo a 15 certificaciones y uno en Responsabilidad Civil.

Durante 2017 se tuvieron avances en general en todas las áreas del Tecnológico Nacional de México.

> EJERCICIO 2018

En el año 2018, el Tecnológico Nacional de México continuó con una infraestructura educativa de 248 Institutos Tecnológicos y seis Centros, ubicados en las 32 entidades federativas del país. Enfocó sus esfuerzos en seis objetivos estratégicos que conformaban su Programa de Trabajo de ese año.

De esta manera, durante 2018 fueron capacitados 28,156 docentes, a través de 2,686 cursos de

actualización con el fin de impulsar las fortalezas del personal docente y con ello, la calidad de los servicios educativos que otorga. En este periodo, 10,784 docentes cursaron el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias. Mientras que el Diplomado de Formación de Tutores llegó a una cifra acumulada de 4,360 docentes; participaron en este esfuerzo de actualización 1,332 profesores.

Como parte de las actividades de acompañamiento a los estudiantes del Tecnológico Nacional de México, se mantuvo implementado el Programa Institucional de Tutorías, en el cual participaron 320,569 estudiantes y 14,690 profesores.

En el marco del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), el cual otorga reconocimientos a los profesores de tiempo completo que cumplen con el perfil deseable, se registró a 2,930 profesores con este perfil, los cuales representaron 39.0% de los profesores de tiempo completo con posgrado.

Asimismo, en el marco del PRODEP, fueron entregados 852 apoyos destinados a diferentes actividades y programas, entre los que se encuentran: estancia y fortalecimiento de cuerpos académicos, apoyo a la incorporación de nuevos profesores de tiempo completo y exbecarios PRODEP, y apoyos al reconocimiento de perfil deseable.

En el TecNM, entre los instrumentos para incentivar la productividad y la calidad de los servicios del

Es importante mencionar que los sismos de septiembre de 2017 provocaron que varios institutos tecnológicos presentaran desde daños menores hasta daños estructurales en sus edificios".



Laboratorio de electromecánica del IT José Mario Molina

DATO

- > La tasa bruta de escolarización alcanzada por el Tecnológico Nacional de México fue de 5.55%, respecto de la población nacional entre 18 y 22 años de edad.



Sesiona el Consejo Académico del TecNM ante la SEP

profesorado, se cuenta con los estímulos al desempeño, los cuales, durante el ejercicio fiscal de 2018, beneficiaron a 3,028 docentes de tiempo completo, con un monto erogado de 247.4 millones de pesos.

Por otra parte, la oferta educativa para el nivel licenciatura continuó mejorando al contar con 770 programas de estudio reconocidos por su buena calidad, donde participaron 305,195 estudiantes. Asimismo, 12 programas contaron con acreditación internacional.

En cuanto a la oferta educativa en el nivel de posgrado, contó con 110 planes y 292 programas de estudio. Destaca que 258 contaban con una vigencia no limitada y 132 se encontraban reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Para este nivel educativo, la matrícula de los posgrados registró 5,497 estudiantes en el ciclo 2018-2019. Asimismo, se registró un incremento en el número de institutos tecnológicos y centros que impartieron este nivel.

El Tecnológico Nacional de México participó en el desarrollo de cursos masivos abiertos y en línea (MOOC), los cuales eran ofrecidos en la plataforma MéxicoX operada por la Dirección General de Televisión Educativa de SEP; su oferta en ese año fue de 17 cursos, en los que se inscribieron 199,160 usuarios, registrando una eficiencia terminal promedio de 22.0%.

Resultado del esfuerzo realizado por el TecNM para incrementar la cobertura educativa y promover la inclusión y la equidad educativa, en el ciclo escolar 2018-2019 se alcanzó una matrícula total de 608,283

estudiantes, de los cuales 602,511 cursaron estudios de licenciatura, 5,497 el nivel posgrado y 275 técnico superior universitario. Por su parte, la tasa bruta de escolarización alcanzada por el Tecnológico Nacional de México fue de 5.55%, respecto de la población nacional entre 18 y 22 años de edad.

En cuanto a la matrícula registrada en la modalidad de educación no escolarizada, a distancia y mixta, se alcanzó un total de 18,591 estudiantes; dicha modalidad se impartió en 85 planteles del TecNM.

En el marco del Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa (PIEE), coordinado por la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU) de la SEP—el cual estaba enfocado a realizar actividades de mejora en las condiciones de la infraestructura, mobiliario o equipamiento de los planteles con población con capacidades diferentes—, fueron beneficiados diez institutos con un presupuesto total de 9.39 millones de pesos.

Para promover la formación integral de los estudiantes, el TecNM llevó a cabo el Evento Nacional Estudiantil Deportivo en el que participaron 2,907 estudiantes de 116 institutos tecnológicos federales y descentralizados. Por otra parte, 2,848 estudiantes participaron en el Festival Nacional de Arte y Cultura. De igual forma, destaca la participación de 1,339 estudiantes en el Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra.

Con el objetivo de impulsar la ciencia, la tecnología

y la innovación, el Tecnológico Nacional de México participó en la Convocatoria del Programa de Estímulos a la Investigación del CONACyT, logrando formalizar 59 proyectos. Asimismo, se obtuvieron 14 Cátedras CONACyT, así como el registro de 769 profesores ante el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Durante este periodo, el número de estudiantes que participó en el Programa Nacional 1,000 Jóvenes en la Ciencia alcanzó un total de 389 alumnos. En cuanto a las líneas de investigación, éstas están vinculadas a sectores estratégicos del tecnológico y a necesidades nacionales en materia de tecnología e investigación, registrando en ese año 3,714 líneas; asimismo, se apoyaron 682 proyectos de investigación, con un monto de 90.8 millones de pesos.

Resultado de las actividades desarrolladas para consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado, se tuvieron 15,598 convenios vigentes con instituciones nacionales e internacionales, 2,839 de ellos firmados en 2018. Adicionalmente se destaca la suscripción de siete convenios nacionales de alto impacto y dos de alcance internacional.

Durante el año 2018 se celebró el Evento Nacional



Estudiantes del ITS de Guasave ganadores en el ENEIT 2018

Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT) con una participación en la etapa local de 22,682 estudiantes; en la regional, 4,983, y en la nacional, 991.

Entre las acciones realizadas para fomentar la gestión de la propiedad intelectual, se encuentra lo realizado por los Centros de Patentamiento en Celaya, Chihuahua, Mérida y Orizaba, que llevaron a cabo 362 asesorías, 25 cursos, así como talleres de redacción de patentes con el apoyo de las oficinas regionales del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

En materia de propiedad intelectual, el TecNM contó con 739 certificados y títulos acumulados. 111 correspondieron a los alcanzados únicamente en 2017.

Adicionalmente se tuvieron actividades de fomento al emprendimiento, con lo que se llegó a la incubación de 2,445 empresas acumuladas, mientras que el número de estudiantes capacitados en el modelo Talento Emprendedor fue de 13,763.

Por lo que corresponde a las acciones emprendidas para modernizar la gestión institucional, con motivo de transparencia y rendición de cuentas se respondieron 1,922 solicitudes de información.

En cuanto a la adecuación de la estructura orgánica para los nuevos requerimientos y el fortalecimiento del marco normativo, se continuó impulsando las gestiones necesarias para ello, debido a que la estructura autorizada es insuficiente para atender los servicios y procesos cotidianos.

Destaca el incremento de la matrícula en el ciclo escolar 2019-2020 al contar con una población de 616,473 estudiantes, conformada por 610,470 de licenciatura, 257 de técnico superior universitario y 5,746 de posgrado".

Como parte de las actividades de acompañamiento a los estudiantes del Tecnológico Nacional de México, **se mantuvo implementado el Programa Institucional de Tutorías, en el cual participaron 320,569 estudiantes y 14,690 profesores**".

Se destaca el esfuerzo realizado en la certificación de los diferentes sistemas de gestión, logrando la certificación de 237 institutos tecnológicos en el de calidad, 138 en el de gestión ambiental, 123 en el de igualdad laboral y no discriminación, 21 en el de energía, 48 en el de seguridad y salud en el trabajo y 66 en el de responsabilidad social.

> EJERCICIO 2019

En el Tecnológico Nacional de México, gracias al esfuerzo y empeño de su comunidad, se alcanzaron las metas planteadas, entre las que destaca el incremento de la matrícula en el ciclo escolar 2019-2020 al contar con una población de 616,473 estudiantes, conformada por 610,470 de licenciatura, 257 de técnico superior universitario y 5,746 de posgrado. Dichos estudiantes fueron atendidos con una oferta educativa de 43 planes de estudio de licenciatura, cuatro de TSU y 110 de posgrado.

DATO

- > De acuerdo con la información arrojada por el Sistema Institucional de Seguimiento de Egresados, se observó que el 65.3% trabajaba y el 7% estudiaba y trabajaba.



El Dr. Enrique Fernández Fassnacht es nombrado nuevo director general del TecNM

En 2019 se continuó atendiendo el compromiso de abrir más oportunidades educativas de calidad para los jóvenes. Por tal motivo, se incrementó la oferta educativa de licenciatura a 2,028 programas, mientras que la de posgrado llegó a 302 programas de estudio.

Con respecto a los programas de licenciatura, 757 se encontraban acreditados y 136 de los programas de posgrado formaban parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT; mismos que, distribuidos por grado, eran: 32 doctorados, 103 maestrías y una especialización.

También en materia de equidad se promovieron acciones para la atención de estudiantes con discapacidad y población indígena y se capacitaron a 355 personas en materia de educación inclusiva.

Adicionalmente, los servicios educativos del Tecnológico Nacional de México, en la modalidad de educación a distancia, se ofrecieron a través de 87 programas de estudio de nivel licenciatura y tres de posgrado, con los que se atendió a 20,311 estudiantes.

Respecto al fortalecimiento de las capacidades de investigación y como parte sustancial de la mejora institucional, 877 académicos obtuvieron el registro en el Sistema Nacional de Investigadores. Además, se obtuvieron 91 cátedras del CONACyT.

Se pusieron en marcha 506 proyectos de investigación científica y de desarrollo tecnológico con una inversión de 79.7 millones de pesos y se obtuvo el dictamen favorable por parte del CONACyT para constituir el Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, que indudablemente representaba un poderoso mecanismo para cumplir con los compromisos de generar conocimiento de alta relevancia económica, intelectual y social.

Por otro lado, se registró el modelo de incubación de empresas ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor, lo que permitió tener una mayor participación en la mejora de la competitividad regional y nacional, y contribuir a que un mayor número de emprendedores pudieran iniciar proyectos productivos de gran valía. Adicionalmente, la institución contó con 629 registros protegidos y vigentes de propiedad intelectual, de los cuales 275 fueron de propiedad industrial y 354 de derechos de autor.

En lo concerniente a movilidad internacional, se registraron 2,084 participantes entre estudiantes y académicos de 29 institutos tecnológicos.

En otro orden de ideas y en apoyo a los grandes proyectos regionales del gobierno federal, en la región sursureste, que demanda una atención prioritaria para equiparar sus condiciones comparadas con las del resto

DATO

- > En lo referente al Corredor Multimodal Interoceánico, se puso en operación la Unidad Académica "El Espinal", en la que se atendió a 45 estudiantes



Estudiantes del IT de Tlajomulco ganadores de primer lugar regional Hackatec 2019

del país, se fortalecieron las alternativas educativas que brinda la institución al ofrecer 822 programas de licenciatura y 80 de posgrado en 98 tecnológicos que se encuentran ubicados en esa región, gracias a lo cual se atendió a una población superior a los 209 mil estudiantes.

En los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Puebla, Oaxaca, Veracruz y Yucatán se asignaron recursos a través del Fondo de Aportaciones Múltiples por un monto cercano a los 83 millones de pesos, que fueron utilizados para la construcción de una Unidad Académica Departamental, una Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios -así como para el equipamiento de un Centro de Vinculación y Desarrollo Empresarial-, de un Nodo de Creatividad para la Innovación y el Emprendimiento, y cuatro laboratorios básicos, además del equipamiento para la impartición del programa de Ingeniería Civil.

En lo referente al Corredor Multimodal Interoceánico, se puso en operación la Unidad Académica "El Espinal", en la que se atendió a 45 estudiantes a través de su programa de Ingeniería en Energías Renovables en la modalidad presencial, y de Ingenierías en Desarrollo Comunitario, Gestión Empresarial e Industrial en la modalidad a distancia. Por su parte, el Centro de Investigación y Desarrollo de Energías Renovables en Unión Hidalgo atendió a 226 estudiantes en la carrera de Ingeniería en Energías

Renovables. Es preciso decir que ambos dependen del Instituto Tecnológico de Valle de Etla.

Con la finalidad de optimizar las gestiones de atención académica, a través del sistema institucional "e.títulos" se logró reducir el tiempo del trámite administrativo a sólo dos semanas, por lo que en 2019 hubo 39,561 títulos emitidos: 38,322 de nivel licenciatura y 1,239 de posgrado. Asimismo, se registraron más de 135,000 títulos electrónicos históricos, lo que permitió a los egresados de generaciones pasadas obtener un duplicado de su cédula profesional en formato electrónico. Con ello, el Tecnológico Nacional de México avanzó en su compromiso con la innovación educativa.

Por otro lado, en un contexto en el que el cambio climático pone en verdadero peligro la vida de miles de especies, incluyendo la humana, la promoción de acciones que contribuyan a reestablecer el equilibrio medioambiental resulta fundamental. Por ello, destaca el haber puesto en marcha la iniciativa "TecNM: 100% libre de plástico de un sólo uso", en la cual se



1ra Reunión Nacional de Directores de Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM en 2019

certificaron un total de 245 institutos tecnológicos, cuyos resultados se estimó que impactarían en alrededor de tres millones de personas en el país.



TecNM: 100% LIBRE DE PLÁSTICO DE UN SÓLO USO

En lo que respecta a la identidad institucional, con el fin de fortalecer y fomentar los valores de integridad de las personas servidoras públicas del Tecnológico Nacional de México, se emitió el Código de Conducta, instrumento alineado con los principios constitucionales de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia, y se definió por primera ocasión el calendario académico que considera los períodos importantes del proceso educativo con el objetivo de dar un mayor sentido de integración académica y de identidad institucional. En este calendario se difundieron también los valores del citado Código de Conducta.

En cuanto a la imagen institucional, se rediseñó el

portal web del TecNM para optimizar su uso y eficiencia en los distintos dispositivos electrónicos, así como su seguridad, sirviendo como guía para que los planteles adaptaran su dominio, estructura de página y seguridad.

Así también, se trabajó en un proyecto de Ley Orgánica del Tecnológico Nacional de México con la finalidad de integrar las facultades adicionales y necesarias para el óptimo funcionamiento de la institución, tales como el tener personalidad jurídica y un patrimonio jurídico propios.

Además, en el seno del Consejo Académico se aprobaron los lineamientos que definen los perfiles de los directores de los institutos, unidades y centros del Tecnológico Nacional de México, y fue diseñada una plataforma que permite gestionar convocatorias públicas, transparentes y democráticas para la designación de los titulares de los tecnológicos federales que integran el TecNM.



Estudiantes realizan práctica en laboratorio de electrónica en el IT de Tuxtepec

DATO

- > Destaca el haber puesto en marcha la iniciativa "TecNM: 100% libre de plástico de un sólo uso", en la cual se certificaron un total de 245 institutos tecnológicos, cuyos resultados se estimó que impactarían en alrededor de tres millones de personas en el país.

Por último –y no menos importante–, con la finalidad de integrar el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México, se llevó a cabo un proceso inédito de planeación democrática que contó con la participación de alrededor de 2,500 personas de los distintos sectores que componen la comunidad, y de cuyo ejercicio se obtuvieron más de 1,800 aportaciones.

En 2019 se logró concretar muchas acciones relevantes con la valiosa colaboración de la comunidad del Tecnológico Nacional de México, hecho que permitió la consolidación de su quehacer institucional.

> EJERCICIO 2020

El 2020 no fue un año fácil: debido a la contingencia sanitaria por el Virus SARS-Cov2, las actividades presenciales fueron suspendidas en todas las instituciones del TecNM a partir del 23 de marzo, por lo que se redoblaron los esfuerzos para aminorar la brecha digital, de forma que permitiera a los estudiantes un acceso fluido y una interacción electrónica ágil. Para lograr esto, se agilizó el desarrollo y la puesta en operación de la plataforma TecNM virtual, que a finales del año ya tenía más de 288 mil accesos y contaba con quince bibliotecas digitales de recursos abiertos disponibles, cuatro editoriales con acceso libre y 15 sitios de revistas especializadas y arbitradas. Asimismo, se utilizaron plataformas de las que ya se contaban en algunos institutos tecnológicos, lo que permitió darle continuidad a la labor educativa.

