

El Cronista

POLITÉCNICO

**CIENCIA Y TECNOLOGÍA:
HACIA UNA EDUCACIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE**

**Decano, obra y experiencias
OVIDIO MENDOZA MELKEN**

**Prestigio Politécnico
MARÍA LUISA SEVILLA HERNÁNDEZ**



CONTENIDO

EDITORIAL	1
CIENCIA Y TECNOLOGÍA: HACIA UNA EDUCACIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE <i>Lourdes Rocío Ramírez Palacios</i>	2
50 AÑOS EN AZCAPOTZALCO DEL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 8 NARCISO BASSOLS <i>Ernesto Rivera González / Andrés Ortiz Morales</i>	5
CONSIDERACIONES SOBRE LA FORMACIÓN DE LICENCIADAS(OS) EN ENFERMERÍA DE 1962 AL 2013 EN LA ESEO DEL IPN <i>Cristina Valencia</i>	8
ANIVERSARIO 90 DEL CUADRILÁTERO <i>Max Calvillo Velasco</i>	11
EL CIEMAD DEL IPN EN EL MARCO DE LAS ACCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES EN PRO DEL MEDIO AMBIENTE <i>Minerva Rebolgar Plata</i>	14
LA ESCA TEPEPAN, UNIDAD JOVEN CON UN FUTURO PROMETEDOR (40 ANIVERSARIO) <i>Guadalupe Salinas Castillo</i>	19
UNA DÉCADA DE PRESENCIA CIENTÍFICA DEL IPN EN TLAXCALA. EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA <i>Raúl René Robles de la Torre</i>	25
SECCIONES	
TESOROS HISTÓRICOS	7
DECANO, OBRA Y EXPERIENCIAS: OVIDIO MENDOZA MELKEN <i>Max Calvillo Velasco</i>	16
MÁXIMAS POLITÉCNICAS	21
PRESTIGIO POLITÉCNICO: MARÍA LUISA SEVILLA HERNÁNDEZ <i>Rosa Isabel Ochoa Báez</i>	22
HECHOS HISTÓRICOS DEL IPN	32
CONTRAPORTADA IMAGEN DEL RECUERDO	

DIRECTORIO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL • YOLOXÓCHITL BUSTAMANTE DÍEZ, *Directora General* • **FERNANDO ARELLANO CALDERÓN**, *Secretario General* • **DAFFNY J. I.** *e Integración Social* • **MARÍA EUGENIA UGALDE MARTÍNEZ**, *Secretaria de Servicios Educativos* • **JOSÉ JURADO BARRAGÁN**, *Secretario de Gestión Estratégica* • **DELY KAROLI** *SALVADOR SILVA RUVALCABA*, *Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones* • **ADRIANA CAMPOS LÓPEZ**, *Abogada General* • **JESÚS ÁVILA GALINZOGA**, *Presidente*

DIRECTORIO EL CRONISTA POLITÉCNICO • JESÚS ÁVILA GALINZOGA, *Director* • **MAX CALVILLO VELASCO**, *Departamento de Investigación Histórica* • **ARACELI DÍAZ JIMÉNEZ**, *Coordinadora*

COMITÉ EDITORIAL • MA. ISABEL ÁLVAREZ DUNCAN, *IPN CECYT Juan de Dios Bátiz* • **JESÚS ÁVILA GALINZOGA**, *IPN Presidencia del Decanato* • **MANUEL LANDEROS LEDESMA**, *IPN ESCA Tepepan* • **F. RODRÍGUEZ MORALES**, *INAH DMH* • **GUADALUPE SALINAS CASTILLO**, *IPN ESCA Tepepan* • **SERGIO SANDOVAL REYES**, *IPN CIC* • **INOCENCIO ROQUE TIBURCIO MEDINA**, *IPN CECYT Cuernavaca*

EDITORES • ANDRÉS ORTIZ MORALES • ABRAHAM O. VALENCIA FLORES • DISEÑO GRÁFICO: FRANCISCO JAVIER JUÁREZ BARRERA • ESCRÍBENOS: cronista@ipn.mx • SIG

EL CRONISTA POLITÉCNICO. Nueva época, Año 16, número 62, Julio-Septiembre de 2014. Publicación trimestral. Editor responsable: Ing. Jesús Ávila Galinzoga. Núm. de certificado de registro de publicación: 1665-8736. Prolongación de Carpio y Lauro Aguirre s/n, Col. Santo Tomás, delegación Miguel Hidalgo, CP 11340, México, DF Tel. 5729-6000 ext. 63020, Fax 5729-6000. E-mail: jgalinzo@ipn.mx / decanato@ipn.mx / cronista@ipn.mx. Impreso en Ediciones Gráficas Z, S.A. de C.V. Av. Luis Espinoza lote 16 mz. 8, col. Solidaridad Nacional, Deleg. Guadalupe, delegación Miguel Hidalgo, CP 11340, México, DF Tel. 5341-1346. *Los artículos firmados son responsabilidad del autor. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos.*

El *Cronista Politécnico*, revista de divulgación histórica, presenta en este número diversos artículos que resaltan la grandeza del Instituto Politécnico Nacional: en uno, se describe la construcción en Santo Tomás, hace 90 años, del edificio más representativo del Instituto, conocido coloquialmente como “El Cuadrilátero”, en donde nació esta noble institución y ha sido testigo de muchos hechos relevantes, el crecimiento urbano, las actividades de los primeros directores generales, eventos artísticos, deportivos y culturales y otros muchos que le dan una personalidad propia. En otros, se ofrecen al lector interesantes semblanzas y partes trascendentes de diversas escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación: el 50 aniversario del traslado de la Escuela Tecnológica número 5 de Santo Tomás a Azcapotzalco y su transformación al CECYT 8 Narciso Bassols. La evolución de la formación de enfermeras, quienes egresaban desde su creación con nivel técnico medio, transformándose a licenciatura, hecho sucedido en 1987 con lo cual se gradúan más preparadas, descrito en un artículo en forma amena y bien documentado. Se hace un homenaje a la ESCA Tepepan al conmemorar el 40 aniversario de su fundación como unidad educativa, ya que sus antecedentes se iniciaron en 1845, cuando se formó el Instituto Comercial. No solamente se hace referencia a escuelas antiguas, también se reconoce la gran labor que desarrollan los centros de investigación como es el caso del CIBA Tlaxcala, que con 11 años de haberse creado de lo que fue el CICATA Puebla, se ha caracterizado por la elevada calidad de sus posgrados y por los proyectos de investigación que ha llevado a cabo. Una descripción de las investigaciones y proyectos que realiza el IPN por medio del CIEMAD en materia de medio ambiente, ante la preocupación y acciones internacionales, acerca de la preservación de la vida en la Tierra, dentro de un marco de desarrollo sustentable.

Además la revista incluye entre sus secciones fijas *Prestigio Politécnico* dedicada a la semblanza de María Luisa Sevilla. En la correspondiente a *Decano, Obra y Experiencias* se presenta al decano de la Escuela Superior de Ingeniería Textil, Ovidio Mendoza Melken. En la concerniente a *Imagen del Recuerdo*, se presenta la visita de Víctor Bravo Ahuja a la Vocacional 8 en 1971. Además, el lector podrá encontrar reseñas de eventos y muchas otras cosas más, con las que enriquecerá el conocimiento de la historia del IPN.

ROSADO MORENO, *Secretario Académico* • NORMA PATRICIA MUÑOZ SEVILLA, *Secretaria de Investigación y Posgrado*, ÓSCAR JORGE SÚCHIL VILLEGAS, *Secretario de Extensión*
ANA URBANO SÁNCHEZ, *Secretaria de Administración* • CUAHTÉMOC ACOSTA DÍAZ, *Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas* •
e del Decanato

Departamento de Servicios Administrativos • MERCEDES DÍAZ ROMERO, *Secretaria de Acuerdos* • NORMA PATRICIA RODRÍGUEZ GASCA, *Archivo Histórico*

ENMH • ROSA ISABEL OCHOA BÁEZ, *IPN Cicimar* • SANDRA PEÑA HARO, *UNAM ISSUE* • ALICIA RESÉNDIZ REYES, *IPN CICS UMA* • IGNACIO RÍOS DE LA TORRE, *IPN Escom* • LEOPOLDO
Carlos Vallejo Márquez • GERARDO ALEJANDRO VALENTINO OROZCO, *IPN UPIITA* • EDUARDO VEGA ALVARADO, *IPN Cidetec*

BUENOS EN FACEBOOK: El Cronista Politécnico

de reserva de derechos de autor: 04-2002-041013370300-102. Núm. de certificado de licitud de título: 12064. Núm. de certificado de licitud de contenido: 8444, expedidos el 26 de
ax: 63039.

stavo A. Madero, México, DF 07270. Distribuido por: Depto. de Archivo y Correspondencia del IPN, Oficialía de partes, Prolongación de Carpio y Lauro Aguirre s/n, Col. Santo Tomás,
citando la fuente de origen.

CIENCIA Y TECNOLOGÍA: HACIA UNA EDUCACIÓN SOCIALMENTE RESPONSABLE*

LOURDES ROCÍO RAMÍREZ PALACIOS
PRESIDENCIA DEL DECANATO, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

A finales de los años cuarenta, tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, los científicos de los países triunfadores trazaron las líneas de la futura política científico-tecnológica; ello significó una revolución conceptual en la finalidad social de la ciencia y la tecnología.

*El presente texto es un resumen de los avances obtenidos en el proyecto de investigación número 20130204 aprobado por la Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN, cuyo resultado sigue en proceso.

En el caso norteamericano, los científicos apostaron por el modelo lineal del desarrollo: el bienestar nacional depende de la financiación de la ciencia básica y del desarrollo sin interferencias de la tecnología, así como de la necesidad de mantener la autonomía de la ciencia para que el modelo funcione.¹

Pese al optimismo proclamado por el modelo lineal, desde entonces, el mundo ha sido testigo de una sucesión de desastres relacionados con la ciencia y la tecnología después de la destrucción de Hiroshima y Nagasaki (6 y 9 de agosto de 1945); accidentes nucleares en reactores civiles y transportes militares (Chalk River en Canadá 12 de diciembre de 1952; Chernobyl, abril de 1986; Fukushima, Japón, el 11 de marzo de 2011), envenenamiento de fármacos y derramamientos de petróleo, entre otros. Estos sucesos confirmaron la necesidad de revisar la política científico-tecnológica de *laissez-faire*, cheque-en-blanco que pedían los científicos así como la concepción de la ciencia-tecnología y su relación con la sociedad.