Se integró un repositorio de prácticas virtuales de libre acceso con 90 asignaturas de 33 programas educativos, 868 prácticas y 278 sitios. Asimismo, se ofrecieron 101 cursos de capacitación con un alcance de 1,576 miembros del personal académico; 30,000 de los estudiantes se beneficiaron con la plataforma de aprendizaje del idioma inglés Publishing.

En cuanto a la matrícula, del ciclo escolar de 2014-2015 al 2019-2020 se había mantenido un crecimiento



Reconocimiento del ITS de Coatzacoalcos a estudiantes y docentes por su lucha contra COVID-19 a través de diversos proyectos

paulatino; sin embargo, para el ciclo 2020-2021 los efectos de la pandemia se reflejan en una disminución de casi 14,000 estudiantes, ya que en ese ciclo la matrícula únicamente llegó a 602,954 estudiantes.

Respecto a los planes de estudio, se mantuvieron en los 43 de licenciatura, 110 de posgrado y cuatro de técnico superior universitario.

En lo concerniente a la pertinencia de la oferta educativa de licenciatura, se aprobaron 31 programas, se cancelaron dos y se eliminaron otros dos, estos últimos cuatro casos se debieron, entre otras cosas, al hecho de que ya no se ofertaban o la matrícula era prácticamente nula.

En este mismo sentido, los planes de estudio referidos se tradujeron en 2,058 programas de licenciatura, 302 de posgrado y cuatro de TSU.

Si nos referimos a la calidad educativa, se logró la acreditación de 746 programas de licenciatura. Por su parte, en nivel posgrado, se contó con 120 programas inscritos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, mismos que por grado se distribuyeron en 91 maestrías y 29 doctorados, y por nivel se desglosaron en 23 de reciente creación, 64 en desarrollo, 30 consolidados y tres de competencia internacional.

En cuanto a proyectos de investigación, como resultado de las tres convocatorias emitidas - Proyectos de Investigación Científica, Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación y Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes-

En lo referente al personal académico, 13,693 contaron con posgrado, 13,671 fueron de tiempo completo y 8,249 de tiempo completo con posgrado. Dentro del Sistema Nacional de Investigadores se alcanzó la cifra de 1,020 miembros".

se autorizaron y financiaron 611.

En lo referente al personal académico, 13,693 contaron con posgrado, 13,671 fueron de tiempo completo y 8,249 de tiempo completo con posgrado. Dentro del Sistema Nacional de Investigadores se alcanzó la cifra de 1,020 miembros.

Asimismo, del personal académico, 1,225 acreditaron el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales (DREAVA), y 3,478 cuentan con perfil deseable.

En lo que atañe a educación continua, se ofrecieron 21 cursos MOOC, en los que participaron 132,990 personas.



El COVID 19 sacó de las aulas a los estudiantes

En materia de vinculación, la suscripción de convenios fue de las acciones más relevantes, todos sin duda juegan un papel relevante, pero por citar algunos, está el que el TecNM se encontró presente en el corredor interoceánico con HUAWEI e IBM, para que tanto estudiantes como personal académico accedieran a diversas certificaciones en tecnologías de la información; con PERAJ, para reanudar la relevante relación que se ha tenido, así como con el Seguro Social.

Además, se efectuaron acciones importantes para apoyar el desarrollo de los sectores como el automotriz y el aeroespacial, toda vez que el TecNM cuenta con dos Centros de Innovación Industrial, uno en Tlalnepantla y otro en Puebla, enfocados al primer sector referido; así como dos para el segundo sector, uno en Querétaro, que se encontraba en desarrollo y el de Chihuahua, que estaba próximo a inaugurarse.

Por otro lado, en lo relativo a la cultura y el deporte, a pesar de la pandemia por COVID-19 se llevaron a cabo 2,903 eventos intra y extramuros, desarrollados de forma virtual, correspondiendo 825 de ellos a culturales, 797 a cívicos y 1,281 a deportivos.

En cuanto al apoyo a estudiantes, 172,440 se beneficiaron con una beca, 305,554 fueron atendidos en el Programa Institucional de Tutorías y 801 participaron en movilidad nacional e internacional.

En lo concerniente a la inclusión, se contó con 233



Ceremonia de graduación del IT de Culiacán realizada de forma virtual

de los 254 planteles con espacios accesibles. Con respecto a las acciones ejecutadas para erradicar la violencia de género, se sumaron 65 planteles a la certificación en la Norma Mexicana correspondiente a Igualdad Laboral y no Discriminación.

En la iniciativa "TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso", se logró que los 254 tecnológicos y centros se certificaran.

El año 2020 representó para el TecNM -como lo fue también el resto de las instituciones de educación superior- el afrontar muchos retos para poder contender contra la pandemia, el aislamiento social y la falta de acceso a las instalaciones. No hay que perder de vista que el Tecnológico Nacional de México es una institución básicamente de ingeniería y que la práctica es fundamental en la formación de los estudiantes. Sin embargo, gracias al compromiso y al esfuerzo de la comunidad, se lograron grandes cosas.

DATO

> En materia académica, el TecNM está enfocado en los sectores estratégicos de desarrollo del país como el aeronáutico, el agropecuario, el automotriz y el energético.

> EJERCICIO 2021

El ejercicio 2021 planteó por supuesto nuevos y diversos retos al continuar con la educación en línea y, por otro, al prepararse para el regreso parcial a las actividades presenciales; no obstante, el Tecnológico Nacional de México logró tener una matrícula para el ciclo escolar 2021-2022 de 576,815 estudiantes.

En materia académica, el TecNM está enfocado en los sectores estratégicos de desarrollo del país como el aeronáutico, el agropecuario, el automotriz y el energético, principalmente en las disciplinas de electricidad y electrónica, mecánica y mecatrónica, química y bioquímica, tecnologías de la información y comunicación, nanotecnologías, ciencias ambientales, energías renovables, geociencias, construcción y urbanismo e innovación agrícola e industrias alimentarias.

Con referencia a los planes de estudio, éstos se mantuvieron sin variación, por lo que se siguió contando con 43 de licenciatura, 110 de posgrado y cuatro de técnico superior universitario. De los programas de estudio que derivan de esos planes, el TecNM alcanzó un número importante por nivel: 2,059 de licenciatura, 280 de posgrado y cinco de técnico superior universitario; por modalidad, en la escolarizada se tuvieron 1,834 de licenciatura y 278 de posgrado; en tanto que en la no escolarizada y mixta se contó con 225 de licenciatura y dos de posgrado.

Los 2,059 programas de licenciatura del TecNM



Inauguración del Encuentro Nacional de Escoltas y Banda de Guerra Edición especial virtual 2021

Los 2,059 programas de licenciatura del TecNM cubren ocho de los diez campos de formación de la Clasificación Mexicana de Planes de Estudio por Campos de Formación Académica 2016".

cubren ocho de los diez campos de formación de la Clasificación Mexicana de Planes de Estudio por Campos de Formación Académica 2016, teniendo cinco en artes y humanidades; 19 en ciencias sociales y derecho; 501 en administración y negocios; 35 en ciencias naturales, matemáticas y estadística; 391 en tecnologías de la información y la comunicación; 971 en ingeniería, manufactura y construcción; 105 en agronomía y veterinaria, y 32 en servicios.

En cuanto al rubro de calidad educativa, se contó con 813 programas de licenciatura acreditados y 138 de posgrado inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, distribuidos, por grado, en 105 de maestría y 33 de doctorado; en tanto que, por nivel, 26 fueron de reciente creación, 79 en desarrollo, 30 consolidados y tres de competencia internacional.

El TecNM contó con 30,367 docentes, de los cuales 14,255 eran de tiempo completo, 8,286 eran de tiempo completo con posgrado y 3,509 contaban con perfil deseable.

La formación docente es pilar en la calidad educativa, por lo que en el programa de actualización en competencias digitales se tuvo un crecimiento importante, ya que se capacitaron a 10,594 docentes y en el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA) se formaron 1,540 docentes.

DATO

- > La formación docente es pilar en la calidad educativa, por lo que en el programa de actualización en competencias digitales se tuvo un crecimiento importante, ya que se capacitaron a 10,594 docentes y en el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA) se formaron 1,540 docentes.

Respecto de las acciones de apoyo a estudiantes se cuenta con el Programa Institucional de Tutorías, mediante el cual se brinda acompañamiento al estudiantado que lo requiera, contribuyendo a su formación integral, a través de temas que influyen en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, se brindó apoyo a través de las convocatorias de la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez y el Programa de Becas Elisa Acuña, así como las relativas a Jóvenes Escribiendo el Futuro, Apoyo a la Manutención I y II y Beca para la Titulación, con las que se benefició a 198,118 estudiantes.

Continuó en operación la plataforma TecNM virtual, a través de la cual se logró la continuidad académica, brindando apoyo al personal docente y estudiantes en el seguimiento de sus actividades mediante los recursos disponibles, como cuatro editoriales con acceso libre, 15 bibliotecas digitales de recursos abiertos,



Laboratorio de ingeniería mecatrónica del ITS de Atlixco

15 sitios de revistas especializadas y arbitradas, así como un repositorio de prácticas virtuales de libre acceso integrado por 190 asignaturas de 33 programas educativos, 868 prácticas y 278 sitios.

También se estableció la estrategia de capacitación en línea, orientada al desarrollo de competencias de estudiantes y personal académico a través de las plataformas MOODLE institucional, aunada la difusión de las convocatorias de admisión con apoyo de las redes sociales institucionales y el portal web del TecNM, así como manteniendo informada a la comunidad en temas sobre -19 mediante un micrositio creado exprofeso.

Otra herramienta disponible y que fue de gran utilidad en ese año es la correspondiente a los Cursos Abiertos Masivos y en Línea, MOOC, que puso a disposición 18 cursos distribuidos en cuatro perfiles: Recursos Académicos, Capacitación Docente, Formación Integral y de Extensión, en los que se ofertaron diversas materias como álgebra, cálculo, probabilidad y estadística; creación y administración de un curso moodle; apreciación de las artes, diversidad cultural y prevención de adicciones; inglés y modelo talento emprendedor, entre otros, logrando dar atención a 177,841 participantes.

En materia de desarrollo de investigación, se emitieron dos convocatorias referentes a Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes y de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, cuyo resultado derivó en 877 proyectos de investigación autorizados y financiados.

En el marco del Sistema Nacional de Investigadores se encontraban inscritos 1,202 docentes que realizaban investigación, de los cuales 19 pertenecían al nivel III, 71 al II, 669 al I y 443 eran candidatos.

En materia de extensión y difusión, el TecNM contaba para el año en mención, con cinco Centros de Innovación Industrial ubicados en los institutos tecnológicos de Baja California, Chihuahua y Celaya, con un enfoque en el sector aeroespacial; y en los de Puebla y Tlalneptla, con un enfoque en el sector automotriz,

DATO

- > Para enriquecer las experiencias de aprendizaje, el TecNM continuó ofertando los Cursos Abiertos Masivos y en Línea, en los que se atendieron 202,527 participantes con 21 cursos ofertados.

a través de los cuales se brindó, tanto a estudiantes, como al personal académico y al sector empresarial la posibilidad de intercambiar conocimientos y experiencias, impulsar la industria 4.0 con enfoque inclusivo, desarrollar investigación aplicada, científica y tecnológica, así como ofrecer servicios de formación continua, innovación y desarrollo de productos.

El TecNM se vincula con los diferentes sectores en beneficio del estudiantado: muestra de ello son los convenios de colaboración que se llevaron a cabo con el Instituto Mexicano del Seguro Social, Huawei, IBM y Cisco, por mencionar solamente algunos.

Dentro del modelo Talento Emprendedor se llevan a cabo cursos de capacitación que tienen, entre otros objetivos, el de sensibilizar e inspirar al estudiantado acerca de la importancia de emprender; desarrollar su creatividad e innovación para identificar las oportunidades del mercado y las necesidades sociales, así como detonar el modelo de negocio a través de actividades de networking y coworking, en los que se formaron a 21,611 personas.

En lo que respecta a las actividades de arte, cultura y deporte, se llevaron a cabo eventos conmemorativos de manera híbrida, como el Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra, con el cual se estimula la formación de una vida sana y se fomentan los valores cívicos para reafirmar la identidad y los lazos afectivos; el Evento Nacional Deportivo, en su edición LXIII, efectuado de manera virtual, con sede en el Instituto Tecnológico de Puebla, en el que el estudiantado participó en ocho disciplinas; así también, se realizó

el Evento Nacional de Arte y Cultura, desarrollado de manera virtual en el Instituto Tecnológico de Oaxaca, con la entusiasta participación de estudiantes de todos los institutos tecnológicos del país.

En cuanto a las acciones de apoyo a la pandemia por COVID-19 y en beneficio de la salud, se emitieron los lineamientos y estrategias generales para la protección de la salud de la comunidad, así como las medidas generales de promoción de la salud, seguridad sanitaria y esquema de trabajo para las actividades presenciales.

Se participó de manera efectiva en las Jornadas del Plan de Vacunación del Gobierno Federal para la primera y segunda dosis contra COVID-19, mediante la instalación de centros de vacunación en más de 40 de los planteles, en los que se aplicaron más de 2.5 millones de dosis.

Se colaboró también con los gobiernos de 17 estados de la república mexicana en actividades para la elaboración y reparación de respiradores artificiales, así como en la producción y donación de gel desinfectante, cubrebocas y caretas.

Finalmente, se destacan algunos logros del TecNM durante 2021, como lo es el Reconocimiento a los Institutos Tecnológicos de Morelia, Celaya y Ensenada –realizado en la XXVI Reunión General de Directores de la ANFEI– como las mejores instituciones de ingeniería 2021 por su destacada actividad académica e investigación científica y tecnológica; y la colaboración de 59 estudiantes en el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, en conjunto con la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez, para la realización de diagnósticos participativos en los sectores agroalimentario y agroindustrial.

> EJERCICIO 2022

El Tecnológico Nacional de México, a través de sus 254 instituciones distribuidas en todo el territorio nacional, en el ciclo escolar 2022-2023 atendió a una matrícula de 570,920 estudiantes.



La secretaria de Educación Pública, Delfina Gómez Álvarez, presenta a Ramón Jiménez López como nuevo director general del TecNM

Se participó de manera efectiva en las Jornadas del Plan de Vacunación del Gobierno Federal para la primera y segunda dosis contra COVID-19, mediante la instalación de centros de vacunación en más de 40 de los planteles, en los que se aplicaron más de 2.5 millones de dosis".

En 2022 los planes de estudio se mantuvieron en el mismo número: 43 de licenciatura, 110 de posgrado y cuatro de técnico superior universitario. Por su parte, los programas educativos sí presentaron variación: los de licenciatura llegaron a 2,093, los de posgrado tuvieron un ligero decremento, quedando 275 de ellos, y se mantuvieron los cinco de técnico superior universitario. Por modalidad, en la escolarizada fueron 1,837 de licenciatura y 275 de posgrado; en la no escolarizada y mixta se contó con

243 de licenciatura y dos de posgrado.

En cuanto a los programas acreditados, fueron 854 de licenciatura reconocidos por su calidad, equivalentes al 48% de los programas evaluables. También se contó con 164 programas de posgrado inscritos en el Sistema Nacional de Posgrados, mismos que representaron el 59.6% de los programas de estudio de este nivel; por grado, se distribuyeron en 124 de maestría, 38 de doctorado y dos de especialización.

Respecto al Modelo Educativo del TecNM, se conformó el Consejo Nacional del Modelo Educativo TecNM 2022, mismo que se integró por las personas titulares de la Secretaría Académica de Investigación e Innovación, la Dirección de Docencia e Innovación Educativa, y las direcciones de los institutos tecnológicos de Aguascalientes, Colima, Matamoros, Morelia, Motul, La Laguna, Tijuana, Tizimín y Veracruz, entre otros.

La planta académica del TecNM estaba conformada por 29,697 docentes, de los cuales, 14,286 contaban con posgrado y 13,220 eran profesores de tiempo completo, de estos últimos, 8,504 tenía posgrado y 3,259 reconocimiento de perfil deseable.

En este sentido, la formación docente es pilar en la calidad educativa y el programa de actualización en competencias digitales continuó con importantes

avances: en 2022 se tuvieron 5,332 docentes que acreditaron este diplomado.

Para el apoyo a estudiantes se cuenta con el Programa Institucional de Tutorías, mediante el cual se brinda acompañamiento al estudiantado que lo requiera, contribuyendo a su formación integral, a través de temas que influyen en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Durante 2022 se atendieron a 313,318 estudiantes con 11,421 docentes tutores que apoyaron en el cumplimiento de esta labor. En cuanto al apoyo con becas, se dio continuidad a los estudiantes beneficiados con el programa Jóvenes Escribiendo el Futuro, que registró a 86,122 estudiantes.