Los primeros en levantar la voz contra las acciones realizadas en el proyecto Manhattan para la construcción de la bomba atómica fueron los mismos científicos en la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 24 de enero de 1946, al acordar la creación de la Comisión de Energía Atómica formada por Australia, Brasil, Egipto, México, Países Bajos y Polonia como miembros permanentes, quienes se encargarían de supervisar la extracción de uranio y la difusión de las aplicaciones y los beneficios del uso de los radioisótopos. México designó como integrantes de la Comisión a Manuel Sandoval Vallarta, Nabor Carrillo, Manuel Cabrera Carrasquedo, Carlos Graef Fernández y Carlos Peón del Valle.

1 El informe de Bush titulado *Science: The Endless Frontier*.

La expectación fue mucho mayor ante el anuncio de la segunda prueba experimental en el atolón Bikini ya que no había pasado ni un año de que se habían borrado las ciudades japonesas. Las instrucciones que recibió la Comisión de las Naciones Unidas eran extender a todas las naciones los conocimientos científicos básicos para el uso pacífico de la energía atómica, eliminar las armas de destrucción masiva y proteger bajo un sistema de inspección la evasión de los convenios.²

El trabajo de los científicos no se concretó a la conformación del organismo que contuviera o dirigiera el desarrollo de la energía nuclear, sino también a la reflexión filosófica con una perspectiva crítica sobre los efectos de la ciencia y la tecnología y los avances que provocaría en la vida de las personas. En cuanto a la responsabilidad moral del hombre de ciencia, el 29 de noviembre de 1950 Manuel Sandoval Vallarta expresó que:

La ciencia, mientras cumple con su finalidad de descubrir la verdad objetiva, no tiene ningún contacto con problemas de índole moral por la muy sencilla razón de que al realizar sus descubrimientos no puede, por razones esenciales de imprevisibilidad, anticipar si serán utilizados para el bien o para el mal.³

Mencionó que los científicos no cuentan con la autoridad suficiente para decidir el uso que se dará a los nuevos descubrimientos, pero aún cuando una investigación esté dirigida a fines de utilidad social no es posible eliminar toda posible aplicación perjudicial de los hallazgos científicos. Con lo mencionado, podemos destacar que Sandoval Vallarta colocaba claramente los usos de la ciencia y la tecnología al margen de las intenciones, fines, valores y normas de los seres humanos, por lo cual son neutrales y que, en todo caso, es el uso que les dé un grupo o individuo en específico lo que está sujeto a evaluación ética y “el mismo juicio sería para los conocimientos científicos que son utilizados para apoyar determinadas formas de poderío político”.⁴

Sin embargo, Sandoval Vallarta aclaró que pueden existir otras circunstancias cuando los científicos, por iniciativa propia o bajo presión, realizan trabajos con finalidad específica y bien definida (proyecto Manhattan). En este caso, consideró que los científicos tendrían plena responsabilidad moral, ya que la aplicación de sus descubrimientos pasa de los hombres de ciencia a las manos de los políticos,

2 Manuel Sandoval Vallarta, “Perspectivas del uso de la Energía Nuclear para Usos pacíficos en México”, en *Manuel Sandoval Vallarta, Homenaje*, INEHRM, México, pp. 113-114.

3 Manuel Sandoval Vallarta, “La responsabilidad moral del hombre de ciencia”, en *Manuel Sandoval Vallarta, op. cit.*, p. 127.

4 *Ibidem*.

militares e industriales de las grandes potencias, con una plena injerencia de los científicos en apoyo de la política de las grandes potencias que triunfaron en la Segunda Guerra Mundial.

Esto nótese bien, no releva al hombre de ciencia de su responsabilidad moral, aunque sí la ha menguado, mejor dicho, la distribuye entre los que trabajan y los que dirigen u orientan el trabajo. Se ha alegado, en consecuencia, que el hombre de ciencia debería asumir su plena responsabilidad y encargarse de la dirección de los asuntos políticos.⁵

Las responsabilidades de los científicos

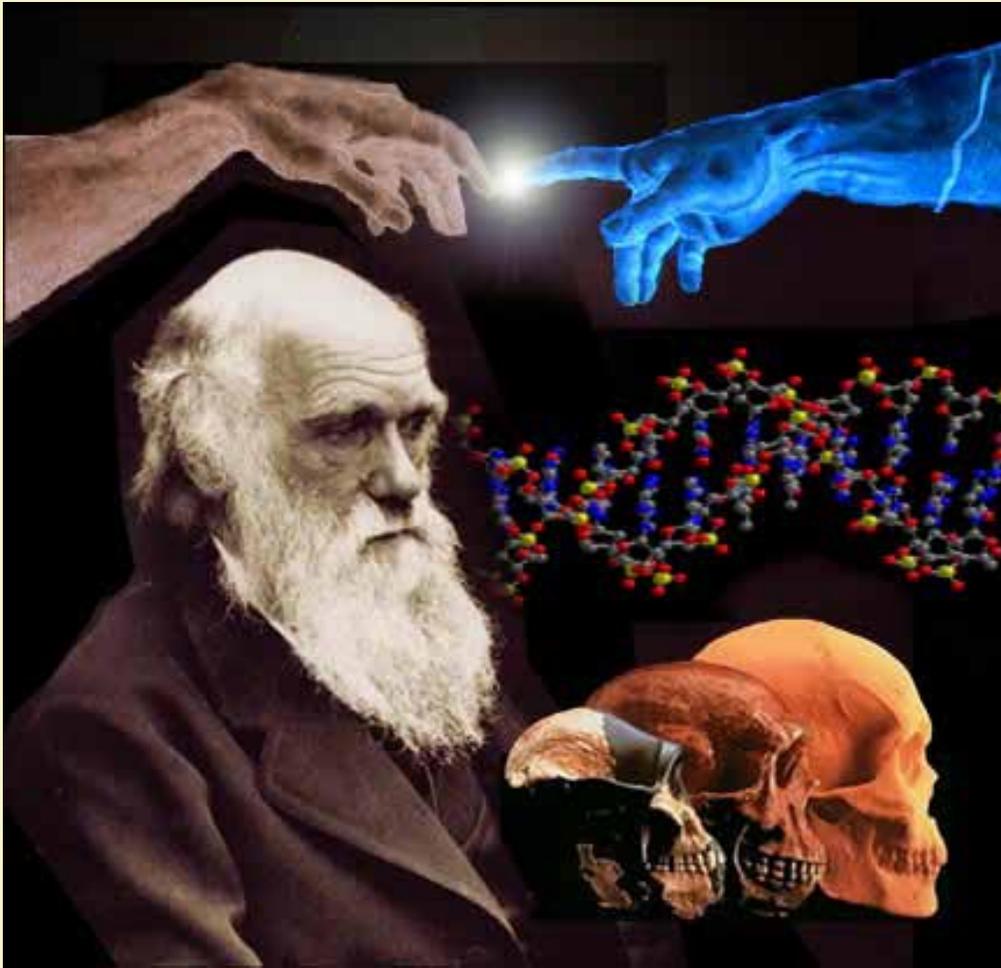
Las personas dedicadas a la ciencia adquieren una responsabilidad moral, precisamente por el hecho de tener bases razonables del conocimiento obtenido. En realidad, no se trata de un dilema, sino un curso de acción éticamente correcta por el que debe optar como ciudadano científico. Esto quiere decir que la responsabilidad de los científicos es doble, ya que, a diferencia cualquier otro ciudadano que sólo se entera superficialmente, su acceso al conocimiento es mucho más profundo. No son dos responsabilidades distintas, sino es una misma que se duplica en la medida en que desempeña un papel social como ciudadano y como científico.⁶

Las comunidades científicas adquieren el compromiso de comunicar a la sociedad con transparencia sus conocimientos, pero no sólo en cuanto a los contenidos, sino también sobre los riesgos de sus aplicaciones. Por lo mismo, este deber de comunicar es éticamente indispensable si se tienen bases razonables para creer que algo tiene un posible riesgo y que afecta intereses colectivos de un sector de la sociedad o de la naturaleza, además de la participación pública en el proceso que va de la identificación a la gestión del riesgo.

Para los años setenta, el modelo lineal como base para el diseño de la política científico-tecnológica del *laissez-faire*, comienza a transformarse en una política más intervencionista, donde los poderes públicos desarrollan y aplican una serie de instrumentos técnicos, administrativos y legislativos para encausar el desarrollo científico-tecnológico y supervisan sus efectos sobre la naturaleza y la sociedad. La transformación, a lo largo del siglo xx, de la manera de pensar la ciencia, la tecnología y el quehacer de los

5 Manuel Sandoval Vallarta, “La responsabilidad moral del hombre de ciencia” en Alfonso Mondragón y Dorotea Barnés, *Manuel Sandoval Vallarta. Obra Científica*, México, UNAM-INEHRM, 1978, pp. 504-508.

6 León Olivé, *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*, México, FCE, 2013, pp. 85-89.



científicos, aunados con iniciativas de regulación de la ciencia y la tecnología y una constante participación pública, han contagiado el ámbito académico y educativo con una nueva percepción de la ciencia y la tecnología y de sus relaciones con la sociedad.

Esto ha dado origen a enfoques de carácter crítico respecto a la imagen esencial de la ciencia y la tecnología, denominados Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). Estos estudios de carácter interdisciplinar incluyen a la filosofía, historia, sociología, economía de la ciencia y la tecnología, teorías de la educación y del cambio técnico, que buscan comprender la dimensión social de la ciencia y la tecnología, tanto desde el punto de vista de sus antecedentes sociales como de sus consecuencias sociales y ambientales, es decir, tanto por lo que atañe a los factores de la naturaleza social, política o económica que modulan el cambio científico-tecnológico, como por lo que concierne a las repercusiones éticas, ambientales o culturales del cambio.

El aspecto más innovador de este nuevo enfoque se encuentra en la caracterización social de los factores responsables del cambio científico. Se propone, en general, entender la ciencia-tecnología, no como un proceso o actividad autónoma que sigue la lógica interna de desarrollo en su funcionamiento sino como un proceso o producto inherentemente social, donde los elementos no epistémicos o técnicos desempeñan un papel decisivo en la génesis y consolidación de las ideas científicas y los artefactos tecnológicos.