Para enriquecer las experiencias de aprendizaje, el TecNM continuó ofertando los Cursos Abiertos Masivos y en Línea, en los que se atendieron 202,527 participantes con 21 cursos ofertados. Del total de participantes, 159,087 eran estudiantes de los institutos tecnológicos y el resto eran personas externas que fueron atendidos con este servicio. El 2022 fue el primer año que, para el proyecto MOOC, los servicios informáticos y la operación de la plataforma del servidor openEdx se instaló en la nube del TecNM.

En materia de desarrollo de investigación, de la emisión de las dos convocatorias referentes a Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para estudiantes y de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, resultaron 603 proyectos de investigación autorizados y financiados, de los que el 90% correspondieron a docentes que realizaban investigación y el 10% a estudiantes.

En 2022, el número de académicos del TecNM reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadores fue de 1,389 investigadores activos, distribuidos en 181 planteles. Los niveles II y III reunieron a 9% del total de profesores; mientras que al nivel I correspondió el 59% y el nivel candidato representó el 32%.

El TecNM se vincula con los diferentes sectores en beneficio del estudiantado mediante diversos mecanismos. Entre ellos están los 253 Consejos de

Respecto al Modelo Educativo del TecNM, se conformó el Consejo Nacional del Modelo Educativo TecNM 2022, mismo que se integró por las personas titulares de la Secretaría Académica de Investigación e Innovación, la Dirección de Docencia e Innovación Educativa, y las direcciones de los institutos tecnológicos de Aguascalientes, Colima, Matamoros, Morelia, Motul, La Laguna, Tijuana, Tizimín y Veracruz, entre otros".

Vinculación con los que se contaba en ese año y que resultaron ser un nexo fundamental con los sectores público, social y privado en su zona de influencia. Gracias a la retroalimentación obtenida a través de dichos consejos, se pudo definir o redefinir el rumbo de la institución y de su oferta educativa, además de fortalecer los servicios prestados al entorno.

Aunado a ello, están en operación cinco Centros de Innovación Industrial ubicados en los Institutos Tecnológicos de Tijuana, Chihuahua II, Aguascalientes (en éste participó el IT de Querétaro), con un enfoque en el sector aeroespacial; y en los IT de Puebla y Tlalneantla, con un enfoque en el sector automotriz, a través de los cuales se brindó tanto a estudiantes, como al personal académico y al sector empresarial la posibilidad de intercambiar conocimientos y experiencias, impulsar la industria 4.0 con un enfoque inclusivo, desarrollar investigación aplicada, científica



Estudiantes del ITS Oriente del Estado de Hidalgo obtienen el 3er lugar en el Track Network de HUAWEI ICT Competition México 2021-2022

y tecnológica, así como ofrecer servicios de formación continua, innovación y desarrollo de productos.

Adicionalmente, como parte de las actividades para fortalecer a los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS), el TecNM participó en la Gira Nacional y Mesas Territoriales de Trabajo, convocada por la SES y el INAES. De las cinco sedes en que se desarrolló dicha gira nacional, dos correspondieron al Tecnológico Nacional de México; una en el Instituto Tecnológico de Tláhuac III, y otra en el Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez. En dicha gira, el Director General del TecNM estableció el compromiso de conformar un NODESS en cada Instituto Tecnológico en lo que restaba de la administración federal.

En lo concerniente al modelo Talento Emprendedor, se realizaron cursos de capacitación con los objetivos de sensibilizar e inspirar al estudiantado acerca de la importancia de emprender, así como desarrollar su creatividad e innovación para identificar oportunidades del mercado y las necesidades sociales. La participación en los cursos de capacitación presencial y virtual de la comunidad tecnológica ascendió a 20,804 personas capacitadas, de las cuales, 19,976 fueron estudiantes y 828 docentes.

Se dio continuidad a la formación integral de los estudiantes a través del fortalecimiento de las actividades cívicas, culturales, recreativas y deportivas; esto mediante 5,720 eventos intra y extramuros -4,514 y 1,206, respectivamente-. En cuanto a los eventos nacionales, la XXVII edición del

Evento Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra del TecNM se llevó a cabo en la ciudad de Aguascalientes de forma híbrida, con la participación de 18 institutos de manera presencial y 16 de forma virtual y con un total de 936 estudiantes. La XXXVIII edición del Evento Nacional de Arte y Cultura tuvo lugar en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, donde participaron 57 institutos tecnológicos y 1,500 estudiantes. Por su parte, el LXIV Evento Nacional Deportivo tuvo como sede el Instituto Tecnológico de Puebla, donde se hicieron presentes 82 institutos tecnológicos y 2,012 estudiantes.

En el marco del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), se beneficiaron 49 institutos tecnológicos en 16 entidades federativas mediante la autorización de 124 proyectos de obra y equipamiento por un monto cercano a los 1,076 millones de pesos. Dichos proyectos se enfocaron en la contribución al desarrollo educativo en las zonas de influencia de las obras prioritarias del gobierno federal: Tren Maya y Desarrollo del Corredor Transistmico, así como en obras en entidades con rezago en la cobertura de nivel superior.

> EJERCICIO 2023

En 2023 el Tecnológico Nacional de México siguió contando con una cobertura en las 32 entidades federativas, a través de los 126 institutos tecnológicos federales y 122 institutos tecnológicos descentralizados, además de los cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo,

DATO

- > En lo concerniente al modelo Talento Emprendedor, se realizaron cursos de capacitación con los objetivos de sensibilizar e inspirar al estudiantado acerca de la importancia de emprender, así como desarrollar su creatividad e innovación.

el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico y el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica. Su distribución a lo largo del país coadyuva a que los jóvenes continúen con su preparación universitaria sin tener que desplazarse de su entidad.

A través de sus instituciones, en el ciclo escolar 2023-2024 se dio atención a 568,866 estudiantes, de los cuales 562,329 pertenecían a licenciatura, 6,347 a posgrado y 190 a técnico superior universitario. En su conjunto, el TecNM atendió al 11% de la matrícula nacional de educación superior.

En cuanto la oferta educativa, el año 2023 fue muy productivo, ya que se les dio forma a nuevos planes de estudio de licenciatura y posgrado, así como a diplomados relacionados fundamentalmente con los proyectos estratégicos del gobierno federal –particularmente, en lo que se refiere al corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, al Tren Maya y al Plan Sonora–.

Los planes de estudio de licenciatura desde 2014 habían estado conformados por 43, sin embargo, para el ciclo escolar 2023-2024 se incorporó la Ingeniería en Semiconductores y la Ingeniería Ferroviaria, con los que se llegó a una oferta de 45 planes de este nivel. En el nivel técnico superior universitario se ofrecen cinco programas.

Por su parte, los planes de posgrado lograron un incremento considerable al incorporarse 20 más, con lo que se concluyó el año 2023 con 130. Aunque todos importantes, se señalan sólo algunos,



Reunión con la ministra de Quebec, Christine Fréchette, y Ramón Jiménez López para estrechar lazos de vinculación

como la Especialización en Semiconductores, la Especialización en Cadena de Valor de Litio, la Especialización en Economía Social y Solidaria, la Maestría en Economía Social y Solidaria, la Maestría en Ciencia de Datos, la Maestría en Ciencias en Semiconductores, la Maestría en Agromática, la Maestría en Ciencias en Ecosistemas Tropicales y el Doctorado en Semiconductores, entre otros.

De la repetición de los planes, se tuvo que los institutos tecnológicos ofrecieron 2,157 programas educativos de licenciatura, en TSU seis y 387 en posgrado. En cuanto al reconocimiento de la calidad de los programas académicos, al final de 2023 se contó con 803 programas académicos de licenciatura acreditados y con 198 programas de posgrado registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Para el fortalecimiento de la institución, además de contar con planes y programas educativos adecuados, también es primordial contar con una planta académica con los perfiles adecuados, es así como se contó con 28,626 docentes de los cuales 14,149 contaban con posgrado; en cuanto a los profesores de tiempo completo, éstos ascendían a 12,883. Asimismo, se tenían 3,534 profesores con perfil deseable.

Igualmente, se encontraban conformados 876 cuerpos académicos, de ellos, 636 estaban en formación, 177 en consolidación y 63 consolidados. El número de miembros reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) fue

Para el ciclo escolar 2023-2024 se incorporó la Ingeniería en Semiconductores y la Ingeniería Ferroviaria, con los que se llegó a una oferta de 45 planes de este nivel. En el nivel técnico superior universitario se ofrecen cinco programas".

de 1,599, distribuidos en 498 en el nivel de candidato, 935 en el nivel I, 129 en el nivel II y 37 en el III.

La investigación científica y el desarrollo tecnológico es un factor clave para el desarrollo económico del país y el TecNM, como institución educativa, sabe de la importancia de esta tarea que tiene encomendada. Por ello impulsa la investigación a través de las convocatorias que emite. De esta manera, en el año 2023 los proyectos aprobados para ser financiados llegaron a 865, con una participación de 2,982 docentes y 2,468 estudiantes.

Asimismo, fomentó la participación en convocatorias del CONAHCyT, entre ellas destacan las siguientes: Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para la Producción, Protección, Reconocimiento y Resignificación de las Memorias y la Diversidad Cultural y Biocultural en México; Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (RENAJEB); Estancias Posdoctorales por México; Apoyos Complementarios para Estancias Sabáticas Vinculadas a la Consolidación de Grupos de Investigación; Apoyos para la Incorporación de Investigadoras e Investigadores Vinculada a la Consolidación Institucional de Grupos de Investigación; Madres Mexicanas Jefas de Familia

Estudiantes de Licenciatura; Estancias Posdoctorales por México; Investigadoras e Investigadores por México, y Reconocimiento de Laboratorios Nacionales CONAHCyT.

Otra tarea importante en el quehacer institucional es la vinculación, a través de ella se fortalece la labor académica y se fomenta la pertinencia educativa, la investigación y extensión. La vinculación permite mantenerse actualizado de los requerimientos de los sectores productivos. En 2023 se contó con 254 Consejos de Vinculación, es decir, cada uno de los institutos tecnológicos y centros tuvo instalado dicho consejo.

Para lograr la interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico, se contó con 26,462 convenios vigentes de vinculación: 119 correspondieron a convenios para uso compartido de instalaciones para actividades científica y tecnológicas y de innovación, 1,030 fueron entre los propios institutos tecnológicos y centros, 1,210 con otras instituciones de educación superior y 24,103 con los sectores público, social y privado.

En cuanto a las estrategias implementadas por el TecNM para fomentar la propiedad intelectual están los cuatro Centros de Patentamiento, que ofrecieron 65 cursos y conferencias a 1,845 docentes, a 3,047 estudiantes y a 712 externos; además, brindaron 1,159 asesorías.

Los productos en cuanto a las creaciones generadas en el ámbito de la propiedad intelectual llegaron a 860 registros vigentes, de ellos, 274 fueron títulos de propiedad industrial y 586 certificados en materia de derecho de autor.

Un tema al que se le ha dado un gran impulso en el TecNM es la economía social solidaria en apego a la estrategia nacional; es así que en 2023, con la participación de 243 institutos tecnológicos se logró contar con 250 Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) y 106 PRE-NODESS, lo que contribuirá al desarrollo, fortalecimiento y

DATO

> La XXXVIII edición del Evento Nacional de Arte y Cultura tuvo lugar en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, donde participaron 57 institutos tecnológicos y 1,500 estudiantes.



Entrega de acreditaciones de los NODESS a institutos tecnológicos y centros

consolidación de la economía social y solidaria en México.

En el marco del compromiso Nacional de México con el Plan Sonora de Energía Sostenible, durante el 2023, se continuó apoyando al plan con acciones que coadyuvan al uso de la energía, mediante la explotación del litio y otros semiconductores. En este sentido, se imparte el Diplomado en Litio, el Diplomado en Semiconductores y la Especialización en Semiconductores.

En cuanto a la Agenda Estratégica de Autosuficiencia Alimentaria, se siguió trabajando en la versión 2.0, con la finalidad de dar valor agregado a los productos del campo mediante las cadenas de valor o proceso secundarios.

En lo que respecta a la Agenda Estratégica de Agua Limpia y Saneamiento, durante el 2023 se continuó con

el seguimiento de las acciones de ésta, destacando el Foro Nacional, con sede en el Instituto Tecnológico de Villahermosa, en donde se presentó la Agenda Estratégica del TecNM "Agua Limpia y Saneamiento", versión 3.0 Internacional, con el objetivo de fortalecer cada eje estratégico con un enfoque global.

En el 2023, se continuó fortaleciendo la iniciativa TecNM "100 % libre de plástico de un sólo uso" y se logró la recertificación de 253 institutos tecnológicos y centros por sus acciones en este programa.

Finalmente, en cuanto al apoyo del proyecto estratégico "Corredor Interoceánico", se continuó participando en el Programa de Desarrollo del Istmo de Tehuantepec a fin de disminuir el rezago económico y social para mejorar el bienestar de dicha zona.

Es ineludible que el Tecnológico Nacional de México es la institución, desde el punto de vista estratégico, que tiene el gobierno de la república para poder impulsar el desarrollo de la educación superior e investigación para la generación de conocimiento a nivel nacional, y si bien se han tenido resultados importantes en esta década, también se reconoce que aún existen áreas de oportunidad y retos por atender, que, sin duda alguna, podrá lograrlos con la participación de la comunidad tecnológica, y aprovechando la trayectoria y reconocimiento heredada en 75 años de historia de los institutos tecnológicos.

DATO

- En cuanto a la Agenda Estratégica de Autosuficiencia Alimentaria, se siguió trabajando en la versión 2.0, con la finalidad de dar valor agregado a los productos del campo mediante las cadenas de valor o proceso secundarios.





> DECRETO QUE CREA EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Miércoles 23 de julio de 2014 DIARIO OFICIAL (Primera Sección)

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

DECRETO que crea el Tecnológico Nacional de México.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos - Presidencia de la República

ENRIQUE PEÑA NIETO, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con fundamento en los artículos 3o. de la propia Constitución; 17, 37, en relación con el Segundo transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013, y 38, fracciones I, inciso e); IV, VI y VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3o. y 5o. de la Ley para la Coordinación de la Educación Superior; 2o., 9o., 10, 14, fracciones I, II, III, IV y VIII, 37, tercer párrafo y 46 de la Ley General de Educación, y

CONSIDERANDO

Que los artículos 3o., fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 9o. de la Ley General de Educación señalan que además de impartir la educación preescolar, la primaria, la secundaria y la media superior, el Estado promoverá y atenderá -directamente, mediante sus organismos descentralizados, a través de apoyos financieros, o bien, por cualquier otro medio- todos los tipos y modalidades educativos, incluida la educación inicial, especial y superior, necesarios para el desarrollo de la Nación, apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y la difusión de la cultura nacional y universal;

Que el artículo 14, fracciones I y VIII, de la Ley General de Educación establece que corresponde a las autoridades educativas federal y locales, de manera concurrente, el promover y prestar servicios educativos del tipo superior, así como promover la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y fomentar su enseñanza y divulgación;

Que el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal prevé que para la más eficaz atención y eficiente despacho de los asuntos de su competencia, las Secretarías de Estado podrán contar con órganos administrativos desconcentrados que les estarán jerárquicamente subordinados y tendrán facultades para resolver sobre los asuntos que se les encomienden, de conformidad con las disposiciones legales aplicables;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 señala como una de sus metas nacionales el contar con un "México con Educación de Calidad" para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano;

Que asimismo, dicho Plan en su Capítulo III "México con Educación de Calidad", numeral III.1 "Diagnóstico: es indispensable aprovechar nuestra capacidad intelectual", apartado de "Vinculación de la educación con las necesidades sociales y económicas" señala que una elevada cantidad de jóvenes percibe que la educación no les proporciona habilidades, competencias y capacidades para una inserción y desempeño laboral exitosos. En línea con esta preocupación, el 18% de los participantes en la consulta ciudadana llevada a cabo en el marco del Foro de Consulta Ciudadana, que sirvió de insumo para la elaboración del Plan, opinó que para alcanzar la cobertura universal con pertinencia, en la educación media superior y superior, se debe fortalecer las carreras de corte tecnológico y vincularlas al sector productivo, en ese sentido en su numeral III.2 "Plan de acción: articular la educación, la ciencia y el desarrollo tecnológico para lograr una sociedad más justa y próspera" establece que una de las vías para fomentar que la juventud participe del desarrollo nacional es impulsando una mayor vinculación de las necesidades económicas y sociales de cada región con los programas educativos, para ello se debe asegurar su pertinencia y permitir que, a través de carreras de nivel profesional técnico y licenciatura, los estudiantes se inserten de manera directa al sector productivo.