Los nuevos retos de la enseñanza de la ciencia recurren a una comprensión pública de la ciencia, ciencia para todos, cultura científica y tec-

nológica, en donde la ciudadanía tenga las actitudes y capacidades para participar en las decisiones sobre la ciencia y la tecnología. La formación de esta ciudadanía implica la renovación de los sistemas educativos con el fin de que los jóvenes desarrollen la motivación y capacidades para participar responsable y críticamente en las decisiones que orientan el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Esta ecuación reclama nuevos modelos de enseñanza, para que la selección de los contenidos y temas sean de relevancia social y se trabajen con estrategias metodológicas orientadas hacia el estímulo de vocaciones en ciencia y tecnología o el desarrollo de capacidades para la participación pública.⁷

El enfoque CTS vino a evidenciar la impertinencia educativa de aislar la enseñanza de las ciencias y la tecnología de las condiciones históricas y sociales en la que se produjeron, al no tomar en cuenta las implicaciones de su desarrollo sobre las formas de vida de los seres humanos. El trabajo no es fácil, y México está en proceso de incorporar cambios normativos para la creación de espacios en donde se desarrol-

le este tipo de educación con la revisión de las disciplinas científicas y tecnológicas, la investigación básica para contextualizar los contenidos científicos con la sociedad y la formación de los docentes que, además de sensibilizarlos hacia el nuevo enfoque, adquieran nuevas capacidades didácticas y dispongan de materiales curriculares que puedan generar en las aulas cambios en las estrategias de enseñanza y aprendizaje de los contenidos científicos y tecnológicos.

Además, se debe considerar que el enfoque CTS en educación es compatible con los proyectos de educación en valores, ya que ambas propuestas suponen una revisión de los contenidos y los métodos de enseñanza, en los ámbitos tecno-científicos y humanístico, para reivindicar la importancia de los aspectos axiológicos al lado de los conceptuales en la organización de los currículos educativos que contribuyan a la mejora de la convivencia social y a la necesidad de la contextualización social de la enseñanza de las ciencias y las tecnologías.⁸

7 Pedro Membrela, "Una revisión del movimiento CTS en el enseñanza de las ciencias", en *Enseñanza de las Ciencias desde la perspectiva Ciencia-Tecnología-Sociedad. Formación científica para la ciudadanía*, Madrid, Narcea, 2001, pp. 91-93.

8 Mariano Martín Gordillo, Carlos Osorio y José Antonio López Cerezo, "La educación en valores a través de CTS" en *La educación en valores en Iberoamérica, Foro Iberoamericano sobre Educación en Valores* Montevideo, Uruguay, 2 al 6 de octubre de 2000, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid, 2001, p. 122.

50 AÑOS EN AZCAPOTZALCO DEL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 8 NARCISO BASSOLS

ERNESTO RIVERA GONZÁLEZ

MAESTRO DECANO DEL CECYT 8 NB, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ANDRÉS ORTIZ MORALES

PRESIDENCIA DEL DECANATO, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Hace cincuenta años, el 31 de octubre de 1964 inició el traslado de la Escuela Tecnológica número 5 (actualmente CECYT 8, Narciso Bassols) de Santo Tomás a Azcapotzalco, en edificios inaugurados por el presidente de la república Adolfo López Mateos. En esta ocasión la comunidad del plantel recuerda esa fecha de manera especial por haber alcanzado medio siglo de trabajo en sus instalaciones en la avenida de las Granjas número 618.

Cuando nuestro plantel abrió sus puertas en 1940, en el Cuadrilátero de Santo Tomás, se le denominaba Escuela Prevocacional número 5, anexa a la Vocacional número 1.¹ Sus instalaciones tenían capacidad para ocho grupos de primer año, tres de segundo y tres grupos de tercer año, con una población media de 900 alumnos atendidos al año entre 1940 y 1946, de los cuales, en palabras del entonces director Rafael Espinosa y Grande, en promedio 70% del alumnado eran hijos de obreros y campesinos y 30% de empleados federales y particulares,² desde entonces ha sido una escuela incluyente y comprometida con toda la sociedad, en especial con los sectores populares.

La Prevocacional contaba con los talleres de Modelado, de Carpintería, Hojalatería, Electricidad, Ajuste y Herrería, que se impartían en las instalaciones que entonces pertenecían al célebre Instituto Técnico Industrial. Los egresados de la Prevocacional 5 se incorporaban en proporción del 65% en escuelas vocacionales del IPN, 20% en planteles de la UNAM y 15% en escuelas militares,³ números que reflejan la buena preparación de sus egresados.

Es interesante el dato que proporcionó el director Espinosa el 14 de junio de 1948 respecto a que la inscripción de la escuela para ese año

1 María de los Ángeles Rodríguez Álvarez, Max Kronglold Pelzerman (coords.), *50 años en la historia de la educación tecnológica*, México, Instituto Politécnico Nacional, p. 100.

2 Memoria de las actividades de la Escuela Prevocacional número 5, del 1º de diciembre de 1940 al 30 de noviembre de 1946, Archivo Histórico Central del Instituto Politécnico Nacional, (en adelante AHC IPN), DAC, exp. IPN/21.01(EV2-5)/1.

3 *Loc. cit.*

podía dividirse en 90% varones y únicamente el 10% mujeres.⁴ Esto se explica en parte porque los talleres eran enfocados a actividades consideradas propias de los hombres según la perspectiva del momento, además de que la mujer estaba en el proceso de conquistar las mismas oportunidades de educación.

La escuela tuvo que compartir instalaciones con otras dependencias del IPN, lo que dificultaba la organización de las diferentes actividades curriculares, situación que se pretendió remediar en enero de 1945 mediante el arrendamiento primero de la casa ubicada en el número 121 de la calle Guerrero, y después del inmueble localizado en la esquina de Sullivan y Sadi Carnot, donde se podrían instalar hasta 12 salones de clase. Sin embargo no prosperó esa iniciativa.⁵

Dos décadas más tarde y gracias a las gestiones de Jaime Torres Bodet como secretario de Educación Pública y de José Antonio Padilla Segura director del IPN, se logró que el Departamento del Distrito Federal iniciara la construcción en febrero de 1964 del edificio destinado a la Escuela Tecnológica 5, para atender a 3 200 alumnos en los ciclos prevocacional y vocacional, eligiéndose como su nueva sede la avenida de las Granjas, en Azcapotzalco, al poniente de la zona metropolitana de la Ciudad de México.⁶ Así que para el año escolar de 1965 (el ciclo escolar iniciaba en febrero y terminaba en diciembre), la entonces denominada Escuela Vocacional de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas, formaba parte de la Escuela Tecnológica número 5,⁷ y su traslado se completó en 1966,⁸ cuando se amplió el número de grupos que atendía en el nivel vocacional para enfrentar la creciente demanda. Su primer director en la nueva ubicación fue el profesor Carlos Olmos Sánchez.

La delegación Azcapotzalco –nombre que proviene del náhuatl *azcaputzalli*, hormiguero, y *co*, locativo: “en el hormiguero”–, desde mediados de la década de 1940 se convirtió en una de las principales zonas industriales de la Ciudad de México, al crearse la zona industrial de Vallejo para albergar fábricas, talleres y oficinas, y en la década de 1960 tenía además una importante infraestructura ferroviaria e incluso contaba con instalaciones petroquímicas, por lo que en la delegación se formaron numerosas colonias proletarias, vinculadas a las empresas que dotaban de empleo a los jefes de familia de sus más de 370 000 habitantes. Debido a la fuerte inmigración a inicios de la década de 1970 la población superó los 534 000 pobladores. Este fue el contexto social y económico que buscó atender el IPN con el traslado de la Escuela Tecnológica número 5, a una zona donde podía cumplirse con la finalidad de formar técnicos que colaboraran con la industria.

La escuela impartió el nivel prevocacional hasta concluir el ciclo escolar de 1968, pues a inicios de 1969 se expidió el decreto por el que se dispuso que el IPN dejaría de atender el ciclo secundario o prevocacional. Particularmente, el artículo 4 de los transitorios señaló que: “Los edificios en que actualmente funcionan las escuelas prevocacionales número 3, ubicada en Mar Mediterráneo 227; número 5 en avenida de las Granjas 618 y número 8 en Revillagigedo 83 de esta ciudad, continuarán

al servicio del Instituto Politécnico Nacional”.⁹ Con esta disposición tanto el terreno como los edificios de la Prevocacional 5 quedaron como patrimonio de la Escuela Vocacional 8, como ya la citaban los documentos oficiales en junio de 1969.¹⁰ Gracias a nuevas instalaciones como la de la Vocacional 8, el IPN pudo atender en 1970 a 35 055 alumnos de nivel preparatoria técnica, cifra que significaba un incremento de prácticamente el doble de matrícula que se tenía en 1965.¹¹



Dentro de la reforma integral del sistema educativo, promovido al inicio del gobierno de Luis Echeverría Álvarez, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES) consideró que el nivel superior de la enseñanza media debía tener una duración de tres años y ser formativo. Además de los conocimientos generales que servirían de base a los estudios profesionales, la preparatoria debía tener una proyección ocupacional, permitiendo que los egresados se pudieran incorporar al trabajo como técnicos especializados para cumplir funciones de mando medio. La Declaración de Villahermosa que emitió la ANUIES decía respecto del nivel medio superior: “Incorporará los conocimientos fundamentales tanto de las ciencias como las humanidades y, en forma paralela, capacitará específicamente para la incorporación al trabajo productivo”.¹² A partir de entonces el alumno egresaba de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos del IPN con un certificado convencional de estudios de nivel medio superior, y con un diploma de Técnico Medio en la especialidad cursada.

De acuerdo a la normatividad, la Vocacional 8 se transformó en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos número 8, (CECYT 8, el cual en 1974 adquirió el nombre de Narciso Bassols), y sus cursos se estructuraron con duración de 6 semestres. A principios de 1971 se instrumentaron las carreras de Técnico en Plásticos y Técnico en Mantenimiento de Máquinas e Instalaciones Industriales, en respuesta a las demandas de la industria local, representadas por la Asociación de Ingenieros en Mantenimiento y la Sección de Plásticos de la Cámara de la Industria de la Transformación, con quienes las autoridades del plantel mantuvieron contacto. El desarrollo de los medios de comunicación y el uso de la computadora en los ámbitos económico, educativo y de entretenimiento, motivaron la implementación de la carrera de Técnico en Computación en 1989.