Que la educación es un proceso determinante en el desarrollo humano; factor de movilidad social y de impulso de las transformaciones sociales; única vía para garantizar el logro de las aspiraciones nacionales y los objetivos del desarrollo integral del país;

Que la educación como centro de las políticas públicas, debe impulsar el desarrollo nacional con equidad e inclusión, así como propiciar una transformación real, medible y sustentable;

Que el Gobierno de la República se ha propuesto desarrollar un vigoroso programa de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, para la competitividad, fomento de la producción nacional y el empleo; dotación de infraestructura para la investigación tecnológica, así como la creación de laboratorios nacionales de alta tecnología orientados a atender las prioridades del desarrollo nacional y regional.

Que en el contexto internacional se tiene la visión de posicionar a México como un lugar atractivo para las inversiones de alta tecnología que puedan, en el corto y mediano plazos, detonar el desarrollo económico impulsado por profesionales e investigadores, capaces para la generación y aplicación de conocimientos, innovadores y creativos, en las diversas áreas de la ciencia y de la tecnología.

Que para desarrollar un nuevo modelo de educación superior tecnológica sustentado en competencias específicas, que propicie una sólida preparación científica, tecnológica y humanística se requiere de una institución que diseñe e impulse planes y programas de estudio innovadores, asuma proyectos de investigación aplicada en ciencia y tecnología y divulgue los conocimientos y experiencias generados de las actividades que lleve a cabo.

Que la educación superior tecnológica debe ser impartida por una institución que establezca y mantenga una estrecha vinculación con el sector productivo de bienes y servicios y con los centros dedicados a la investigación científica y tecnológica, de manera tal que se favorezca un modelo de educación dual que fortalezca la formación, actualización y capacitación del capital humano que el desarrollo nacional y regional exige y se permita a los egresados, acceder a empleos dignos y trayectorias exitosas.

Que es imperativo el fortalecimiento de la educación superior y la investigación científica y tecnológica que la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal ha venido impartiendo a través de los institutos tecnológicos, unidades y centros de investigación, docencia y desarrollo, que han estado bajo la coordinación y supervisión de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, para optimizar sus actividades académicas, de investigación, extensión y administración, así como propiciar la apertura de nuevos institutos, unidades y centros, y

Que en razón de lo anterior he tenido a bien expedir el siguiente

DECRETO

Artículo 1o.- Se crea el Tecnológico Nacional de México, en lo sucesivo "EL TECNOLÓGICO", como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, con autonomía técnica, académica y de gestión.

"EL TECNOLÓGICO" tendrá adscritos a los institutos tecnológicos, unidades y centros de investigación, docencia y desarrollo de educación superior tecnológica con los que la Secretaría de Educación Pública, ha venido impartiendo la educación superior y la investigación científica y tecnológica, en lo sucesivo "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".

Artículo 2o.- "EL TECNOLÓGICO" tendrá por objeto

- I. Prestar, desarrollar, coordinar y orientar servicios de educación superior tecnológica, a través de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS", en los niveles de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado, en las modalidades escolarizada, no escolarizada –a distancia– y mixta, así como de educación continua y otras formas de educación que determine "EL TECNOLÓGICO", con sujeción a los principios de laicidad, gratuidad y de conformidad con los fines y criterios establecidos en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- II. Formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos que les proporcionen las habilidades para la solución de problemas, con pensamiento crítico, sentido ético, actitudes emprendedoras, de innovación y capacidad creativa para la incorporación de los avances científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo nacional y regional.
- III. Diseñar y establecer programas para atender el modelo de educación dual que propicie el aprendizaje de los alumnos, por la vía de su incorporación a la vida laboral y a los procesos productivos de las empresas. Bajo la supervisión académica de "EL TECNOLÓGICO", en coordinación con las propias empresas.

- IV. Desarrollar e impulsar la investigación aplicada, científica y tecnológica que se traduzca en aportaciones concretas para mantener los planes y programas de estudio, actualizados y pertinentes, así como para mejorar la competitividad y la innovación de los sectores productivos y de servicios y elevar la calidad de vida de la sociedad.
- V. Ofrecer la más amplia cobertura educativa que asegure la igualdad de oportunidades para estudiantes en localidades aisladas y zonas urbanas marginadas, impulse la equidad, la perspectiva de género, la inclusión y la diversidad.
- VI. Divulgar los conocimientos, enseñanzas, experiencias, aportaciones y opiniones doctrinales del personal docente y de investigadores, a través de la edición de libros y revistas especializadas en los temas propios de la educación superior tecnológica que imparte y la investigación que realiza.
- VII. Colaborar con los sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y la innovación en el país.
- VIII. Impulsar el desarrollo y la utilización de tecnologías de la información y comunicación en el sistema educativo nacional, para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.
- IX. Fortalecer la cultura innovadora y emprendedora, así como la movilidad del personal docente y de estudiantes para incrementar la competitividad a nivel nacional e internacional, y
- X. Diseñar y establecer, en coordinación con los sectores social, público y privado, modelos de vinculación para la innovación.

Artículo 3o.- Para el cumplimiento de su objeto "EL TECNOLÓGICO" tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Coordinar la prestación de los servicios de educación superior tecnológica en las modalidades escolarizada, no escolarizada –a distancia– y mixta; diseñar e implementar modelos de educación dual; ofrecer programas de educación continua, actualización, formación y superación académica, así como prestar los servicios de extensión y difusión.
- II. Expedir normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos y materiales didácticos, para la impartición de la educación superior tecnológica, difundir los aprobados y verificar su cumplimiento.
- III. Establecer y coordinar, conforme a las disposiciones aplicables en materia de evaluación educativa, un sistema de evaluación de la calidad de los servicios que incluya la evaluación del aprendizaje de los alumnos, del personal docente, de los planes y programas de estudio, así como de la infraestructura educativa.
- IV. Impulsar a través del programa sectorial de educación, la elaboración de programas por institución para fomentar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".
- V. Propiciar e implementar programas que promuevan la cultura en general y el deporte en "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".
- VI. Promover y fomentar programas específicos de investigación, preferentemente aplicada, en "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".
- VII. Establecer, en términos de las disposiciones aplicables, la coordinación que resulte necesaria con los gobiernos de las entidades federativas y municipios para la mejor prestación de los servicios de educación superior tecnológica de su competencia.
- VIII. Proporcionar a los organismos descentralizados de los gobiernos de las entidades federativas que impartan educación superior tecnológica, la asistencia académica, técnica y pedagógica que se acuerde con la Secretaría de Educación Pública, mediante la suscripción de los instrumentos jurídicos correspondientes.
- IX. Auxiliar a las unidades administrativas competentes de la Secretaría de Educación Pública, en la distribución y transferencia de los recursos federales destinados a los organismos descentralizados de las entidades federativas que impartan educación superior tecnológica, de conformidad con el presupuesto aprobado para dichos fines, las disposiciones jurídicas aplicables y los convenios que al efecto se suscriban con los gobiernos locales.

(Primera Sección)	DIARIO OFICIAL	Miércoles 23 de julio de 2014
X.	Proponer al Secretario de Educación Pública, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, criterios para mejorar las actividades académicas y la calidad de la educación que impartan "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS", a través de la aplicación eficiente de los recursos destinados a dichos fines.	
XI.	Optimizar la organización, desarrollo y dirección de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS", a través de la adecuación de su estructura orgánica, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables, y la actualización de su normativa.	
XII.	Promover procesos de planeación participativa en "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".	
XIII.	Establecer programas y proyectos para la conformación de redes de cooperación e intercambio académico entre "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS" y otras instituciones de educación superior públicas o privadas, nacionales o extranjeras.	
XIV.	Coordinar las políticas orientadas a la articulación y fortalecimiento de la formación, actualización y superación del personal académico para mejorar sus habilidades, tomando en cuenta las opiniones y propuestas que al respecto emitan las autoridades educativas locales.	
XV.	Impulsar y fomentar el desarrollo y consolidación de cuerpos académicos, así como de sus líneas de generación y aplicación del conocimiento, en "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".	
XVI.	Definir e implementar programas que permitan la vinculación de "EL TECNOLÓGICO", así como de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS" con los sectores público, social y privado, a fin de coadyuvar a la solución de las necesidades regionales, que permitan mejorar los niveles de productividad y competitividad estatal, regional y nacional.	
XVII.	Diseñar programas que promuevan la celebración de convenios de vinculación con los sectores público, social y privado.	
XVIII.	Establecer programas editoriales que contribuyan en la elaboración de material bibliográfico y educativo con la participación en obras colectivas del personal docente e investigadores.	
XIX.	Establecer programas conjuntos que optimicen y racionalicen el equipamiento de talleres y laboratorios que satisfagan las necesidades de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".	
XX.	Proponer a la Secretaría de Educación Pública las prioridades en construcción, equipamiento, mantenimiento, conservación, uso y aprovechamiento de edificios, instalaciones, mobiliario y equipo de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".	
XXI.	Promover, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, la protección y explotación de los derechos de propiedad intelectual que deriven de las actividades que lleven a cabo "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".	
XXII.	Expedir certificados, títulos y grados, otorgar constancias y diplomas a las personas que hayan concluido estudios conforme a los planes y programas de estudio y las normas que al efecto se determinen para la educación superior tecnológica que impartan "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".	
XXIII.	Estudiar y resolver las solicitudes para otorgar el reconocimiento de validez oficial a los estudios de educación superior tecnológica a que se refiere este artículo, así como sustanciar y resolver los procedimientos por los que se retire dicho reconocimiento, de conformidad con las normas aplicables.	
XXIV.	Autenticar los certificados, títulos, diplomas o grados que se expidan por las instituciones educativas particulares que presten los servicios de educación superior tecnológica con reconocimiento de validez oficial de estudios otorgado por "EL TECNOLÓGICO", de conformidad con las disposiciones aplicables.	
XXV.	Otorgar revalidaciones y equivalencias de estudios para la educación superior tecnológica, de conformidad con los lineamientos, normas y criterios generales que expida la Secretaría de Educación Pública.	
XXVI.	Establecer y regular los procedimientos de selección, ingreso, trayectoria y egreso de estudiantes de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".	

Miércoles 23 de julio de 2014	DIARIO OFICIAL	(Primera Sección)
XXVII.	Proponer a la Secretaría de Educación Pública, conforme a la normatividad aplicable, disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación de la educación superior tecnológica, así como de la investigación que se realice en "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS".	
XXVIII.	Atender las recomendaciones formuladas por organismos evaluadores y acreditadores de la educación superior en relación con sus programas educativos, así como con su gestión y administración institucional, con el propósito de que se alcancen y mantengan reconocimientos de calidad.	
XXIX.	Prestar, con la participación de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS", los servicios de asesoría que le requieran los sectores público, social y privado, para la elaboración y desarrollo de planes y programas de investigación científica y tecnológica, así como para la capacitación del personal de dichos sectores.	
XXX.	Coordinar y establecer vinculación con el sector productivo de bienes y servicios para fomentar la creación de empresas y generar programas de empleo y de formación de capital humano que coadyuven al desarrollo de la comunidad.	
XXXI.	Propiciar y apoyar la constitución de asociaciones, sociedades y fondos que tengan por objeto impulsar el desarrollo de los servicios educativos y actividades de investigación e innovación a su cargo y coordinar las acciones de las personas físicas o morales que contribuyan a la realización de su objeto y, en caso de resultar conveniente, representar a la Secretaría de Educación Pública ante las personas morales mencionadas, de conformidad con las disposiciones aplicables.	
XXXII.	Elaborar e impulsar programas de recursos humanos en el campo de la tecnología que contribuyan a la solución de las necesidades de desarrollo regional y nacional mediante la formación de profesionales en el área superior tecnológica, así como de profesionales en educación tecnológica.	
XXXIII.	Inspeccionar y vigilar, en términos de la Ley General de Educación y demás ordenamientos, que las instituciones a las que otorgue reconocimiento de validez oficial de estudios, cumplan con las disposiciones aplicables y, en su caso, sustanciar los procedimientos e imponer las sanciones que correspondan.	
XXXIV.	Diseñar y desarrollar programas de vinculación para la innovación, a través de unidades de vinculación y transferencia de conocimiento y de centros de patentamiento en "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS", y	
XXXV.	Las demás que se establezcan en las disposiciones jurídicas aplicables o que le encomiende el Secretario de Educación Pública.	
Artículo 4o.- Son órganos de "EL TECNOLÓGICO":		
I. El Director General, y		
II. El Consejo Académico.		
El Director General de "EL TECNOLÓGICO" será auxiliado por los directores generales adjuntos, directores de área, subdirectores, jefes de departamento y demás servidores públicos que se determinen en el Manual de Organización que expida el Secretario de Educación Pública, de conformidad con las estructuras orgánica y ocupacional que autoricen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Función Pública en el ámbito de sus respectivas competencias.		
"EL TECNOLÓGICO" contará con un Órgano Interno de Control que se regirá conforme a lo dispuesto en los artículos 13 y 14 del presente Decreto.		
Artículo 5o.- En "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS" adscritos a "EL TECNOLÓGICO" funcionarán áreas dedicadas a la investigación científica y tecnológica en las disciplinas afines a la educación que se imparta, de conformidad con las normas aplicables.		
A propuesta del Consejo Académico, la Secretaría de Educación Pública emitirá las normas de organización y funcionamiento de las áreas de investigación científica y tecnológica a que se refiere el presente artículo, en las que se prevendrá entre otras, su vinculación con otras instituciones educativas y de		

(Primera Sección) DIARIO OFICIAL Miércoles 23 de julio de 2014

investigación públicas o privadas, nacionales o extranjeras, así como, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables y de conformidad con la disponibilidad presupuestaria, el otorgamiento de estímulos al personal docente por su participación en los proyectos que se desarrollen.

Artículo 6o.- La dirección de "EL TECNOLÓGICO" estará a cargo de un Director General que será nombrado y removido por el Presidente de la República, a propuesta del Secretario de Educación Pública.

Artículo 7o.- Para ser Director General se requiere:

- I. Ser ciudadano mexicano, en el ejercicio de sus derechos;
- II. Contar con al menos treinta y cinco años de edad al día de su nombramiento;
- III. Poseer título de nivel licenciatura en alguna de las profesiones que comprende la educación superior tecnológica, con una antigüedad mínima de diez años, y tener experiencia como académico o investigador de al menos cinco años, en instituciones de educación superior;
- IV. Contar con estudios de especialidad o maestría acreditados;
- V. Haber desempeñado cargos de alto nivel decisorio, cuyo ejercicio requiera conocimientos y experiencia en materia educativa y administrativa en el sector público;
- VI. Gozar de reconocido prestigio profesional y académico, y
- VII. No encontrarse comprendido en alguno de los impedimentos que establece la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

Durante el ejercicio de su encargo, el Director General no podrá desempeñar otro empleo, cargo o comisión remunerados.

Artículo 8o.- Son facultades y obligaciones del Director General de "EL TECNOLÓGICO":

- I. Planear, programar, organizar, dirigir, coordinar, ejecutar, controlar y evaluar sistemáticamente, las actividades académicas y administrativas de "EL TECNOLÓGICO";
- II. Celebrar convenios, bases de coordinación, acuerdos institucionales y toda clase de instrumentos jurídicos relacionados con el objeto y atribuciones de "EL TECNOLÓGICO", así como delegar dicha facultad a servidores públicos subalternos, de conformidad con las disposiciones aplicables;
- III. Intervenir en toda clase de procedimientos ante las autoridades jurisdiccionales y administrativas relacionados con actos objeto de las atribuciones de "EL TECNOLÓGICO", así como delegar dicha facultad a servidores públicos subalternos conforme al manual de organización;
- IV. Elaborar e integrar el anteproyecto de presupuesto anual de "EL TECNOLÓGICO", de conformidad con las disposiciones aplicables, y presentarlo oportunamente a la unidad administrativa encargada de someterlo a la consideración y, en su caso, aprobación del Secretario de Educación Pública;
- V. Ejercer los recursos presupuestarios asignados a "EL TECNOLÓGICO" y vigilar su correcta aplicación;
- VI. Proponer al Subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública, los nombramientos de los directores de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS";
- VII. Proponer al Consejo Académico, conforme a las disposiciones aplicables en materia de evaluación educativa, los programas mediante los cuales se llevarán a cabo los procesos de evaluación y desarrollo de los mecanismos de aseguramiento de la calidad de la educación que coordina "EL TECNOLÓGICO", incluyendo la evaluación del aprendizaje, de los planes y programas de estudio, de la infraestructura educativa y de la investigación científica y tecnológica que se realiza conforme a lo previsto en el presente Decreto;
- VIII. Proponer al Secretario de Educación Pública, a través del Subsecretario de Educación Superior, la creación de institutos tecnológicos, unidades y centros que impartan educación competencia de "EL TECNOLÓGICO", previo dictamen del Consejo Académico y de conformidad con la disponibilidad presupuestaria de dicha Secretaría;

Miércoles 23 de julio de 2014 DIARIO OFICIAL (Primera Sección)

- IX. Emitir, previa opinión del Consejo Académico, la normatividad para regular los procedimientos de selección, ingreso, trayectoria y egreso de estudiantes;
- X. Autorizar comisiones de docentes y estudiantes al extranjero, conforme a las disposiciones aplicables;
- XI. Diseñar un sistema de seguimiento de egresados que brinde información sobre las áreas de oportunidad laboral en los ámbitos nacional y regional;
- XII. Proponer al Consejo Académico las normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos y materiales didácticos de la educación superior tecnológica coordinada por "EL TECNOLÓGICO";
- XIII. Proponer al Consejo Académico los perfiles de los directores de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS";
- XIV. Elaborar y proponer al Consejo Académico los proyectos de índole académica, tecnológica, de investigación científica, de vinculación, así como de extensión y difusión de la cultura de "EL TECNOLÓGICO";
- XV. Formular y proponer al Consejo Académico el calendario de actividades académicas de "EL TECNOLÓGICO", así como sus modificaciones;
- XVI. Presentar al Secretario de Educación Pública el informe anual de sus actividades y el programa de trabajo a desarrollar durante el siguiente año, y
- XVII. Las demás que establezcan las disposiciones aplicables y las que le encomiende el Secretario de Educación Pública.

Artículo 9o.- "EL TECNOLÓGICO" contará con un Consejo Académico que estará integrado por:

- I. El Secretario de Educación Pública, quien lo presidirá;
- II. El Subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública;
- III. Un representante del Subsecretario de Planeación y Políticas Educativas, quien deberá tener nivel jerárquico de Director General;
- IV. Dos directores de institutos tecnológicos designados por el Subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública, a propuesta del Director General de "EL TECNOLÓGICO", los cuales se renovarán anualmente;
- V. Un representante de las Cámaras Industriales vinculadas con la educación superior tecnológica objeto de "EL TECNOLÓGICO";
- VI. Un representante de los Colegios de Ingenieros vinculados con la educación superior tecnológica objeto de "EL TECNOLÓGICO", y
- VII. Un representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, seleccionado de entre investigadores de reconocida trayectoria en el área científica o tecnológica.

Los miembros del Consejo Académico previstos en las fracciones I, II y III designarán a sus respectivos suplentes, quienes deberán tener nivel jerárquico inmediato inferior al de los titulares. En las ausencias del Presidente del Consejo Académico, las sesiones serán presididas por el Subsecretario de Educación Superior.

Los integrantes a que se refieren las fracciones V, VI, y VII del presente artículo serán invitados por el Secretario de Educación Pública, por conducto del Subsecretario de Educación Superior.

En los casos que así lo requiera la naturaleza de los asuntos a tratar, el Director General de "EL TECNOLÓGICO" podrá invitar a representantes de los sectores público, social o privado a participar en las sesiones del Consejo Académico, con derecho a voz pero sin voto.

Para sesionar válidamente se requerirá la presencia de la mitad más uno de los integrantes del Consejo Académico, entre los que deberá encontrarse el Presidente.

(Primera Sección) DIARIO OFICIAL Miércoles 23 de julio de 2014

Las resoluciones se tomarán por mayoría de votos. En caso de empate el Presidente tendrá voto de calidad.

Los miembros del Consejo Académico tendrán carácter honorífico, por lo que no recibirán remuneración alguna.

Fungrá como Secretario del Consejo Académico, el Director General de "EL TECNOLÓGICO", quien asistirá a las sesiones con voz pero sin voto.

Artículo 10.- Corresponde al Consejo Académico:

- I. Conocer, revisar y aprobar, conforme a las disposiciones aplicables, las normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos y materiales didácticos, así como los programas e instancias de evaluación de la educación superior tecnológica coordinada por "EL TECNOLÓGICO", que someta a su consideración su Director General.
- II. Aprobar, conforme a las disposiciones aplicables, los perfiles de los directores de "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS", que someta a su consideración el Director General.
- III. Someter a consideración de la Secretaría de Educación Pública las normas de organización y funcionamiento de las áreas de investigación científica y tecnológica a que se refiere el artículo 5o. del presente Decreto.
- IV. Aprobar las propuestas y proyectos de índole académica, tecnológica, de investigación científica, de vinculación, así como de extensión y difusión de la cultura que someta a su consideración el Director General de "EL TECNOLÓGICO".
- V. Aprobar el calendario de actividades académicas que someta a su consideración el Director General de "EL TECNOLÓGICO", así como sus modificaciones.
- VI. Conocer el informe anual de actividades académicas y el programa de trabajo que el Director General de "EL TECNOLÓGICO" le presente al Secretario de Educación Pública.
- VII. Expedir las reglas para su organización y funcionamiento, de conformidad con lo dispuesto en este Decreto y demás normas aplicables, y
- VIII. Las demás necesarias para la consecución del objeto del presente Decreto.

Artículo 11.- Para apoyarle en los ámbitos programático-presupuestales, de evaluación y coordinación institucional, "EL TECNOLÓGICO" contará con una Comisión Interna de Administración, la cual se integrará y funcionará de conformidad con las disposiciones aplicables.

Artículo 12.- Para el cumplimiento de su objeto, "EL TECNOLÓGICO" contará con el presupuesto anual que se le autorice dentro del correspondiente a la Secretaría de Educación Pública.

Los ingresos que perciba por la prestación de servicios y otras actividades sustantivas serán administrados y destinados a su objeto, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones aplicables. Una parte de los recursos se destinará a las actividades de investigación a que se refiere el artículo 2o., fracción IV, del presente Decreto, en términos de los programas de la Secretaría de Educación Pública y el marco jurídico aplicable.

Artículo 13.- "EL TECNOLÓGICO" contará con un Órgano Interno de Control, cuyo Titular será designado en los términos del artículo 37, fracción XII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en relación con el artículo Segundo transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013, quien en el ejercicio de sus facultades, se auxiliará por los titulares de las áreas de responsabilidades, auditoría y quejas, designados en los mismos términos.

Los servidores públicos a que se refiere el párrafo anterior, en el ámbito de sus respectivas competencias, ejercerán las facultades previstas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y en los demás ordenamientos legales y administrativos aplicables, conforme a lo previsto en el Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.

Miércoles 23 de julio de 2014 DIARIO OFICIAL (Primera Sección)

Las ausencias del Titular del Órgano Interno de Control, así como las de los titulares de las áreas de responsabilidades, auditoría y quejas, serán suplidas conforme a lo previsto en el Reglamento Interior de la Secretaría mencionada.

Artículo 14.- "EL TECNOLÓGICO" proporcionará al Órgano Interno de Control, de conformidad con las disposiciones aplicables, los espacios físicos, los recursos humanos, materiales y presupuestarios para la atención de los asuntos a su cargo; asimismo, los servidores públicos de "EL TECNOLÓGICO" proporcionarán, dentro del ámbito de sus facultades, el auxilio que requiera el Titular del Órgano Interno de Control, así como los titulares de las áreas de auditoría, quejas y responsabilidades, y demás servidores públicos de dicho Órgano para el desempeño de sus atribuciones.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Se DEROGAN la fracción XIV, del apartado A, del artículo 2 y el artículo 19 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.

Asimismo, se derogan las demás disposiciones administrativas que se opongan a lo dispuesto en el presente Decreto.

TERCERO.- Los recursos humanos, financieros y materiales que actualmente se encuentran adscritos y asignados a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, pasan a formar parte del órgano administrativo desconcentrado que se crea en los términos del presente Decreto.

Las erogaciones que se generen con motivo de la entrada en vigor del presente Decreto deberán cubrirse con cargo al presupuesto aprobado a la Secretaría de Educación Pública en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2014, por lo que no se requerirá de ampliaciones presupuestales y no se incrementará su presupuesto regularizable durante el presente ejercicio fiscal y los subsecuentes. Cualquier modificación a su estructura orgánica se realizará mediante movimientos compensados conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

CUARTO.- Los derechos laborales de los trabajadores de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, que se transfieran al órgano administrativo desconcentrado que se crea por virtud del presente Decreto, serán estrictamente respetados en los términos que establecen el apartado B) del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, y la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, así como el Reglamento Interior de trabajo del personal docente de los Institutos Tecnológicos y el Reglamento Interno de trabajo del personal no docente de los Institutos Tecnológicos, vigentes.

QUINTO.- Los asuntos que se encuentren en trámite a la entrada en vigor del presente Decreto seguirán su curso normal hasta su conclusión por "EL TECNOLÓGICO", conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

SEXTO.- Los alumnos que cursan sus estudios en los institutos tecnológicos que dependen de la Secretaría de Educación Pública no tendrán afectación alguna en sus situaciones jurídicas o académicas con motivo de la entrada en vigor del presente Decreto.

SÉPTIMO.- El Secretario de Educación Pública someterá al Titular del Ejecutivo Federal el nombramiento del Director General de "EL TECNOLÓGICO", en un plazo que no excederá de sesenta días naturales, contados a partir de la entrada en vigor de este Decreto, lapso durante el cual continuará en funciones el actual titular de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, quien podrá ser considerado para los efectos de la nueva designación, siempre y cuando cumpla con los requisitos señalados en el presente Decreto.

OCTAVO.- El Manual de Organización de "EL TECNOLÓGICO" deberá ser expedido dentro de los ciento ochenta días naturales siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, a dieciséis de julio de dos mil catorce. **Enrique Peña Nieto** - Rúbrica. - El Secretario de Educación Pública, **Emilio Chuayffet Chemor** - Rúbrica. - En ausencia del Secretario de la Función Pública, en términos de lo dispuesto por los artículos 18 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 7, fracción XII, y 86 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, el Subsecretario de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas, **Julián Alfonso Olivás Ugalde** - Rúbrica.

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

ACTA DE INSTALACIÓN DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

En la Ciudad de México, siendo las 12:00 horas del 09 de marzo de 2015, en la Sala de Simón Bolívar de la Secretaría de Educación, ubicada en calle Argentina No. 28, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06029, con objeto de efectuar la Instalación del Consejo Académico del Tecnológico Nacional de México (TecNM), se reunieron.

INTEGRANTES DEL CONSEJO. Presidente.- Lic. Emilio Chauyffet Chemor, Secretario de Educación Pública; **Secretario.-** Mtro. Manuel Quintero Quintero, Director General del Tecnológico Nacional de México; **Consejera.-** Dra. María Dolores Sánchez Soler, Directora Adjunta de Posgrado y Becas, Representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); **Consejero.-** Gerardo Gutiérrez Candiani, Presidente del Consejo Coordinador Empresarial; **Consejero.-** Dr. Ricardo Thierry Aguilera, Presidente del Colegio Nacional de Ingenieros Industriales; **Consejero.-** Emiliano González Blanco Bernal, Director General de Acreditación, Incorporación y Revalidación; **Consejero.-** Mtro. José Guerrero Guerrero, Director del Instituto Tecnológico de Tijuana; **Consejera.-** Dra. Ana María Mendoza Martínez, Directora del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero.

-----**DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA**-----

I. DECLARACIÓN DE QUÓRUM E INICIO DE LA SESIÓN. El Lic. Emilio Chauyffet Chemor, dio la bienvenida a los miembros e invitados del Órgano Colegiado, preguntando al Secretario la existencia del Quórum Legal, para declarar iniciada la Sesión de Instalación del Consejo Académico del Tecnológico Nacional de México.

Con base en lo anterior y una vez verificada la existencia del Quórum Legal, el Lic. Emilio Chauyffet Chemor procedió a declarar como iniciada la Sesión de Instalación.

No habiendo otro asunto que tratar, el Lic. Emilio Chauyffet Chemor, agradeció a los asistentes su participación y dio por concluida la Sesión de Instalación del Consejo Académico del Tecnológico Nacional de México, siendo las 14:00 horas del día 09 de marzo de 2015, firmando al margen y al calce los que en ella intervinieron.

PRESIDENTE
Lic. Emilio Chauyffet Chemor
Secretario de Educación Pública

SECRETARIO
Mtro. Manuel Quintero Quintero
Director General del Tecnológico Nacional de México

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

CONSEJERO
Emiliano González Blanco Bernal
Director General de Acreditación, Incorporación y Revalidación

CONSEJERO
Dra. María Dolores Sánchez Soler
Directora Adjunta de Posgrado y Becas de CONACYT

CONSEJERO
Dr. Ricardo Thierry Aguilera
Presidente del Colegio Nacional de Ingenieros Industriales

CONSEJERO
Gerardo Gutiérrez Candiani
Presidente del Consejo Coordinador Empresarial

CONSEJERO
Mtro. José Guerrero Guerrero
Director del Instituto Tecnológico de Tijuana

CONSEJERO
Dra. Ana María Mendoza Martínez
Directora del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero



ACTA DE LA REUNIÓN DE INSTALACIÓN DE LA COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, 2016.

En la Ciudad de México, siendo las 10:30 horas del día 16 de diciembre de dos mil dieciséis, en la sala de juntas de la Dirección General del Tecnológico Nacional de México (TecNM), se reunieron para celebrar la instalación de la Comisión Interna de Administración (CIA) del Tecnológico Nacional de México, los siguientes servidores públicos:

El Dr. Salvador Jara Guerrero, Subsecretario de Educación Superior de la SEP, Presidente Suplente; Lic. Omar Monroy Rodríguez, Dr. Héctor Leoncio Martínez Castuera, Secretario de Administración del TecNM, vocal; M.C. Enrique Rodríguez Jacob, Secretario de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional, del TecNM, vocal; al C.P. Raúl Zamora Salazar, Director de Programación y Presupuesto de Educación Media Superior y Superior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), vocal suplente.

Asimismo, asistieron el Mtro. Alejandro Pérez Corzo, Coordinador de Órganos Desconcentrados y del Sector Paraestatal de la SEP, y Secretario Técnico de la CIA; M.C. Margarita Contreras Mata, Directora de Planeación y Evaluación, Prosecretaria; el Lic. Raymundo Vazquez Castellanos, Delegado de la Secretaría de la Función Pública (SFP); en calidad de invitados, asistieron el Mtro. Manuel Quintero Quintero, Director General del Tecnológico Nacional de México; el Ing. Manuel Ángel Ballesteros, Titular del Área de Auditoría para el Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública del Órgano Interno de Control de la SEP; M. en C. Vicente López Portillo Tostado, Director General del Consejo para la Acreditación de la Educación superior, A.C. (COAPES); el M. en I. Fernando Macedo Chagoila, Secretario de la Región 8 de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI); el Mtro. Carlos Noriega Arias, Presidente de la Comisión de Educación de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN).

1. LISTA DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DEL QUÓRUM.

El Dr. Salvador Jara Guerrero, en su carácter de Presidente Suplente de la sesión, previa verificación del quórum legal por parte de la Secretaría Técnica, cedió la palabra al Mtro. Alejandro Pérez Corzo, quien en su calidad de Secretario Técnico informó que el Mtro. Manuel Quintero Quintero, Director General del TecNM, designó a la Mtra. Margarita Contreras Mata, Directora de Planeación y Evaluación, como Prosecretaria de la Comisión Interna de Administración y tomó el siguiente acuerdo:

SI/I-16/01,R: DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO DÉCIMO DEL ACUERDO SECRETARIAL NO. 647, SE DECLARÓ INSTALADA LA SESIÓN DE INSTALACIÓN DE LA COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO.

2. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.



El Mtro. Alejandro Pérez Corzo, Secretario Técnico, sometió a consideración de los asistentes, el siguiente:

ORDEN DEL DÍA

1. LISTA DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DE QUÓRUM.
2. PRESENTACIÓN, Y EN SU CASO, APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.
3. INSTALACIÓN DE LA COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN.
4. PRESENTACIÓN POR EL TITULAR DE LA INSTITUCIÓN DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO.
 - A) ANTECEDENTES
 - B) MISIÓN
 - C) VISIÓN
 - D) OBJETIVOS
 - E) SÍNTESIS EJECUTIVA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE EJERCICIO FISCAL 2016.