Para ampliar el espectro de oportunidades en el que pueden insertarse sus egresados, en 2006 se creó la carrera de Técnico en Sistemas Automotrices. Estas cuatro carreras técnicas del CECYT 8 Narciso Bassols han conseguido su acreditación, garantizando a la comunidad seriedad y compromiso con la calidad educativa por parte de la institución, misma que es avalada por pares académicos que no pertenecen al IPN. De este modo nuestro Centro se ha posicionado como importante promotor de la educación técnica en Azcapotzalco.

4 Datos que rinde la Escuela Tecnológica número 5 para el Informe Presidencial, AHC IPN, DAC, exp. IPN/21.01(EV2-5)/1.

5 Informe de arrendamiento para la Escuela Prevocacional Número 5, 21 de febrero de 1945, AHC IPN, DAC, exp. IPN/162(EV2-5)/1.

6 Carta circular a los profesores y alumnos, 11 de febrero de 1964, AHC IPN, DAC, exp. IPN/151(CECYT-8)/1.

7 Requisitos necesarios para aspirantes de nuevo ingreso al IPN, *Gaceta Politécnica*, año 3, números 45 y 46, 31 de octubre de 1965, p. 2.

8 Escuela Vocacional número 8, *Gaceta Politécnica*, año X, núm. 182, 31 de agosto de 1972, p. 5.

9 *Diario Oficial*, 28 de marzo de 1969, pp. 14 y 15.

10 Relaciones de alumnos becados para la Escuela Prevocacional Número 5, 18 de junio de 1969, AHC IPN, DAC, exp. IPN/162.41(EV2-5)/1.

11 *La educación pública en México, 1964-1970*, México, Secretaría de Educación Pública, 1970, p. 81.

12 ANUIES, *Declaración de Villahermosa sobre la reforma de la educación superior*, en *Informe de labores, septiembre 1 de 1970-agosto 31 de 1971*, Anexos, México, Secretaría de Educación Pública, 1971, pp. 195-201.

Tesoros históricos

SERIE FOTOGRÁFICA REMDELACIÓN DEL CUADRILÁTERO: 1996-1997

Con motivo del 90 aniversario de la inauguración del Cuadrilátero y de la próxima publicación del libro *El Cuadrilátero: recinto histórico* por parte del Departamento de Investigación Histórica de la Presidencia del Decanato, el Archivo Histórico Central presenta la serie fotográfica Remodelación del Cuadrilátero: 1996-1997, la cual es testimonio histórico de este recinto politécnico que desde 1981 lleva el nombre de Juan de Dios Bátiz en honor a este insigne fundador del IPN; se le denominó Centro Histórico y Cultural Juan de Dios Bátiz en 1996.



El remozamiento del Cuadrilátero, corazón histórico del Instituto Politécnico Nacional, inició en 1996, como parte importante de los festejos del 60 aniversario del Instituto, con colaboración de la Dirección General del IPN y del Patronato de Obras e Instalaciones. Las obras incluyeron la puesta del domo, el remozamiento del Cuadro de Honor con el nombre de los precursores de la Educación Técnica en México, el cambio de piso –de ladrillo– por el de mármol, la construcción de jardineras, entre otras acciones de restauración.

Las labores mostradas en estas imágenes, se concluyeron en agosto de 1997 e incluyeron además, el remozamiento de la Plaza de los Fundadores, que había iniciado en 1981 con la estatua de Juan de Dios Bátiz. En dicha plaza se erigirían las estatuas de Lázaro Cárdenas

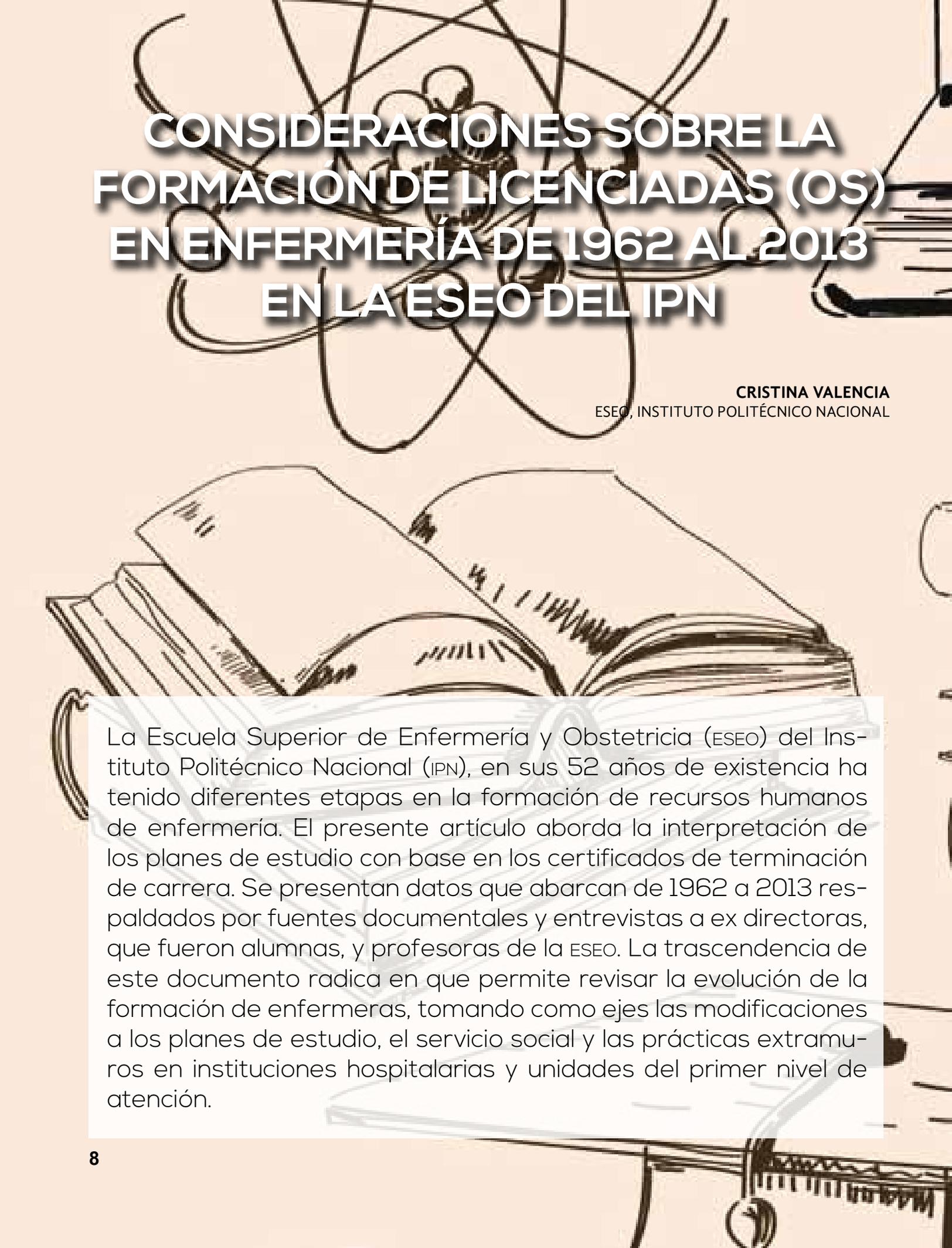
(1995) y Wilfrido Massieu.

Esta serie a fotográfica, permite reconstruir un breve periodo de este recinto durante la dirección del IPN por parte del ingeniero Diódoro Guerra Rodríguez y la presidencia del Decanato del doctor Eusebio Mendoza Ávila. No obstante, esta serie fotográfica se integra a la historia global del Cuadrilátero el cual albergó al Instituto Técnico Industrial (ITI) desde su inauguración el 28 de noviembre de 1924 y las primeras ceremonias y actos cívicos tras la creación del Instituto Politécnico Nacional.

Este recinto histórico que ha sido testigo de momentos trascendentales de la historia nacional y desde 1936 de la historia politécnica, hoy es residencia de la Presidencia del Decanato que custodia este sitio a partir del 18 de marzo de 1991. La serie fotográfica pertenece al área de Fotografía del Archivo Histórico Central del IPN. El archivo Histórico –custodio de la memoria histórica institucional del IPN– te invita a que consultes este testimonio, el cual es parte de la estructura que conforma nuestra identidad politécnica.



Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 57296300, exts. 63054 y 63056; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx

The background features a stylized, hand-drawn illustration of a desk. On the desk, there are several books, some open and some closed, and a pen. The drawing is done in a simple, sketchy style with black lines on a light beige background. The title text is overlaid on the upper part of the illustration.

CONSIDERACIONES SOBRE LA FORMACIÓN DE LICENCIADAS (OS) EN ENFERMERÍA DE 1962 AL 2013 EN LA ESEO DEL IPN

CRISTINA VALENCIA
ESEO, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

La Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia (ESEO) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en sus 52 años de existencia ha tenido diferentes etapas en la formación de recursos humanos de enfermería. El presente artículo aborda la interpretación de los planes de estudio con base en los certificados de terminación de carrera. Se presentan datos que abarcan de 1962 a 2013 respaldados por fuentes documentales y entrevistas a ex directoras, que fueron alumnas, y profesoras de la ESEO. La trascendencia de este documento radica en que permite revisar la evolución de la formación de enfermeras, tomando como ejes las modificaciones a los planes de estudio, el servicio social y las prácticas extramuros en instituciones hospitalarias y unidades del primer nivel de atención.



Visita del secretario de Educación Pública, ingeniero Víctor Bravo Abujá, a la Escuela de Enfermería y Obstetricia (hoy Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia ESEO), c. 1971.

Primeros años

En 1936, al iniciar labores el IPN, se impartían las carreras de enfermera partera y enfermera partera homeópata, y en 1937, la de enfermera homeópata, todas en la Escuela Nacional de Medicina Homeopática (ENMH).¹ En enero de 1937 se incorporó al IPN la Escuela de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones. El 4 de marzo de 1938, al crearse la carrera de médico rural, se determinó el cambio de nombre por el de Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB). En 1940 se incluyó la carrera de enfermera rural dentro del área de medicina rural.²

Para ingresar a ella, las aspirantes debían concluir la escuela primaria, además de un curso propedéutico en la Escuela Vocacional 4. En esos años, las alumnas recibían algunas asignaturas con los alumnos de medicina, y las cátedras propias de enfermería las impartía la única profesora enfermera, Carmen Leija, que tenía el nombramiento de jefa de enfermería. La carrera de enfermera rural incluía un año de servicio social fuera del Distrito Federal, con el propósito de que las estudiantes una vez tituladas trabajaran en el medio rural, para buscar soluciones a los problemas donde los servicios de salud eran inaccesibles. En 1944 la carrera de medicina rural se separó de la ENCB, creándose la Escuela Superior de Medicina Rural (ESMR), las carreras de enfermera y enfermera partera formaron parte de la nueva entidad.³

En 1946 se expidió el primer título profesional de enfermera rural y si se cursaban dos años más en la atención de partos, se obtenía el

título de enfermera partera. En 1957 se inició la integración del Plan de Estudios de Enfermería con duración de tres años y un año de servicio social, para titularse como enfermera general, con la opción de estudiar dos años más, realizar el servicio social y presentar examen profesional para obtener el título de enfermera partera. En sesión ordinaria del Consejo Técnico Consultivo General del IPN se aprobó en 1962 el plan y programa de estudio para la creación de la Escuela de Enfermería y Obstetricia (EEO), independiente de la ESMR.

Para el ingreso, las aspirantes debían de tener certificado de secundaria y carta de buena conducta, aprobación de exámenes de conocimientos y psicológico, además de una entrevista realizada por alguna profesora de enfermería. El horario de clases comprendía 13 horas en la escuela (7 am a 8 pm), con una hora para alimentos. Las unidades de aprendizaje disciplinares (enfermería teoría y práctica) se cursaban de 7 a 14 y se continuaba con los programas interdisciplinares (Anatomía, Química Orgánica, Pediatría, Microbiología, Sociología) hasta las 8 p.m.⁴

Las prácticas clínicas se realizaban en instituciones como asilos, centros de salud, escuelas primarias, hospitales, centros de desarrollo infantil y comunidades rurales. Al terminar, la pasante de enfermería, debía presentar un año de servicio social en instituciones foráneas de la Secretaría de Salud. Posteriormente, se presentaba el examen profesional para obtener el título de enfermera general. Dicho plan de estudios permaneció hasta 1976.

Hacia una licenciatura en enfermería

En 1985 fue autorizada una nueva estructura orgánica de la EEO, y de

1 Max Calvillo Velasco, Lourdes Rocío Ramírez Palacios, *Setenta años de historia del Instituto Politécnico Nacional*, tomo I, México, Dirección General, Presidencia del Decanato, 2006, pp. 192-193.

2 Natalia Priego Martínez, *Ciencia, historia y modernidad: la microbiología en México durante el Porfiriato*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Colección Difusión y Estudio, 2009, p. 151

3 Reglamento provisional del IPN, del 17 de febrero de 1944, en *Diario Oficial de la federación*, 17 de febrero de 1944, p. 3; *Memoria de la Secretaría de Educación Pública del 1º de septiembre de 1943 al 31 de agosto de 1944*, vol. II, p. 47.

4 Lucía Esther Leroux Romero, María Luz Medina Miranda, "Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia", en *Setenta años de historia del Instituto Politécnico Nacional*, tomo IV, vol. I, México, Dirección General, Presidencia del Decanato, 2006, p. 328.



cursos de especialidades técnicas: Materno Infantil, Psiquiatría, Obstetricia, Administración de los Servicios de Enfermería, Salud Pública. Lo anterior las motivó a cursar el bachillerato y realizar el Curso Complementario de Competencias en Licenciatura de Enfermería. Así, en 1992 diez profesoras de enfermería obtuvieron, el título de licenciadas en enfermería, y de 1995 a 2000, tres profesoras de enfermería realizaron estudios y obtuvieron maestría en ciencias de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro. Esta situación motivó a otros maestros, logrando que en este lapso, el 80% de la planta docente tuviera estudios de posgrado.⁶

1984 a 1987 se instrumentó el Programa Piloto de Enfermería Técnica con Bachillerato, cuyo grupo cursaba todas las unidades de aprendizaje y prácticas de la carrera de enfermería. En el turno matutino se daban del primero al cuarto semestre y en el vespertino las materias del bachillerato. Los semestres quinto y sexto versaban sólo sobre enfermería y las egresadas cumplían su servicio social externo. Al concluirlo, después de un año, cubrían los últimos dos semestres del bachillerato obteniendo un certificado que refería “el alumno acreditó las asignaturas del Plan de Estudios del tipo de Educación Media Superior en el Área de Ciencias Biológicas, que se cursan en la Escuela de Enfermería y Obstetricia: en la carrera de enfermera con acreditación de Nivel Medio Superior” (sic).

Con el programa piloto se egresaba como enfermera de nivel técnico y bachillerato, con la posibilidad de continuar una licenciatura en el área de ciencias médico biológicas. No obstante, las exigencias del país y la alta especialización requerían de la profesionalización de la enfermera. Debido a ello, la EEO propuso preparar profesionales con nivel de licenciatura. En este nuevo programa se priorizó a manera de estrategia la atención primaria y se elaboró con criterio epidemiológico orientado a solucionar los problemas de salud prevalentes. Se usaron como eje curricular los tres niveles de atención a la salud y se integró el servicio social al plan de estudios con carácter formativo y la didáctica crítica como método de enseñanza. En sesión ordinaria, celebrada el 27 de julio de 1987 el H. Consejo General Consultivo aprobó elevar el nivel académico de la escuela a enseñanza superior. También en sesión ordinaria del 1 de agosto de 1987, se aprobó el Plan de Estudios de Nivel Licenciatura con duración de ocho semestres teóricos y un año de servicio social. Además se continuó con el nivel técnico.⁵

En este sentido, para cursar el nuevo plan de estudios se solicitó el certificado de bachillerato como un requisito de ingreso. El examen de admisión se empezó a realizar de forma masiva conjuntamente con los aspirantes a otras licenciaturas del IPN. El certificado de calificaciones especificaba: carrera de licenciado en enfermería. Simultáneamente se impartieron los niveles académicos medio superior y superior.

La demanda de los programas y los alumnos de la primera generación de licenciatura en enfermería hicieron reflexionar a las profesoras que en su gran mayoría sólo contaban con el nivel medio superior y

Nuevos tiempos para la ESEO

En 2001, la Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Enfermería, otorgó el Certificado de Calidad a la ESEO, por Acreditación del Programa de Licenciatura en Enfermería que cumplió con los estándares de calidad SNACE-98. De la misma manera, para esos años, la ESEO formó parte de las escuelas piloto del nuevo modelo educativo del IPN, lo cual generó la renovación del Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería, a través de este modelo centrado en el aprendizaje, en el proceso de educación continua y la flexibilidad de áreas del conocimiento.

Se retomaron los cuatro pilares de la educación propuestos por Jacques Delors, presidente de la Comisión del Análisis de la Educación en el siglo XXI, (UNESCO): aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás y aprender a ser. Para cumplir los objetivos del nuevo modelo, la ESEO también buscó ofrecer movilidad horizontal o vertical entre los ocho semestres de la carrera de licenciatura en enfermería, intercambio académico con otras universidades, escuelas o facultades a nivel nacional e internacional y la oportunidad de realizar el servicio social profesional dentro o fuera del Distrito Federal.

Finalmente, es importante resaltar que el Consejo Mexicano de Acreditación y Certificación de Enfermería otorgó en 2006 el certificado de re-acreditación del plan de estudios de licenciatura en enfermería, por cumplir con los estándares de calidad educativa. Este certificado se renovó en el año 2011, coincidiendo los trabajos académicos entre el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta y la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia, a fin de homologar el programa de licenciatura en enfermería, dentro del IPN. Los esfuerzos pedagógicos redituaron en que, en 2012, la Comisión de Planes y Programas del IPN autorizara el programa de Posgrado de Enfermería en Gerontogeriatría, cuya primera egresada obtuvo el grado en el 2013.

5 Leroux y Medina, *op. cit.*, p. 326.

6 Constancias de estudios de los ciclos escolares 1957, 1962 al 1976, 1977 al 1988, 1989 al 1994, 1987 al 1997, 1994 al 1997, 1997 al 2003, 2003 al 2012, Archivo de Concentración ESEO. IPN.

ANIVERSARIO 90 DEL CUADRILÁTERO *

MAX CALVILLO VELASCO
PRESIDENCIA DEL DECANATO, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



Desde 1923, la parte central del edificio se cerró, quedando el centro como espacio de actividades deportivas y cívicas. c.a. 1928. AHC-IPN.

El viernes 28 de noviembre de 1924 fueron inaugurados formalmente los edificios del Instituto Técnico Industrial (ITI); sin embargo, desde agosto de ese mismo año, poco más de 30 muchachos habían iniciado cursos en el más notorio y perdurable de esos edificios, que cumple en este verano nueve décadas de ser uno de los ejes y símbolos más destacados de la educación técnica en México; conocido coloquialmente como el Cuadrilátero.

* El presente texto es un resumen de los resultados del Proyecto número 20113624, registrado ante la Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN, cuya publicación se encuentra en proceso.



Se puede observar que la fachada del Cuadrilátero estaba hacia Río Consulado. 1925. Colección Miguel Bernard. AHC-IPN.

Se trata de una construcción de planta rectangular de 82.15 metros de largo por 59.20 metros de ancho y 7.30 metros de alto, cuyas cuatro alas circundan un patio interior a un nivel más bajo. El Cuadrilátero ha sido testigo del desarrollo urbano y, sobre todo, educativo de una zona de la ciudad y está lleno de ideas, símbolos, anécdotas, leyendas e imaginarios que, cabe decirlo, también forman parte de la imagen que los politécnicos tienen sobre sí mismos.

Al Cuadrilátero se le han asignado diversos orígenes, entre los más comunes está la leyenda de que fue el casco de una hacienda (suposición que, en buena medida, dio origen a la expresión “casco de Santo Tomás”) y de la que ahora se tiene el respaldo documental de que no fue cierta. Hasta principios de 1922, El Chapitel, zona donde se estableció el ITI, era propiedad de la Escuela Nacional de Agricultura y ahí no había construcciones, nada a lo que se pudiera llamar casco.

Fue en esas fechas cuando el presidente Álvaro Obregón, seguramente con la intermediación del secretario de Educación, José Vasconcelos, dispuso que la Escuela de Agricultura cediera 154 500 metros cuadrados de sus terrenos para establecer la Escuela Técnica de Ferrocarrileros (ETF) un proyecto de Roberto Medellín Ostos, director del Departamento de Enseñanza Técnica (DET). Para abril de 1922 Vasconcelos, además de entregar el terreno, comisionó al ingeniero Wilfrido Massieu para delimitarlo y hacer las construcciones necesarias. Estos hechos se enmarcan en la febril actividad que caracterizó los primeros años de la década, cuando el Estado surgido de la Revolución buscaba establecerse como el principal agente de la reconstrucción nacional, de la cual consideraba parte fundamental la acción educativa.