El Mtro. Alejandro Pérez Corzo solicitó a los asistentes manifestar su acuerdo respecto del Orden del Día, el cual había sido entregado con antelación a los miembros de la CIA en la carpeta informativa correspondiente a la sesión de instalación. Al no existir objeciones, el Secretario Técnico de la CIA, dio por aprobado el orden del día por unanimidad de votos y se adoptó el siguiente acuerdo:
SI/I-16/02,R: LA COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN DECLARÓ APROBADO, EL ORDEN DEL DÍA DE LA SESIÓN DE INSTALACIÓN.



3. INSTALACIÓN DE LA COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO.

El Mtro. Alejandro Pérez Corzo, Secretario Técnico, señaló que en virtud de que la información para la instalación de la Comisión Interna de Administración del TecNM fue presentada con antelación, preguntó a los miembros de la misma si tuvieran comentarios al respecto, al no existir comentarios ni observaciones, se aprobó por mayoría de votos el siguiente acuerdo:

SI/I-16/03,R: CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 17 DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL; 5, FRACCIONES IX Y XXI Y 44 FRACCIÓN I DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA; II DEL DECRETO DE CREACIÓN DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO; ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DEL ACUERDO SECRETARIAL NO. 647, POR EL QUE SE ESTABLECE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES INTERNAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS ÓRGANOS DESCONCENTRADOS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, SE DECLARA INSTALADA LA COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, EN LOS SIGUIENTES TÉRMINOS:

- A) SU PRESIDENTE:
- PRESIDENTE: SECRETARIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA.
 - PRIMER PRESIDENTE SUPLENTE: SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.





SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
 SESIÓN DE INSTALACIÓN
 COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN

- SEGUNDO PRESIDENTE SUPLENTE: COORDINADOR GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS.

B) UN VOCAL POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA:

- OFICIALÍA MAYOR.

C) DOS VOCALES POR EL ÓRGANO DESCONCENTRADO:

- SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN DEL TECN.M.
- SECRETARIO DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL DEL TECN.M.

D) UN VOCAL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO:

- A INVITACIÓN DEL TITULAR DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

E) OTROS SERVIDORES PÚBLICOS INTERNOS O EXTERNOS:



- DIRECTOR GENERAL DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT).
- PRESIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DEL EMPRENDEDOR (INADEM).

CON EL CARÁCTER DE INVITADOS PERMANENTES O POR ÚNICA OCASIÓN QUE TENDRÁN DERECHO A VOZ, PERO NO A VOTO:


- 1) DIRECTOR GENERAL DEL CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A.C. (COPAES).
- 2) PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FACULTADES Y ESCUELAS DE INGENIERÍA (ANFEI).
- 3) PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN DE CÁMARAS INDUSTRIALES (CONCAMIN);
- 4) DENTRO DE LOS INVITADOS, TAMBIÉN SE CONSIDERARÁN OTRAS ÁREAS DE LA SECRETARÍA, COMO EL TITULAR DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL Y EL TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL, QUE SON ÁREAS QUE PUEDEN COADYUVAR EN LA TOMA DE DECISIONES DEL ÓRGANO DESCONCENTRADO.

POR LO ANTERIOR, LA COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN QUEDARÍA CONSTITUIDA POR UN PRESIDENTE, 6 VOCALES CON VOZ Y VOTO; 5 INVITADOS QUE TIENEN VINCULACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, ADEMÁS DE UN DELEGADO NOMBRADO POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA; EL DIRECTOR GENERAL PODRÁ NOMBRAR DENTRO DE SU PERSONAL A UN PROSECRETARIO QUIEN APOYARÁ AL SECRETARIO TÉCNICO EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES Y QUE EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 44 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SEP SERÁ ESTE EL TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE ÓRGANOS DESCONCENTRADOS Y DEL SECTOR PARAESTATAL. DEBIENDO OBSERVAR EN TODO MOMENTO LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

3/10




SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
 SESIÓN DE INSTALACIÓN
 COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN

SALVADOR JARA GUERRERO



PRESIDENTE SUPLENTE

ALEJANDRO PÉREZ CORZO



SECRETARIO TÉCNICO

10/10

ACTA DE LA SESIÓN DE INSTALACIÓN

Comité de Control y Desempeño Institucional del Tecnológico Nacional de México

En la Ciudad de México, siendo las 18:00 horas del día 28 de junio de 2016, en la sala de juntas ubicada en el tercer piso del edificio marcado con el número 79 de la calle Arocs de Belén, Colonia Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06010, con el propósito de celebrar la Sesión de Instalación del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) del Tecnológico Nacional de México (TecNM), se reunieron los siguientes servidores públicos.

INTEGRANTES DEL COCODI. Presidente.- Mtro. Manuel Quintero Quintero, Director General del TecNM; Presidente Suplente.- Mtro. Enrique Rodríguez Jacob, Secretario de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional; Vocal Ejecutivo.- Mtro. Ricardo Q. Serrano Peña, Titular del Órgano Interno de Control (OIC) en la Secretaría de Educación Pública (SEP); Vocal Ejecutivo Suplente.- Ing. Juan José Bortoni Garza, Titular del Área de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública del OIC en la SEP; Vocal Suplente.- Lic. Omar Monroy Rodríguez, Director de Programación y Presupuesto de Educación Media Superior y Superior en la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros (DGP/RF) de la SEP.

INVITADOS: Por la SEP.- Mtro. Alejandro Daniel Pérez Corzo, Coordinador de Órganos Desconcentrados y del Sector Parastatal y Lic. Cuauhtémoc Rafael Montero Clavel, Director General Adjunto de la Unidad de Asuntos Jurídicos. Por la Secretaría de la Función Pública (SFP).- Lic. Juan Bosco Laberdi Inzunza, Subdelegado y Comisario Público Suplente del Sector Educación y Cultura. Por el OIC en la SEP.- Lic. Francesco Principalli Rojo, Director de Auditoría de Mejora de la Gestión Pública y Mtro. Arturo Cerpa Sánchez, Director de Área. Por el TecNM.- Dra. Jesús Ofelia Angulo Guerrero, Secretaria de Extensión y Vinculación; Coordinador de Control Interno, Lic. Héctor Leoncio Martínez Castuera, Secretario de Administración; Enlace del COCODI, Lic. Armando Salazar López, Director Jurídico; Enlace del Sistema de Control Interno Institucional (SCII), C.P. Dionicio Sierra Dávalos, Director de Finanzas; Enlace de Administración de Riesgos, M.C. Margarita Contreras Mata, Directora de Evaluación y Planeación; Lic. María Luisa Lopeandía Urbina, Directora de Aseguramiento de la Calidad; M. en C. Imelda Vega Platas, Directora de Vinculación e Intercambio Académico; Lic. Roberto Morán Ruiz, Director de Personal; M. en C. Rubén Espinoza Castro, Director de Servicios Escolares y Estudiantiles; M. en C. Manuel Chávez Sáenz, Director de los Institutos Tecnológicos Descentralizados.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA.

I. DECLARACIÓN DE QUÓRUM LEGAL E INICIO DE LA SESIÓN. El Mtro. Manuel Quintero Quintero dio la bienvenida a los miembros e invitados del Órgano Colegiado y una vez verificada la existencia del Quórum Legal, procedió a declarar iniciada la Sesión de Instalación del COCODI del TecNM.

II. APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA. El Mtro. Manuel Quintero Quintero sometió a consideración los temas a tratar en la Sesión de Instalación del COCODI del TecNM. Los miembros del Órgano Colegiado votaron por la aprobación del Orden del Día que les fue presentado.

III. RATIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL COCODI. El Mtro. Manuel Quintero Quintero sometió a consideración de los presentes, los nombres y cargos de los servidores públicos que integran el Comité del TecNM, haciendo la aclaración de que los cargos de Presidente y el de Vocal Ejecutivo están definidos en el ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno; en tanto que el cargo de Vocal de la Dependencia fue otorgado por el C. Secretario de Educación Pública en favor del Ing. Luis Mariano Hermosillo Sosa, Director General de Presupuesto y Recursos Financieros, mediante Oficio número SEP/OS/0580/2015 de fecha 17 de noviembre del año anterior.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Para dejar constancia, el Mtro. Ricardo Q. Serrano Peña informó la adopción del Acuerdo de Registro SI-2016/01R, el cual se detalla en el Apartado VIII. "Revisión y ratificación de los acuerdos adoptados en la sesión".

IV. APROBACIÓN Y RATIFICACIÓN DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE PARTICIPARÁN COMO SUPLENTE EN LAS SESIONES DEL COCODI. El Mtro. Manuel Quintero Quintero comentó que, de igual forma, se somete a consideración de los presentes, los nombres y cargos de los servidores públicos que se proponen sean los suplentes de los integrantes del Comité, cuyos nombres y cargos aparecen en la carpeta de la sesión, mientras que en los anexos obran las copias de los oficios de designación correspondientes.

Sobre el particular, el Mtro. Ricardo Q. Serrano Peña informó sobre la adopción del Acuerdo de Registro SI-2016/02R el cual se detalla en el Apartado VIII. "Revisión y ratificación de los acuerdos adoptados en la sesión".

V. INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO. Una vez constatada la presencia de los miembros propietarios y suplentes del COCODI, el Mtro. Manuel Quintero Quintero formalizó la instalación del COCODI. El Mtro. Ricardo Q. Serrano Peña registró el Acuerdo SI-2016/03R el cual se detalla en el Apartado VIII. "Revisión y ratificación de los acuerdos adoptados en la sesión".

VI. INFORME SOBRE LOS NOMBRAMIENTOS DEL COORDINADOR DE CONTROL INTERNO Y LOS ENLACES DEL COMITÉ DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO INSTITUCIONAL Y DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS INSTITUCIONALES. El Mtro. Manuel Quintero Quintero informó que el TecNM cuenta con los nombramientos del Coordinador de Control Interno y de los Enlaces que le apoyarán para desarrollar los temas que contempla el Acuerdo que aplica en la materia.

El Mtro. Ricardo Q. Serrano Peña indicó que en el Sistema DeclaraNet se tiene registrado que el 13 de mayo de 2016 el C.P. Dionicio Sierra Dávalos, Director de Finanzas, presentó Declaración de Conclusión con efectos a partir del 29 de febrero del año en curso. En ese sentido, el Vocal Ejecutivo y el C. Subdelegado de la SFP pidieron al referido servidor público aclarar si se encuentra activo, conforme a la normatividad aplicable, y en consecuencia, si puede fungir como Enlace del SCII, por lo cual le sugirieron presentar al COCODI los documentos que acrediten su situación laboral en el TecNM.

El Dr. Héctor Leoncio Martínez Castuera manifestó que el C.P. Dionicio Sierra Dávalos desempeñaba el puesto con base en el Artículo 34 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera. Con los exámenes ya presentados y habiendo aprobado todo el proceso, dicho servidor público ya ocupa la plaza de Director de Finanzas y ya presentó su Declaración Inicial de Situación Patrimonial.

Para dejar constancia de lo anterior, el Mtro. Ricardo Q. Serrano Peña informó la adopción del Acuerdo de Registro SI-2016/04R y el Acuerdo de Seguimiento SI-2016/01S, los cuales se detallan en el Apartado VIII. "Revisión y ratificación de los acuerdos adoptados en la sesión".


VII. ASUNTOS GENERALES.

Aprobación del Calendario de Sesiones del Ejercicio 2016. El Mtro. Manuel Quintero Quintero sometió a consideración de los miembros del Comité las fechas propuestas para las Sesiones de Instalación y las cuatro Ordinarias que se deben efectuar en el año.

En relación con las Sesiones de Instalación y Primera Ordinaria del COCODI, el C. Subdelegado de la SFP sugirió hacer adecuaciones al calendario propuesto, a efecto de que la Primera Sesión Ordinaria quede programada a las 18:35 horas de este día 28 de junio de 2016, y pueda celebrarse al concluir la Sesión de Instalación, que inició hoy a las 18:00 horas, conforme a lo programado.

Por lo que corresponde a la Segunda Sesión Ordinaria, propuesta para el viernes 26 de agosto, el Dr. Héctor Leoncio Martínez Castuera informó que en el mes de julio próximo, el TecNM se encontrará en un periodo de receso de dos o tres semanas, lo que acortará los tiempos para integrar y enviar al OIC la información que se integra a la Carpeta del evento. En ese sentido, se comprometió a proponer al Presidente del Comité a la brevedad una fecha en la cual se pueda llevar a cabo la Sesión ordinaria en comento.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

*Comité de Control y Desempeño Institucional del
Tecnológico Nacional de México
SUBCOMISIÓN DE EDUCACIÓN
28 de junio de 2016*

Con base en lo expuesto, el Mtro. Ricardo Q. Serrano Peña informó la adopción del Acuerdo de Registro SI-2016/05R y el Acuerdo de Seguimiento SI-2016/02S, los cuales se detallan en el Apartado XII "Revisión y ratificación de los acuerdos adoptados en la sesión".

Otros temas. Los miembros del Comité votaron a favor de incluir en el Apartado de Asuntos Generales de la Primera Sesión Ordinaria de 2016, los temas que se describen en el Acuerdo de Registro SI-2016/06R que se detalla en el Apartado VIII. "Revisión y ratificación de los acuerdos adoptados en la sesión".

VIII. REVISIÓN Y RATIFICACIÓN DE LOS ACUERDOS ADOPTADOS EN LA SESIÓN. Una vez agotados los asuntos del Orden del Día, los miembros del Comité aprobaron por unanimidad 6 Acuerdos de Registro y 2 de Seguimiento, los cuales se transcriben a continuación.


SI-2016/01R Se registra al Mtro. MANUEL QUINTERO QUINTERO, Director General del TecNM, como Presidente del Comité de Control y Desempeño Institucional; al Mtro. RICARDO Q. SERRANO PEÑA, Titular del Órgano Interno de Control en la Secretaría de Educación Pública (SEP), como Vocal Ejecutivo y al Ing. LUIS MARIANO HERMOSILLO SOSA, Director General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP, como Vocal, atendiendo lo dispuesto en el Artículo TERCERO, Numeral 48 del ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno. Asimismo, se toma conocimiento del Oficio SEP/OS/0580/2016 de fecha 17 de noviembre de 2015, mediante el cual el C. Mtro. Aurelio Nuño Mayer, Secretario de Educación Pública, designó al Vocal de la Dependencia ante el COCODI del TecNM.


SI-2016/02R Atendiendo lo dispuesto en el Artículo TERCERO, Numeral 48 del ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, se registra a:

1. Mtro. ENRIQUE RODRÍGUEZ JACOB, Secretario de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional del TecNM, como PRESIDENTE SUPLENTE DEL COCODI, de acuerdo con lo que se menciona en el Oficio M00/00548/2016 de fecha 1 de marzo de 2016.
2. Lic. OMAR MONROY RODRÍGUEZ, Director de Programación y Presupuesto de Educación Media Superior y Superior, y Lic. LIZARDO MUJANGOS BÁEZ, Subdirector de Programación y Presupuesto, ambos adscritos a la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la Secretaría de Educación Pública (SEP), como SUPLENTE DEL VOCAL, con base en el nombramiento contenido en el Oficio 710.2016.10.1-0965 de fecha 29 de enero de 2016.
3. Ing. JUAN JOSÉ BORTONI GARZA, Titular del Área de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública del Órgano Interno de Control en la SEP, como SUPLENTE DEL VOCAL EJECUTIVO, según consta en el Oficio 11/OIC/070/2016 del 10 de febrero de 2016.

SI-2016/03R Se declara que el 28 de junio de 2016 queda formalmente instalado el Comité de Control y Desempeño Institucional del TecNM atendiendo lo dispuesto en el Artículo TERCERO, Numerales 45 y 65 del ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

SI-2016/04R Atendiendo lo dispuesto en el Artículo TERCERO, Numeral 7 del ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, los integrantes del Comité de Control y Desempeño Institucional toman conocimiento de los siguientes nombramientos:





SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

*Comité de Control y Desempeño Institucional del
Tecnológico Nacional de México
SUBCOMISIÓN DE EDUCACIÓN
28 de junio de 2016*

a) DR. HÉCTOR LEONCIO MARTÍNEZ CASTUERA, Secretario de Administración, como Coordinador de Control Interno, de acuerdo a lo señalado en el Oficio M00/0088/2016 de fecha 28 de enero de 2016.

b) Lic. ARMANDO SALAZAR LÓPEZ, Director Jurídico como Enlace del COCODI.

c) C.P. DIONICIO SIERRA DÁVALOS, Director de Finanzas como Enlace del Sistema de Control Interno Institucional.

d) M.C. MARGARITA CONTRERAS MATA, Directora de Evaluación y Planeación como Enlace de Administración de Riesgos.

Los referidos servidores públicos han sido nombrados como Enlaces con base en lo señalado en el Oficio M00.4/0035/2016 de fecha 28 de enero de 2016.