Inicio de las construcciones

En El Chapitel comenzaron a levantarse tres estructuras: un edificio angosto y alargado que sería destinado a aulas, una gran nave con techo a dos aguas donde se instalarían los talleres y otro edificio rectangular más pequeño para la dirección. La Escuela de Ferrocarrileros desató una polémica con el gremio de ferrocarrileros que la consideró “una fábrica de esquirolas”, lo cual, junto a la estrechez presupuestal, determinaron que en enero de 1923 la SEP encaminara sus esfuerzos para establecer

dos escuelas industriales adjuntas, una de Artes y Oficios para Hombres, y una especial para electricistas, que combinadas dieron origen al ITI. Las modificaciones también alcanzaron a los edificios, pues se tomó la decisión de cerrar la parte central del cuarto edificio, el cual “tendrá la fachada con vista a río Consulado”. Así surgió el Cuadrilátero que aunque entró en funciones en 1924, quedó inconcluso y sus corredores aun no tenían techo; para complicar más la situación, la noche del 21 de marzo de 1928 un temblor derrumbó nueve arcos de corredor del pabellón sur. Desde sus inicios, el amplio patio interno del Cuadrilátero permitía efectuar actividades cívicas, competencias deportivas formales lo

mismo que juegos libres.

Un espacio para la educación técnica

La propuesta de la Escuela Politécnica Nacional transformó al ITI pues a partir de 1934 fue una de las sedes de la Preparatoria Técnica. Poco después, una vez concebido el proyecto de la creación del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en la meseta del Chapitel, se puso en marcha, el gran proyecto para la construcción de un campus con capacidad para 10 000 alumnos. Fueron surgiendo los pabellones de aulas y talleres, de la biblioteca central, diversos laboratorios y el gimnasio. Las obras incluyeron la remodelación del Cuadrilátero; se retiraron algunos de los remates, dejando más rectas sus líneas, se colaron 44 columnas de concreto para sostener las losas sobre los pasillos, se clausuró su entrada principal, por río Consulado, y se abrió la del lado oeste.

Además de salones de clase y laboratorios en diferentes momentos, el Cuadrilátero albergó numerosas oficinas tales como la dirección del ITI, la dirección de la Escuela Vocacional e Industrial, y la dirección de la Escuela Vocacional núm. 1, todas ellas a cargo de Wilfrido Massieu; la Secretaría General, Control Escolar, la Dirección de la ENCB, entre otras. Fue sede de la Dirección General del Instituto hasta 1964, cuando se trasladó a Zacatenco.

El Cuadrilátero, además de los cambios mencionados, ha tenido otras tres grandes remodelaciones; en 1954, a pesar de que en los planes de la Ciudad Politécnica estaba condenado a desaparecer, permaneció como Patio de Honor del Instituto, y se arregló con la colocación del piso de ladrillo en el patio central así como un estrado de mampostería en el extremo oriental, colocación de las jardineras laterales y piso de ladrillo rojo en los pasillos y en áreas internas. Por lo que respecta al exterior, se eliminaron las cornisas para dejar rectas las fachadas y que se cubrió el rodapié de piedra bajo las ventanas.

Para la década de los ochenta, se amplió la entrada, y el Cuadrilátero recobró parte de la relevancia que había perdido desde la inauguración de la Plaza del Carillón y el traslado de la Dirección, para volver a ser sede de algunas ceremonias institucionales. Contribuyó a que siguiera siendo un espacio vivo la instalación de varias oficinas y dependencias, en especial la Pagaduría y una Delegación del ISSSTE, en la esquina suroeste.

Patio de Honor

El Cuadrilátero ha sido recinto de sinfín de fiestas cívicas, artísticas y culturales del Politécnico, siendo un referente aglutinador de todas las escuelas que forman parte del Instituto. Destacan las ceremonias de apertura de cursos, con funcionarios que venían a acompañar a la comunidad, entre ellos los presidentes de la república y secretarios de Educación y otros secretarios de Estado.

Más allá de la solemnidad, el Cuadrilátero ha sido testigo de diversos acontecimientos de la vida estudiantil del IPN y de otros fragmentos importantes de su vida cotidiana. En él, generaciones de estudiantes llevaron a cabo infinidad de actividades, además de las académicas en sus salones, talleres y laboratorios, deportivas, juegos, recreos, citas, amoríos, rutinas de horario, alimentación, pero también de agitaciones estudiantiles, discursos, cierre de instalaciones con banderas rojinegras entre otras tantas vivencias estudiantiles.

A la pérdida de peso específico en la geopolítica institucional se sumaron los tristes acontecimientos del movimiento estudiantil de 1968, durante los cuales la zona de Santo Tomás tuvo un papel preponderante la tarde del 23 y la madrugada del 24 de septiembre de 1968, cuando el ejército, granaderos, policía y otras corporaciones, decidieron entrar a sangre y fuego al campus politécnico. El espacio perdió su sentido de ícono y terminó siendo usado por diversas dependencias de orden burocrático que podrían estar en cualquier otro lugar.

La vocación histórica de un edificio

Desde 1965 la *Gaceta Politécnica* informó que “se invertirían cantidades adecuadas para adaptaciones en el edificio del Cuadrilátero, con el propósito de habilitarlo para que se convierta en el centro de la tradición politécnica y en donde se aloje el Archivo Histórico y el Museo de la Institución”, lo que no sucedió entonces. No obstante, la recuperación de este espacio con esos fines inició a principios de los ochenta cuando incluso hubo un proyecto para establecer en él un Museo Científico Tecnológico. El 45 aniversario del IPN fue la oportunidad para que, al fin, el Cuadrilátero tuviera un nombre. Correspondió entonces al máximo fundador e ideólogo politécnico, quien recientemente había muerto, darle nombre; el 21 de mayo de 1981, se devolvió la placa que lo denominó “Unidad Cultural Juan de Dios Bátiz”.

Desde 1991, el Cuadrilátero alberga a la Presidencia del Decanato, lo que significó su renacimiento, aunque siguió ocupado por oficinas de Pagaduría, servicios médicos, instalaciones de Difusión Cultural (que incluían un cine club y un salón de danza con piso de duela y paredes de espejos) así como la Delegación del ISSSTE. Entre 1996 y 1997, como parte de los festejos del 60 aniversario del Instituto fue objeto de la más profunda de sus remodelaciones: se recubrieron con mármol el piso, los pasillos y las columnas; se remodelaron las jardineras y para acabar con décadas de lonas improvisadas, el patio central fue cubierto con un domo. Las labores se concluyeron en agosto de 1997. Durante la ceremonia del 60 aniversario del IPN, el Cuadrilátero se denominó oficialmente Centro Histórico y Cultural Juan de Dios Bátiz.

Sin lugar a dudas, la presencia de la Presidencia del Decanato en el Cuadrilátero ha significado la revaloración de este espacio y, a su vez, éste ha servido para que el primero cumpla con lo que ordena la Ley Orgánica del IPN, concentrar la memoria institucional, indagar el pasado politécni-



Diferentes eventos culturales llevados a cabo en el Cuadrilátero. AHC-IPN. Colección Maya.

co e irradiar hacia toda la comunidad los valores, filosofía e historia del Instituto. En este sentido, destaca la complementariedad entre el espacio arquitectónico, las funciones orgánicas y el simbolismo histórico. En él se ubican el Archivo Histórico del IPN, el mural Desarrollo histórico de la Tecnología en México, de Francisco Pego Moscoso, el muro de honor, la Sala Juan de Dios Bátiz, y la Galería de Directores.

Con nueve décadas de existencia, el Cuadrilátero —hijo legítimo del México del siglo XX, posrevolucionario y nacionalista— es patrimonio cultural, artístico e histórico del Instituto, toda vez que su construcción respondió a un momento crucial de la historia de la educación, en el cual la enseñanza técnica tuvo un importante impulso y se construyeron las bases para la consolidación, a mediados de la década siguiente, del Instituto Politécnico Nacional, principal proyecto educativo científico y tecnológico del México posrevolucionario.

Fuentes

- Anuario IPN 1939*, reproducido en *Historia gráfica del IPN. Anuario 1939*, vol. 1, México, Instituto Politécnico Nacional, Departamento de Educación Audiovisual, 1973.
- Archivo Histórico Central del Instituto Politécnico Nacional.
- Archivo Histórico de la Secretaría de Educación Pública.
- Boletín de la Secretaría de Educación Pública*, tomo I, núm. 3, segundo semestre de 1922; núm. 4, primer semestre de 1923, Talleres Gráficos de México.
- El Cronista Politécnico*, nueva época, año 1, núm. 3, diciembre de 1999; nueva época, año 2, núm. 7, octubre-diciembre de 2000; vol. 2, núm. especial, octubre de 1997; año 1, septiembre de 1999, núm. 2.
- Gaceta Politécnica*
- La Ciudad Politécnica*, SEP, CAPFCE, c. 1952.
- Memoria institucional 1995-2000*, tomo 6 Administración e infraestructura, México, Instituto Politécnico Nacional, 2000.
- Prospecto Instituto Técnico Industrial*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1926 (Publicaciones de la Secretaría de Educación Pública, tomo VII, núm. 7).

EL CIEMAD DEL IPN EN EL MARCO DE LAS ACCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES EN PRO DEL MEDIO AMBIENTE

MINERVA REBOLLAR PLATA
MAESTRA DECANA DEL CIEMAD,
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Preocupaciones internacionales por el medio ambiente

Diversos documentos internacionales sobre el medio ambiente son precedentes del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD). Al concluir la Segunda Guerra Mundial surgieron varios movimientos de unificación de los países subdesarrollados, que ante la agudización de las diferencias entre países ricos y pobres vieron como necesaria la cooperación, desarrollo, protección y aprovechamiento de los recursos naturales. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) fue la sede de muchos de estos movimientos.