SI-2016/05R Con fundamento en lo que establece el Artículo TERCERO, Numeral 50 fracciones III y VII del ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, los integrantes del Comité de Control y Desempeño Institucional aprobaron el Calendario de Sesiones del Ejercicio 2016, quedando de la siguiente forma:

Sesión de Instalación.-----martes 28 de junio de 2016 a las 18:30 horas.-----
Primera Sesión Ordinaria.-----miércoles 28 de junio de 2016 a las 16:35 horas.-----
Segunda Sesión Ordinaria.-----viernes 28 de agosto de 2016 a las 11:00 horas.-----
Tercera Sesión Ordinaria.-----viernes 28 de octubre de 2016 a las 11:00 horas.-----
Cuarta Sesión Ordinaria.-----viernes 02 de diciembre de 2016 a las 11:00 horas.-----


SI-2016/06R Los miembros del Comité aprobaron incluir en el Apartado de Asuntos Generales del Orden del Día de la Primera Sesión Ordinaria de 2016, los siguientes temas:

- Actualización del Padrón de Servidores Públicos del Gobierno Federal (RUSP) y alta en el Sistema de Omisos y Extemporáneos de la SFP.
- Instalación de la Comisión Interna de Administración del Tecnológico Nacional de México.

SI-2016/01S En la primera semana de agosto de 2016, el Coordinador de Control Interno presentará ante el Comité de Control y Desempeño Institucional del Tecnológico Nacional de México, relatoría donde se informe las fechas en las cuales el C.P. Dionicio Sierra Dávalos presentó su Declaración Inicial al puesto de Director de Finanzas, así como la de Modificación Patrimonial (mayo 2016), explicando los motivos por los cuales el servidor público presentó Declaración de Conclusión con efectos a partir del 29 de febrero de 2016, así como los argumentos por los cuales éste continúa fungiendo como Director de Finanzas y Enlace del Sistema de Control Interno Institucional. Adicionalmente, como respaldo de lo anterior, se incluirán como anexos copia del nombramiento vigente y de los correspondientes Acuses de recibo de las Declaraciones Patrimoniales de Inicio, de Modificación (y las que apliquen) y las de conclusión reportadas a la SFP.

SI-2016/02S En la primera quincena de julio de 2016, el Presidente del Comité presentará al Vocal Ejecutivo la modificación propuesta al Calendario de Sesiones del Ejercicio 2016, a efecto de establecer la fecha y hora en que se efectuará la Segunda Sesión Ordinaria, tomando en cuenta los siguientes factores:

- a) Las fechas en que se tienen previstas la Tercera y Cuarta Sesiones Ordinarias.
- b) Que el TecNM debe entregar al OIC en la SEP la información que se integrará a la Carpeta respectiva con 10 días naturales de anticipación a que se celebre cada Sesión Ordinaria.



> COMITÉ DE CONTROL Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Comité de Control y Desempeño Institucional del
Tecnológico Nacional de México
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
28 de junio de 2016

No habiendo otro asunto que tratar, el Mtro. Manuel Quintero Quintero dio por concluida la Sesión de Instalación del Comité de Control y Desempeño Institucional, siendo las 18:30 horas del día 28 de junio de 2016.

PRESIDENTE

Mtro. Manuel Quintero Quintero
Director General del Tecnológico Nacional de México

VOCAL EJECUTIVO

Mtro. Ricardo Q. Serrano Peña
Titular del Órgano Interno de Control en la Secretaría de Educación Pública

VOCAL SUPLENTE

Lic. Omar Monroy Rodríguez
Director de Programación y Presupuesto de Educación Media Superior y Superior de la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la Secretaría de Educación Pública.

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

No asistió al evento
Lic. Reymundo Vázquez Castellanos
Delegado y Comisario Público Propietario del Sector Educación y Cultura

Lic. Juan Bosco Labardini Inzupba
Subdelegado y Comisario Público Suplente del Sector Educación y Cultura

COORDINADOR DE CONTROL INTERNO

Lic. Hilario López y Martínez Castuera
Secretario de Administración del Tecnológico Nacional de México

ENLACE DEL COMITÉ DE CONTROL Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

Lic. Armando Salazar López
Director Jurídico del Tecnológico Nacional de México

ENLACE DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

M en C. Margarita Contreras Mesa
Directora de Evaluación y Planeación del Tecnológico Nacional de México



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Aparicio Cabrera Abraham (2010). Economía Mexicana: Balance de un Siglo. México: Espacio Común de Educación Superior y Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México. México: UNAM.

Argudín Y. (2012). Educación Basada en competencias, nociones y antecedentes, México: Trillas.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2000). La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México: ANUIES.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2012). Inclusión con responsabilidad social. Una nueva generación de políticas de educación superior. México: ANUIES.

Baltazar Cisneros, Herminio (N/D). Tesis para obtener el grado de Doctor en Educación Internacional. México: Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Brookfield, S. D. (2012). "Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions." John Wiley & Sons.

Brunet Icart Ignasi y Moral Martín David (2017). Origen, contexto, evolución y futuro de la Formación Profesional. Tarragona: Publicaciones de la Universitat Rovira i Virgili.

Campillo Frutos Sebastián (2003). Evolución Histórica de la Formación Profesional. España: Revista Educación en el 2000/febrero 2003.

Cárdenas, Lázaro (1933). Partido Nacional Revolucionario: Plan Sexenal, 6 de diciembre de 1933. México. Disponible en: <http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/6Revolucion/1933PSE.html>

Cárdenas, Lázaro, Obras I Apuntes 1913/1940, México: UNAM, 1972.

CEDEFOP Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2004). Una historia de la formación profesional en Europa de la divergencia a la convergencia. España: Revista Europea de la Formación Profesional, No. 22 mayo-agosto 2004/ II.

CEDEFOP Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2018). ¿Cuál es el futuro de la formación profesional en Europa? Disponible en: https://www.cedefop.europa.eu/files/9133_es.pdf

CEDEFOP Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional. Coordinación General de Universidades Tecnológicas (2000). Universidades Tecnológicas mandos medios para la industria. Secretaría de Educación Pública. México: Grupo Noriega Editores.

Coordinación de Institutos Tecnológicos Descentralizados (2000): Construyendo oportunidades de educación y desarrollo. Los Institutos Tecnológicos Superiores: Una Década de Descentralización. México: Coordinación de Institutos Tecnológicos Descentralizados.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas (2002). Políticas para la operación, desarrollo y consolidación del subsistema. México.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (2010). Criterios Generales para la Planeación el Desarrollo y la Evaluación, en la Implantación de los Programas Educativos por Competencias Profesionales. México: Secretaría de Educación Pública.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (2010). Lineamientos de Operación de los Programas Educativos por Competencias Profesionales. México: Secretaría de Educación Pública.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (2016). Universidades Tecnológicas XXV años impulsando el desarrollo de México. México: Secretaría de Educación Pública.

De la Paz González. (2008). Quiero Escribir mi Nombre, Durango en la Historia del Atletismo.

De la Torre, G. M. (1999). Educación superior en el siglo XX. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Delors, J. et al. (1996). La educación encierra un tesoro. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO.

Dirección General de Educación Superior Tecnológica (2012): Modelo Educativo para el Siglo XXI Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales Excelencia en Educación Tecnológica. México: Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (s.f.). Historia de la Educación Tecnológica en México. México. Disponible en: <http://uemstis.sep.gob.mx/index.php/quienes-somos/82-historia-dgeti>

Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (2021). Programa de Trabajo 2021-2024. México: SEP-SES-DGUTyP.

Dirección General del Archivo Histórico y Memoria Legislativa (2004). La Educación Superior en México. México: Boletín Informativo de la Dirección General del Archivo Histórico y Memoria Legislativa, Año IV, Número 33, septiembre-octubre 2004; Año V, Número 34, noviembre-diciembre 2004.

Elder, L., y Paul, R. (2007). "Critical thinking: The nature of critical thinking." En M. D. S. Handbook (Ed.), The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. Foundation for Critical Thinking.

Ennis, R. H. (1987). "A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities." En J. B. Baron y R. J. Sternberg (Eds.), Teaching thinking skills: Theory and practice (pp. 9-26). W. H. Freeman.

Facione, P. A. (1990). "Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction." Research findings and recommendations. The California Academic Press.

Flores Crespo, P. (2009). Trayectoria del modelo de universidades tecnológicas en México (1991-2009). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Gallart María Antonia (2000). La Formación para el Trabajo en América Latina: Pasado, Presente y Futuro. CENEP Centro de Estudios de Población.

Gandarilla Vizcarra. (2023). Creación y Consolidación del Instituto Tecnológico de Durango.

Germán López San Martín (2020). Instituto Tecnológico del Istmo Páginas de su Historia. Edición Conmemorativa del Cincuentenario de su fundación 1969-2019.

Gutiérrez Osornio. (1976). Documentos No. 3 del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales.

Halpern, D. F. (2003). "Thought and knowledge: An introduction to critical thinking." Psychology Press.

Hernández Camargo Emiliano (1991). El Instituto Politécnico Nacional su proceso de creación sus fundadores. México: LIMUSA.

Hernández Camargo. (1998). Instituto Tecnológico de Durango, Efemérides, Biografías y Anécdotas.

Historia de la Educación Tecnológica en México (2009). Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Instituto Tecnológico de Durango (2019). Programa de Desarrollo Institucional PDI 2019-2024. México: Instituto Tecnológico de Durango.

Instituto Tecnológico de Durango. (1968). Edición Conmemorativa, XX Aniversario de su Fundación. México: Instituto Tecnológico de Durango.

Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (2022). Memorias de Aniversario. México: Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.

La formación profesional en el entorno europeo. España: Programa Educación y Trabajo de la Organización de Estados Iberoamericanos.

Licona Michel Ángel (2014). Política Económica y Crecimiento en México: cinco sexenios en busca de la estabilidad. México: Equilibrio Económico, Revista de Economía, Política y Sociedad. Vol. 10 Semestre enero-junio de 2014 Número 37, pp. 97-122.

Lipman, M. (2003). "Thinking in education." Cambridge University Press.

Lomelí, V. L. (2012). Interpretaciones sobre el desarrollo económico de México en el Siglo XX. México: Economía UNAM.

Montes, Ma. C. (2012). Historia del Instituto Tecnológico de Querétaro Orgullo Naranja.

Navarro Arredondo Alejandro (s.f.). Historia de la Educación Mexicana. México. Disponible en: https://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/2_educacion.htm

OECD Skills Strategy (2017). Diagnóstico de la OCDE sobre la Estrategia de Competencias, Destrezas y Habilidades en México Resumen Ejecutivo. México: OCDE.

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010). 2021 Metas Educativas. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios, España: OEI. Pedraza López Bonifacio (N/D).

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción, París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2000). Marco de Acción de Dakar. Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes. París: UNESCO.

Páginas web oficiales del Tecnológico Nacional de México y sus Institutos Tecnológicos y Centros.

Paul, R. y Elder, L. (2006). "Critical thinking: The nature of critical and creative thought." Journal of Developmental Education, 30(2), 34-35.

Perkins, D. N., Jay, E., & Tishman, S. (1993). "Beyond abilities: A dispositional theory of thinking." Merrill-Palmer Quarterly (1982), 39(1), 1-21.

Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. México: Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos Diario Oficial de la Federación 12/07/2019.

Psifidou Irene, Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional. Cedefop (2014). Evolución histórica de la formación profesional en Europa. España: Revista Historia de la Educación, # 33, 2014. Ediciones Universidad de Salamanca.

Ruiz Sánchez, D. (1995). Miscelánea Cronográfica del Instituto Tecnológico de Querétaro.

Ruiz-Larraguivel Estela (2007): La educación superior tecnológica en México. Historia, situación actual y perspectivas. México: Revista Iberoamericana de Educación Superior, vol. II, núm. 3, 2011, pp. 35-52. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Secretaría de Educación Pública (1991). Universidad Tecnológica. Una nueva opción educativa para la formación profesional a nivel superior. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2000). Perfil de la Educación en México. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2001). Programa Nacional de Educación 2001-2006. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2003). 3er Informe de Labores 2002-2003. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2006). 6º Informe de Labores 2005-2006. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2007). Programa Sectorial de Educación 2007-2012. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2012). 6º Informe de Labores 2011-2012. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2013). 1er Informe de Labores 2012-2013. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2013). Programa Sectorial de Educación 2013-2018. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2017). 5º Informe de Labores 2016-2017. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2019). 1er Informe de Labores 2018-2019. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública (2020). Programa Sectorial de Educación 2020-2024. México: Secretaría de Educación Pública. Diario Oficial de la Federación 6/07/2020.

Secretaría de Educación Pública. Coordinación General de Universidades Tecnológicas (2006). Universidades Tecnológicas XV años impulsando el desarrollo de México. México: Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública-Coordinación General de Educación Superior, Ciencia y Tecnología - Subsecretaría de Educación Tecnológica - Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales (1977): Catálogo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos Regionales. México: Instituto Tecnológico Regional de Saltillo.

Secretaría de Educación Pública-Dirección General de Institutos Tecnológicos (2002): Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2001-2006. México: Dirección General de Institutos Tecnológicos.

Secretaría de Educación Pública-Tecnológico Nacional de México (2014): Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018. México: Tecnológico Nacional de México.

Secretaría de Gobernación (1990). Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990-1994. México: Diario Oficial de la Federación 29/01/1990.

Secretaría de Gobernación (1994). Informe de Gobierno, Carlos Salinas de Gortari. México: Diario Oficial de la Federación 02/11/1994.

Secretaría de Gobernación (1996). Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. Diario Oficial de la Federación 19/02/1996.

Segundo Informe de Labores 2019-2020. México: Secretaría de Educación Pública.

SEP (2012). Acuerdo número 647 por el que se establece la organización y funcionamiento de las comisiones internas de administración de los órganos desconcentrados de la Secretaría de Educación Pública. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5264453#:~:text=Las%20Comisiones%20Internas%20de%20Administraci%C3%B3n%20tendr%C3%A1n%20por%20objeto%20apoyar%20a,Nacional%20de%20Desarrollo%20y%20programas

Solana Morales Fernando, Cardiel Reyes Raúl y Bolaños Martínez Raúl (Coordinadores) (1981). Historia de la Educación Pública en México. México: Fondo de Cultura Económica-Secretaría de Educación Pública.

TecNM (2015). Anuario estadístico 2014. Disponible en https://www.tecnm.mx/menu/estadistica/general/ANUARIO_2014.pdf

TecNM (2015). Informe rendición de cuentas 2014. Disponible en: http://www.dgest.gob.mx/images/areas/difusion0101/Difusion0101/2017/DICIEMBRE_/DOCUMENTOS_/6_InformeS_de_Rendici%C3%B3n_de_Cuentas_del_TecNM_/IRC_2014_TecNM.pdf

TecNM (2016). Anuario estadístico 2015. Disponible en https://www.tecnm.mx/menu/estadistica/general/ANUARIO_2015.pdf

TecNM (2016). Informe de rendición de cuentas 2015. Disponible en: http://www.dgest.gob.mx/images/areas/difusion0101/Difusion0101/2017/DICIEMBRE_/DOCUMENTOS_/6_InformeS_de_Rendici%C3%B3n_de_Cuentas_del_TecNM_/IRC_2015_TecNM.pdf

TecNM (2017). Anuario estadístico 2016. Disponible en https://www.tecnm.mx/menu/estadistica/general/ANUARIO_2016.pdf

TecNM (2018). Anuario estadístico 2017. Disponible en https://www.tecnm.mx/menu/estadistica/general/ANUARIO_2017.pdf

TecNM (2019). Informe de autoevaluación del ejercicio fiscal 2018. Disponible en: http://www.dgest.gob.mx/images/areas/difusion0101/Difusion0101/2019/ABRIL/DOCUMENTOS/12_PLANEACION_/Informe_autoev_ejf_2018.pdf

TecNM (2022). Informe de Autoevaluación de Gestión correspondiente al ejercicio fiscal 2021. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/informes_gestion_2021/Informe_para_pagina_1a_S_O_CIA_2022_VF.pdf?a=2

TecNM (2023). Informe de Autoevaluación de Gestión correspondiente al ejercicio fiscal 2022. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/informes_gestion_2022/Informe%20de%20Autoevaluaci%C3%B3n%20de%20Gesti%C3%B3n%20correspondiente%20al%20ejercicio%20fiscal%202022.pdf?a=2

TecNM (2024). Informe de Autoevaluación de Gestión correspondiente al ejercicio fiscal 2023. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/informes_gestion_2023/Informe_Gestion_2023.pdf?a=2

TecNM (s.f.). Informe de Autoevaluación de Gestión correspondiente al ejercicio fiscal 2020. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/informes_gestion_2020/Informe_1a_S_O_CIA_2021.pdf

TecNM (s.f.). Acta de la Primera sesión ordinaria de la Comisión Interna de Administración del Tecnológico Nacional de México, 2019. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/actas/cia/2019/Primera_sesion_ordinaria_2019.pdf

TecNM (s.f.). Acta de la Primera sesión ordinaria de la Comisión Interna de Administración del Tecnológico Nacional de México, 2020. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/actas/cia/2020/Primera_Sesion_Ordinaria_2020.pdf

TecNM (s.f.). Acta de la Primera sesión ordinaria del ejercicio fiscal 2021 de la Comisión Interna de Administración (CIA), del Tecnológico Nacional de México. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/actas/cia/2021/Acta_Primer_Sesion_Ordinaria_2021.pdf?a=1

TecNM (s.f.). Acta de la Primera sesión ordinaria del ejercicio fiscal 2022 de la Comisión Interna de Administración (CIA), del Tecnológico Nacional de México. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/actas/cia/2022/Acta_Primer_Sesion_Ordinaria_2022.pdf?a=1

TecNM (s.f.). Acta de la Primera sesión ordinaria del ejercicio fiscal 2023 de la Comisión Interna de Administración (CIA), del Tecnológico Nacional de México. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/actas/cia/2023/Acta_Primer_Sesion_Ordinaria_2023.pdf?a=1

TecNM (s.f.). Anuario estadístico 2018. Disponible en https://www.tecnm.mx/menu/estadistica/general/ANUARIO_2018.pdf

TecNM (s.f.). Anuario estadístico 2019. Disponible en <https://www.tecnm.mx/>

TecNM (s.f.). Anuario estadístico 2020. Disponible en <https://www.tecnm.mx/>

TecNM (s.f.). Anuario estadístico 2021. Disponible en: <https://www.tecnm.mx/>

TecNM (s.f.). Anuario estadístico 2022-2023. Disponible en: <https://www.tecnm.mx/>

TecNM (s.f.). Informe de Autoevaluación de gestión correspondiente al ejercicio fiscal 2019. Disponible en: https://www.tecnm.mx/menu/transparencia/informes_gestion_2019/Informe_de_Autoevaluacion_2019_TecNM.pdf

TecNM (s.f.). Informe de rendición de cuentas 2016. Disponible en: http://www.dgest.gob.mx/images/areas/difusion0101/Difusion0101/2017/DICIEMBRE_/DOCUMENTOS_/6_InformeS_de_Rendici%C3%B3n_de_Cuentas_del_TecNM_/IRC_2016_TecNM.pdf

TecNM (s.f.). Informe de rendición de cuentas 2017. Disponible en: http://www.dgest.gob.mx/images/areas/difusion0101/Difusion0101/2018/NOVIEMBRE/DOCUMENTOS/30_IRC_2017_/Informe_de_Rendici%C3%B3n_de_Cuentas_2017_TecNM.pdf

TecNM. Breve Historia de los Institutos Tecnológicos. Disponible en: <https://www.tecnm.mx/?vista=Historia>

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (2017): El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. XXV Años de Camino a la Excelencia. Historia de una Hazaña Social. México: TESE.

Tecnológico Nacional de México (2020). 30 Años del Sistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados del TecNM. Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. México: Tecnológico Nacional de México. Secretaría de Educación Pública.

Tünnermann Bernheim, C. (1998). La educación superior en el umbral del siglo XXI. Venezuela: Ediciones CRESALC-UNESCO.

Unión Europea (2018). Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social Europeo, Supervisión de la aplicación del pilar europeo de derechos sociales. Estrasburgo: Unión Europea 13/8/2018.

VAUGHAN, Mary Kay (2001) La política cultural en la Revolución. Maestros, campesinos y escuelas en México, 1930-1940. Fondo de Cultura Económica.

Villa Lever Lorenza y Flores-Crespo Pedro (2002). Las Universidades Tecnológicas Mexicanas en el espejo de los Institutos Universitarios de Tecnología Franceses. México: Revista Mexicana de Investigación Educativa enero-abril 2002, Volumen 7, Número 14.

Weiss Eduardo y Bernal Enrique (2013). Un diálogo con la historia de la educación técnica mexicana. México: Revista Perfiles Educativos, Volumen 35, Número 139, enero 2013.

APÉNDICE.

Los Forjadores del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos

En el marco de la conmemoración de los 75 años de haberse creado los primeros institutos tecnológicos de México, el presente documento se elaboró con el propósito de abreviar la génesis, evolución y estado actual de estos servicios; atendiendo una necesidad muy evidente de este tipo de instituciones respecto a recapitular y poner bajo el análisis y la evaluación de quienes se interesan por estos temas, todo cuanto han realizado, por lo que aquí encontrarán un compendio de los logros, errores y desafíos que podrán servir como insumo para que, a través de una ponderada revisión, sea posible allegarse de aquellos elementos indispensables para la realización de un justo balance sobre estas casas de estudio.

Pero tan importante como aquel, subyace igualmente, de manera muy señalada, la obligación de rendir un justo homenaje a quienes han hecho posible la existencia de esta poderosa herramienta del estado mexicano,

de ahí la inclusión de este apartado en el que a través de versiones que prepararon los propios tecnológicos y centros con base en indagatorias y el acopio de documentos; y cuando fue posible, a través de entrevistas directas con los propios personajes, se retratan las historias de estos personajes públicos que, con una gran visión, se empeñaron en hacer lo que fuera necesario para cristalizar los sueños de toda una comunidad que anhelaba un mejor futuro para sus jóvenes.

Esperamos que este contenido despierte el interés no solo de los miembros de las comunidades de cada centro de estudios que se incluye, sino que, rebasando sus fronteras, se convierta en un material de estudio para entender las circunstancias que enfrentaron los cientos de personas que se vieron involucradas en el surgimiento, primero de los institutos tecnológicos regionales y luego de más de 66 años, del Tecnológico Nacional de México.



LOS FORJADORES

APÉNDICE.

Presencia Nacional de los Institutos Tecnológicos

Quizá por la forma en que se fue construyendo el sistema nacional de educación superior de México o por una deformación en la estructura y organización política y territorial en los orígenes de los países; o por ambas razones; la tendencia aún vigente de considerar a las capitales como el centro de todo lo que acontece en las naciones, más señaladamente en las latinoamericanas; ha traído como resultado grandes dificultades para fijar en la memoria de la sociedad y de los jóvenes, a instituciones distintas de las grandes escuelas nacionales como el IPN, la UNAM y la UAM, teniendo que remar a contracorriente el resto de casas de estudio públicas de este nivel, cosa que se dificulta aún más cuando se carece de los medios adecuados para emprender amplias campañas de difusión que pudieran atemperar esa condición.

Ese es el caso del Tecnológico Nacional de México y de los propios institutos tecnológicos y centros que lo integran. Hay que decir, sin embargo, que por lo que toca al ámbito local, tales instituciones acreditan un muy bien ganado prestigio el cual se ha labrado gracias al desempeño de sus egresados y en la mayoría de los casos, hay que decirlo, al clima de armonía y sana convivencia que prevalece en sus planteles.

Pero luego de 75 años de funcionamiento, eso no es suficiente. Por sus grandes aportes al desarrollo nacional, especialmente a las regiones más olvidadas y necesitadas; por las miles de historias de vida de sus egresados que avalan el accionar de los tecnológicos y por los notables avances en el desarrollo de nuevo co-

nocimiento y de tecnologías de última generación; merecen que sean conocidos y reconocidos en todas sus dimensiones, que sean objeto de una mirada de mayor consideración a la institución que a fuerza de dedicación y profesionalismo de sus comunidades, fue capaz de revertir la diáspora tan común en las décadas de los sesentas a los ochentas, que empujaba a los jóvenes a abandonar sus lugares de origen para buscar mejores horizontes en la Ciudad de México, sede de la mayor concentración de oferta educativa de este nivel.

La búsqueda de que se tenga un mayor conocimiento del tamaño y características de este gran sistema es el fin de esta sección, pudiéndose conocer a través de su contenido, aquella información de ubicación y contacto de cada uno de los planteles y centros que hoy operan a lo largo y ancho del país, así como de quienes tienen a su cargo la responsabilidad de dirigir a estas casas de estudio. Se trata de datos muy concretos, organizados en fichas informativas, que harán posible acceder en cualquier momento y por diferentes vías a alguna de las 254 instituciones que conforman al TecNM.



TecNM PRESENCIA NACIONAL

APÉNDICE. TecNMTV

46 años después de que naciera la primera estación de radio del Sistema de Institutos Tecnológicos en 1978 en el Instituto Tecnológico de Celaya, el Tecnológico Nacional de México da un paso trascendental en la evolución de esta la más importante entidad pública de educación y formación profesional tecnológica de nivel superior de México, al crear el canal de televisión TecNMTV. Se trata de la cristalización de un sueño largamente anhelado por las comunidades de estas casas de estudio que se sentían listas desde hace un buen tiempo para contar con un medio de comunicación y divulgación tan poderoso como éste, un instrumento que demuestra la visión y altura de miras de quien ahora conduce los destinos del TecNM, el Maestro Ramón Jiménez López.

En los tiempos que corren, una televisión asociada a una institución de educación tecnológica tiene mucho que ofrecer a la sociedad. El canal del que hablamos se trasmite vía streaming e integra los programas y proyectos televisivos que los institutos y centros realizan en las diferentes regiones en los que el TecNM tiene presencia y juega un importante papel puesto que configura el concepto de “la nueva televisión”, más cercana a lo educativo y cultural, constituyéndose como un generador de conocimiento por excelencia, incentivando los muy necesarios ejercicios de reflexión.

Para el Tecnológico Nacional de México representa el medio idóneo para la expresión, la información y la comunicación de proyectos de la comunidad, convir-

tiéndose en un punto de referencia que refleja el mosaico pluricultural de la institución, capaz de dinamizar su propio quehacer académico y la vida social del país debido a su innegable influencia geográfica. Bajo el nombre de TecNMTV, la televisión educativa del Tecnológico Nacional de México realiza y transmite contenidos de interés público, de carácter informativo, en áreas científicas, tecnológicas, sociales y culturales; contribuyendo con la formación y desarrollo de los ciudadanos; la promoción de las labores académicas y los resultados y aplicaciones de la ciencia y la tecnología; así como la exhibición del arte y la cultura en cualquiera de sus formas.

Los invitamos a asomarse a la programación de este nuevo medio de expresión que representa las inquietudes de una comunidad sensible y comprometida, que abre una ventana para que se tome contacto con las inmensas capacidades y logros que día con día pone al servicio de la sociedad mexicana.



TecNMTV

APÉNDICE. El TecNM en Imágenes

A tono con el nivel de madurez que luego de 75 años de operar ha alcanzado el Tecnológico Nacional de México, esta entidad de educación superior tecnológica ha desarrollado en los últimos años una intensa actividad para producir materiales que le permitan avanzar en la integración de una videoteca, una sonoteca y un archivo de fotos de muy diversos formatos que compendie las imágenes de la multiplicidad de actividades que se desarrollan al interior de sus 254 planteles y centros.

Y es que con el trascurrir del tiempo, la complejidad de las funciones que tiene a su cargo y la diversidad de actividades que derivan de las áreas sustantivas que atiende, dan como resultado una acumulación de evidencias, las cuales, con el apoyo de las Tecnologías de Información y la Comunicación, resulta relativamente sencillo que se acopien, pero implementar un sistema que haga posible su organización, resguardo, clasificación y explotación, constituye un reto mayúsculo; y en esa dirección dirige ahora sus esfuerzos el TecNM.

Solo imaginen por ejemplo lo que resulta del accionar

en materia extracurricular con eventos deportivos, culturales y cívicos que suceden prácticamente todos los días en los tecnológicos, eso sin contar con los magnos encuentros que en esas materias se llevan a cabo anualmente y que convocan a alumnos representantes de los institutos de todo el país; o los seminarios, congresos y demás actividades académicas que se organizan igualmente en estas casas de estudios, no se diga de los continuos desarrollos que la actividad de investigación produce de manera cotidiana; o incluso las acciones de extensionismo que mantienen el servicio educativo siempre en contacto con los miembros de los diferentes entornos conformados por comunidades indígenas, autoridades y funcionarios públicos, empresarios y demás miembros de la sociedad; o las iniciativas en materia de internacionalización y movilidad estudiantil y docente, por solo mencionar algunas de las más importantes.

De ese esfuerzo por dejar constancia del funcionamiento del TecNM se realizó una selección de los referidos materiales, los cuales podrán consultarse a través de los QR's que se enlistan a continuación.



VIDEO INSTITUCIONAL



INICIATIVA TecNM; 100% LIBRE DE PLÁSTICO DE UN SOLO USO



TODOS SOMOS TecNM



EL LOGOTIPO DEL TecNM

HIMNO DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS (*)

CORO

Tecnológico, luz de la ciencia;
plataforma para el porvenir;
con la técnica forjas conciencia
para darnos feliz devenir.

ESTROFA I

Por la década de los cuarenta,
manantial de la ciencia brotó
en Durango y Chihuahua sedientas
que el venero a la sed apagó.
En el norte, en el sur y el oriente
Institutos florecen doquier,
esparciendo también el poniente
el aroma sutil del saber.

CORO

Tecnológico, luz de la ciencia;
plataforma para el porvenir;
con la técnica forjas conciencia
para darnos feliz devenir.

ESTROFA II

El sistema de los Tecnológicos
el espíritu crítico creó
generando los métodos lógicos
con los cuales mil logros halló;
investiga, proclama y convida
de la ciencia el saber superior
que transforma del hombre la vida
entregándole un mundo mejor.

CORO

Tecnológico, luz de la ciencia;
plataforma para el porvenir;
con la técnica forjas conciencia
para darnos feliz devenir.

ESTROFA III

Con el arte, deporte y belleza
el quehacer tecnológico da
formación integral y nobleza
a la audaz juventud que allí está;
capacita en la técnica al hombre
adecuándolo a cada región
y otorgando legítimo nombre
a objetivo de Estado y de acción.

CORO

Tecnológico, luz de la ciencia;
plataforma para el porvenir;
con la técnica forjas conciencia
para darnos feliz devenir.

ESTROFA IV

Provechoso es estar siempre unidos
¡Tecnológicos lazos de unión!
Pues gobiernos del pueblo nutridos
entregaron con fe a la Nación.
Humanismo con ciencia es la clave
para hacer de la Patria un cantar
ofreciendo al alumno la llave
para crear, descubrir y explicar.

CORO

Tecnológico, luz de la ciencia;
plataforma para el porvenir;
con la técnica forjas conciencia
para darnos feliz devenir.



(*) Autores

Música: Arq. Luis Arellano Ríos, Instituto Tecnológico de Orizaba.
Letra: Profr. Enrique Moreno García, Instituto Tecnológico de Parral.

La presente obra se terminó de imprimir en septiembre de 2024,
constando la edición de un tiraje de 3,000 ejemplares impresos
en papel couché de 130 gramos. Para su composición se utilizaron
fuentes de las familias Barlow y Museo. El cuidado de la edición
estuvo a cargo de Antonio Sonora y Saray Colin.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Aguascalientes
Los Cabos La Paz
Comitán Frontera Cor
Cuauhtémoc Ciudad Jir
Gustavo A. Madero II Iz
Tlalpan La Región Carbon
Pedro de las Colonias Colima
Oro Santiago Papasquiario CRO
Salvatierra Sur de Guanajuato A
Marcos CostaChica La Montaña
de Hidalgo Oriente del Estado de H
Pasquel y Henríquez Tlalnepantla To
Izcalli Ecatepec Huixquilucan Ixtapa
Villa Guerrero Oriente del Estado de
Apatzingán Ciudad Hidalgo
Zamora P'urhépecha CENIDET C
Linares Nuevo León Comitancillo Istm
Tuxtepec Valle de Etlá Valle de Oaxaca
Atlixco Ciudad Serdán Huauch
San Martín Texmelucan Tepeaca Tepexi de Rodrígu
CIIDET Querétaro San Juan del Río Cancún Chetum
San Luis Potosí Ébano Río Verde San Luis Potosí Ta
Eldorado Guasave Agua Prieta Guaymas Hermosillo H
Peñasco Huimanguillo La Chontalpa La Zona Olmeca
Macuspana Villa La Venta, Huimanguillo Altamira Ciudad M
Mante Apizaco Altiplano de Tlaxcala Tlaxco CRODE Orizaba
Veracruz Acayucan Álamo Temapache Alvarado Chicontepec
Juan Rodríguez Clara Las Choapas Martínez de la Torre Misantla
Tantoyuca Tierra Blanca Xalapa Zongolica CRODE Mérida Conk
del Estado de Yucatán Zacatecas Fresnillo Jerez Loreto Nochistlá