En 1948 varias naciones europeas crearon la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, que inició sus actividades bajo los auspicios de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Los países subdesarrollados de Asia, África y América Latina, lograron la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD); que en sus ediciones UNCTAD I, en Ginebra, 1964, UNCTAD II, Nueva Delhi, 1968, y UNCTAD III, Santiago de Chile, 1972 se pronunciaron por buscar soluciones al problema del desarrollo con lo cual lograron:



- Acuerdo entre UNCTAD y GATT, comprometiéndose a los países ricos a apoyar a los países pobres para ampliar su participación en los mercados internacionales.
- Que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente tomara en cuenta la relación existente entre medio ambiente y desarrollo.
- La institución y globalización del “Día Mundial del Desarrollo”.
- La designación de un grupo de trabajo para preparar un proyecto de “Carta de los Derechos y Deberes Económicos de los Estados”.

Esta resolución mereció el respaldo plenario de la Asamblea General de la ONU, el 12 de diciembre de 1974.

Habría que recordar que años antes, en 1968, Aurelio Peccei fundó el “Club de Roma” con 85 miembros, entre directores y funcionarios de centros de investigación y universidades del mundo. En 1969 tuvo lugar la primera reunión en Austria, después Canadá en 1971. En el mismo año, se reunieron los países latinoamericanos, miembros del Club, en Río de Janeiro y se presentó un documento que se refiere a los límites del crecimiento económico. El 6 de marzo de 1972, se dio a conocer un segundo trabajo a cargo de Dennis Meadows con el nombre: *Los límites del crecimiento*, informe al Club de Roma, que tenía como propósito, verificar si el desarrollo económico ilimitado podía seguir en la misma dirección o si existían límites al crecimiento. El trabajo tuvo predicciones catastróficas para la humanidad, advirtiendo que de continuar las tendencias del desarrollo (crecimiento poblacional, industrialización, contaminación, producción de alimentos y explotación de los recursos naturales), el mundo se acabaría en 100 ó 150 años. Aunque el planteamiento pudo ser algo catastrofista, ha servido de voz de alarma para atraer la atención de la comunidad internacional.

Después se reunieron los miembros latinoamericanos del Club Roma, en Río de Janeiro (1972), en donde surgió la idea de realizar un estudio, que permitiera enfocar los problemas de crecimiento dentro de un esquema menos mecanicista, que diera a conocer otras opciones para el futuro del planeta. Se planteó la posibilidad de alcanzar un modelo de desarrollo más equitativo para la humanidad a partir de políticas de aprovechamiento racional del medio ambiente. En esa misma reunión Maurice Strong promovió la realización del Seminario de Founex, Suiza, con la participación de 27 científicos y economistas provenientes de países subdesarrollados para discutir sobre las relaciones entre el medio ambiente y el desarrollo económico-social.

En el informe del Club Roma, en Río de Janeiro, (1972) se proclamó la necesidad de buscar alternativas al modelo de desarrollo en virtud de que la problemática ambiental afecta al mundo entero; a los países ricos por una industrialización que llevaba a niveles incontrolados de contaminación y daños irreversibles a los recursos naturales y a los pobres debido a las dramáticas privaciones como deficiencias en el abastecimiento de agua, vivienda inadecuada, insalubridad, deficiente educación, escasez de alimentos, desnutrición, enfermedades, contaminación, catástrofes naturales, entre otras. Sus contenidos sirvieron para las discusiones regionales que le siguieron y para los preparativos de las conferencias de Estocolmo, Praga y México, donde las mayores contribuciones ocurrieron en la conceptualización de los problemas del medio ambiente, en relación con el desarrollo económico-social.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en Estocolmo (1971) refrendó el informe del Seminario de Founex y se concluyó: a) que no hay contradicción entre las metas para mantener un medio ambiente adecuado y la necesidad de realizar un desarrollo económico y social y b) que es posible planificar el desarrollo de manera de no provocar daños de importancia al medio ambiente evitando su degradación, y por lo tanto, haciendo posible el desarrollo en forma continuada. En esta perspectiva, el concepto de medio ambiente se convierte en tema de preocupación de la administración pública, tanto de países pobres como ricos.

Participación de México y la creación del CIEEMAD

A partir de la reunión sostenida en Estocolmo hubo mayor número de encuentros globales, regionales y locales. En 1982, México fue sede del Congreso de la Sociedad Interamericana de Planificación para América Latina, en la ciudad de Morelia, Michoacán. En 1984, en Cocoyoc y Oaxtepec, Morelos, el IPN fue invitado por el Programa para las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en donde participó activamente con el propósito de crear un espacio académico de carácter regional, formar recursos humanos que conformen la estructura científico-tecnológica y proponer medidas ecológicas y sociales a las diferentes regiones del país.

El 2 de junio de 1984 con el apoyo del PNUMA y el Convenio de Cooperación Académica y Científica con la Universidad de Sorbonne Nouvelle París III, el IPN creó el Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado (PIMADI), para la formación de personal especializado en Medio Ambiente y Desarrollo. Con ello, se llegaría a conformar la plataforma científico-técnica de personal que emprendiera la tarea de abordar la problemática ambiental, desde la perspectiva interdisciplinaria e integral del desarrollo y el medio ambiente en América Latina. El PIMADI inició actividades en septiembre de ese mismo año, impartiendo la maestría en Ciencias, con especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado.

En 1988, el gobierno federal elevó a rango constitucional, la protección ambiental, la preservación y la restauración del equilibrio ecológico, gracias a la promulgación en marzo la Ley General de Equilibrio Ecológico y de Protección Ambiental, que propició el desarrollo de estudios e investigación sobre el medio ambiente. En junio de 1992 tuvo lugar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo, en Río de Janeiro, Brasil; donde se publicó la Agenda 21, Cumbre para la Tierra, de la que emanaron tres acuerdos:

- Programa 21 se propone un plan de acción tendiente al logro de un desarrollo sostenible.
- Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo que con-

siste en una serie de principios en los que se definirían los derechos civiles y obligaciones de los Estados.

- Declaración de principios relativos a los bosques, para el ordenamiento más sostenible de éstos en el mundo.

Asimismo, se firmó la Convención Marco Sobre el Cambio Climático y el Convenio Sobre Diversidad Biológica, ambos de carácter obligatorio. En este proceso, el IPN encaminó sus esfuerzos a la satisfacción de la demanda de espacios de capacitación e investigación en materia de Medio Ambiente y Desarrollo, ampliando en este propósito sus proyectos de mayor trascendencia en beneficio de la sociedad. Conforme al Programa de Desarrollo Institucional 1995-2000 y en correspondencia con los programas sectoriales de Educación, Medio Ambiente, Ciencia y Tecnología, Energía y Transporte, el Consejo General Consultivo del IPN, en su décima sesión ordinaria del 31 de octubre de 1996, autorizó el establecimiento del CIEEMAD; teniendo como plataforma, el patrimonio hasta entonces atribuido al PIMADI. El acuerdo de creación, en su artículo primero dice: "Se establece el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo como organismo dependiente del Instituto Politécnico Nacional, para que a través de sus procesos educativos y la realización de proyectos de investigación científica y tecnológica interdisciplinarios, desarrolle y fomente la armonía entre el crecimiento económico y el desarrollo sustentable en beneficio de nuestro país."¹



El CIEEMAD puede considerarse como el espacio que ofrece el IPN en materia de medio ambiente y desarrollo, ante la preocupación internacional acerca de la concepción del mundo, de cómo pensamos y vivimos en la Tierra.

Adopta entre sus materiales básicos de investigación, discusión, análisis y conducta, La Carta de la Tierra, que resume el esfuerzo de individuos y numerosas organizaciones con las que compartimos la preocupación por nuevas formas de concebir el desarrollo dentro de la relación indisoluble sociedad-naturaleza.

En este proceso, la presencia del IPN mediante la particularidad que se materializa en el desempeño del CIEEMAD, se ha enfrentado al reto constante del cambio del entorno por el avance del conocimiento y los esfuerzos desplegados por los organismos internacionales con la participación activa de la sociedad civil. Se hace imperativo redoblar los esfuerzos de profundización en los objetivos y propósitos de su creación para mejorar la oferta que garantice las expectativas de la comunidad interesada tanto en lo nacional, como internacional para ponernos a la vanguardia en las tareas sustantivas de formación de profesionales de alto nivel, desarrollo de proyectos de investigación y divulgación de los conocimientos generados que sirvan a la sociedad para enfrentar la problemática ambiental que le aqueja, mejorar su entorno y preservar las condiciones ambientales que nos permiten sobrevivir en armonía con el ambiente. Para cumplir con sus objetivos, en el CIEEMAD se imparten las maestrías en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad, y en Gestión y Auditorías Ambientales, así como el doctorado de Medio Ambiente y Desarrollo.

¹ *Gaceta Politécnica*, año XXXII, volumen 1, núm. 382, 15 de diciembre de 1996.



Decano

Ovidio
Mendoza Melken

*Maestro Decano de la Escuela Superior de
Ingeniería Textil (ESIT)*

MAX CALVILLO VELASCO
PRESIDENCIA DEL DECANATO, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

obra y experiencias

El maestro decano de la Escuela Superior de Ingeniería Textil (ESIT), ingeniero Ovidio Mendoza Melken, persona de impecables modales, amplia visión al futuro y reconocida lealtad, accedió a platicar con *El Cronista Politécnico* para compartir su trayectoria, experiencias y visión del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Nuestro entrevistado nació el 29 de octubre de 1943 en Hecelchakán, población del norte de Campeche cuyo nombre significa “la sabana del descanso”, y en la cual estudió desde el quinto año de primaria en la Normal Rural. Como ésta era prácticamente la única oferta educativa, siguió en ella hasta obtener el título de profesor de educación primaria. Luego de egresar en 1957, se le envió a la sierra de Zacatecas donde trabajó como profesor y ahí afrontó la dureza de las condiciones de la zona.

De regreso a su tierra, trabajó como mecánico, hasta que sus padres le ofrecieron seguir estudiando, condicionado a no perder ni un minuto y así cursó la Preparatoria en Campeche. Al concluirla, se trasladó a la Ciudad de México, donde ya se encontraba uno de sus hermanos, y debido a las habilidades y el gusto que había adquirido por la mecánica, pretendió ingresar a la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), pero fue su hermano quien le sugirió entrar a la Escuela Superior de Ingeniería Textil (ESIT). Un tanto sorprendido, pues ignoraba la existencia de la carrera de ingeniería textil y, por tanto, de la ESIT, aceptó la propuesta y cuando se la mencionó a su padre le dio mucho gusto y le contó que en su pueblo natal había maquinaria que se usaba para fabricar los costales con la fibra del henequén.

Realizó estudios profesionales de 1966 a 1969, y para sostenerse trabajó en la industria textil; recuerda que una de las más grandes preocupaciones de los jóvenes de esa época era la incertidumbre acerca de lo que les deparaba el futuro, mientras que las naciones desarrolladas contaban con tecnología capaz de emprender viajes al espacio exterior, en las escuelas de México se seguía enseñando con maquinaria anticuada.

Al concluir sus estudios, se trasladó a Puebla y regresó para titularse; fue entonces cuando se enteró de que el

recién creado Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) ofrecía becas. Presentó los exámenes requeridos y fue enviado a Japón, donde estuvo un año preparándose en el área de investigación de una compañía en fibras y sus mezclas. Estando en una isla donde los únicos extranjeros eran un ruso y él, tuvo serias dificultades para aprender el idioma; más tarde, aprovechó la visita del presidente Luis Echeverría, para conversar brevemente con el ingeniero Manuel Zorrilla Carcaño, director general del IPN, quien acompañaba al presidente, sobre los notables avances tecnológicos del Japón y el director le dijo que, cuando regresara a México, lo fuera a ver; en ese momento pensó que se trataba de una mera pose política.

Al concluir su estancia, regresó a México trayendo consigo a su esposa, de nacionalidad japonesa. Tenía varios ofrecimientos de trabajo, uno de ellos en una fábrica en la que el sindicato estaba dentro de la planta y tenía mucha injerencia y el personal era de edad avanzada, ante el reto de cambiar la mentalidad de estas personas, se decidió por otra empresa que, además, le ofrecía un mejor sueldo. Estando a punto de cerrar el trato, recibió un telegrama del Politécnico. Para su sorpresa y contra lo que había pensado durante la gira de Zorrilla, se le ofrecía un trabajo en el Instituto, pero con un sueldo de aproximadamente la tercera parte de lo que ganaría en la industria. En tal situación, su esposa fue quien lo orientó:

— Acepta la del Politécnico, le dijo.

— ¿Por qué?, preguntó

— *Por lealtad a tu escuela.*

Y desde entonces, esas sabias palabras definieron el rumbo de su vida. Combinando su desempeño docente con el trabajo en la industria, tuvo problemas en varias fábricas a las que acudía, pues los estudios que había hecho eran en el área de investigación y a los dueños no les interesaba, solo querían producción, incluso recibió la propuesta de establecer una planta de polietileno, sin compren-

der todo lo que ello implicaba. Las personas cercanas a su entorno profesional le comentaban que debía irse a trabajar a otro país.

En el Politécnico la situación tampoco fue fácil; los maestros se resistían a cambiar. Se enteró que un alto porcentaje de sus maestros, fundadores de la escuela en algunos casos, no estaban titulados. Contar con su título y estudios en el extranjero le ayudaron para ser designado subdirector en su escuela. Así tuvo una de sus mejores experiencias, pues fue enviado como coordinador de una de las brigadas interdisciplinarias de servicio social y, precisamente, a recorrer la península de Yucatán.

Ahí se enfrentó con una difícil realidad: en Quintana Roo no había en qué aplicar los conocimientos de alumnos tan diversos como lo eran egresados de máquinas-herramientas, o de turismo, por citar algunos ejemplos. La sugerencia más común era simplemente entretenerlos en algo, pero a él le preocupaba desaprovechar tanto talento. La experiencia como profesor rural le ayudó a saber buscar ayuda y a coordinarse con personas de otras escuelas y áreas; ahí conoció la realidad del Politécnico.

Así emprendió diversos proyectos, uno enfocado al aprovechamiento de la miel, que enfrentaba serios obstáculos para exportarse, mediante la elaboración de un licor de miel, ya que averiguó que solo se producía en Alemania y en Yucatán. La propuesta no tuvo buena recepción, pero la experiencia le hizo decidirse a prepararse mejor, aunque ya tenía la maestría en Administración Educativa, ingresó al doctorado en Antropología Social, que le sirvió para entender al ser humano en diferentes dimensiones.

En la ESIT ha desempeñado diversos cargos, entre ellos jefe de talleres de 1976 a 1980; coordinador general de actividades prácticas de 1980 a 1982; coordinador del Departamento de Graduados en 1984; coordinador general de Talleres y Laboratorios de 1985 a 1986 y subdirector administrativo de 1986 a 1988. De 1989 a 1990 desarrolló un proyecto referente a la creación de empleos para los egresados de la esit en la frontera norte, en el corredor Tijuana-Tecate-San Diego. El maestro se ha desempeñado como asesor de la dirección general de la empresa Normas Textiles Internacionales, ha colaborado con el Conacyt en la elaboración del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología y actualmente es asesor y capacitador en cursos de la Cámara Nacional de la Industria Textil.

Siempre interesado en vincular la investigación con los procesos productivos, incluyó un proyecto sobre

la seda, lo que le llevó a dar pláticas a los artesanos de Teotitlán del Camino en Oaxaca, con la pretensión no de sustituir la producción, sino de mejorar sus técnicas. También trabajó en el naciente CIIDIR Oaxaca donde dictó varias conferencias. El secretario de educación del estado le invitó a dar conferencias a los artesanos, relativas a la modificación de un telar de mesa para sustituir el de cintura, en lo que aplicó su experiencia en la península de Yucatán. Era portátil y lo podían usar desde niños hasta hombres.

En este mismo sentido, diseñó una máquina para tratar la seda que, en algunos lugares, era cardada ya que los productores no sabían cómo conservar los capullos antes de que se abrieran, pues en la bibliografía existente no había solución y el viejo procedimiento era meterlos en agua caliente. Les sugirió matar al gusano con tecnología, metiendo los capullos en el horno de microondas por unos segundos.

Con respecto a su labor docente en la ESIT, el maestro Mendoza nos indica que inició el 16 de octubre de 1972, ha impartido entre otras materias Teoría de Tejidos I y II, Máquinas de Preparación de Tejidos, Hilatura y Fibrología I y II. Colaboró en la elaboración de programas de estudios y en los seminarios y cursos impartidos sobre actualización en hilados y diseño textil.

Fue designado maestro decano en el pleno de la reunión del honorable Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ESIT, celebrada el 28 de enero de 2004. El ingeniero Mendoza formó parte de la primera generación del Diplomado en Formación Docente del CFIE, y ha impulsado a los nuevos profesores que se han integrado a su escuela. Como profesor, y especialmente como decano, una de sus mayores preocupaciones ha sido evitar el egoísmo en la enseñanza, y cambiar la mentalidad de los maestros, pues le sorprendía encontrar que algunos seguían dictando a sus alumnos.

Convencido de que se debe propiciar que los estudiantes sepan buscar la información, cuando los nuevos alumnos le cuestionan, les invita a reflexionar sobre la importancia de la industria textil y que deben estar al tanto de la modernidad. La importancia de actualizarse es vital para que los nuevos alumnos no pierdan el interés y que se sepan utilizar los nuevos medios tecnológicos, sin que el maestro se vea sorprendido. La escuela prepara a sus alumnos que sepan usar las maquinarias, pero también hay que enseñarles a innovar, a estar al tanto de los cambios. El maestro decano de despidió afirmando que el Politécnico da las oportunidades a quienes la sepan aprovechar.

LA ESCA TEPEPAN, UNIDAD JOVEN CON UN FUTURO PROMETEDOR (40 ANIVERSARIO)

GUADALUPE SALINAS CASTILLO
MAESTRA DECANA DE LA ESCA UNIDAD TEPEPAN, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Para poder escribir sobre el nacimiento de la ESCA Tepepan y permitirnos valorar el presente en toda su magnitud, a fin de fortalecer en nosotros la identidad y el orgullo de ser parte vital de la misma, es necesario remontarnos hasta 1845, cuando el 6 de octubre hizo su aparición el Instituto Comercial, (origen de la ESCA) cuyo objetivo primordial fue el de crear cuadros vinculados al comercio y la administración pública y privada, y con el ingeniero Benito León de Acosta como primer director.¹ Casi una década después, en 1890 la institución recibió el nombre que conserva hasta la fecha: Escuela Superior de Comercio y Administración.²

1 Memoria 1845-1975, Ignacio Cerisola Salcido, México 1975; *Pochteca crónica de una escuela camino a la excelencia, ESCA 145 años de historia*, México, IPN 1992.

2 *Pochteca...op. cit.*

En 1935 se dio el cargo de director de la ESCA a Armando Cuspinera Maillard, en cuya gestión se incorporó nuestra escuela al naciente Instituto Politécnico Nacional (IPN) en 1936, lo que lo convirtió en uno de sus fundadores e importante actor de sus primeros años de vida, junto con dos colaboradores: el profesor Ignacio Cerisola Salcido y la maestra Luz María Hernández de la Portilla.¹ En 1937 nuestro centro educativo cambió su nombre a Escuela Superior de Ciencias Económicas, Políticas y Sociales, y en 1938 a Escuela Superior de Ciencias Económicas, Administrativas y Sociales. Con motivo de la separación de la carrera de Economía en 1950, regresó a su antigua denominación de Escuela Superior de Comercio y Administración.²

Ante el incremento de la demanda de educación superior, en 1972 el Patronato de Obras e Instalaciones (POI), inició el diseño y construcción de la ESCA Unidad Tepepan, en una superficie de 52 517 metros cuadrados, bajo la responsabilidad del arquitecto Reinaldo Pérez Rayón.

El 19 de septiembre de 1974, se iniciaron las labores académicas, en el edificio A que fue el primero en construirse, con cuatro grupos de la licenciatura de Contador Público (CP) y dos de licenciado en Relaciones Comerciales (LRC), siendo su primer director adjunto Francisco Ayala Barreiro. Fue hasta 1975 cuando el edificio B, el edificio de gobierno y la cafetería terminaron de construirse.³ El 6 de agosto de 1976 fue nombrado director adjunto Felipe González Fausto; con él se concluyeron las instalaciones deportivas y la construcción del edificio C.⁴

El 4 de mayo de 1977 tomó posesión el tercer director adjunto, Ricardo de Larios Valdez, durante su gestión en agosto de 1978 se inauguró el Auditorio Lázaro Cárdenas y surgió la primera generación de egresados 1974-1978.⁵

En abril de 1981 fue elegido el cuarto director adjunto de nuestra escuela, José Ángel Escobar Arvizu para el periodo 1981-1984; al terminar su gestión se le ratificó por un año más. Como la infraestructura de la escuela ya no era prioritaria, él se planteó como objetivos primordiales: elevar la calidad académica, contribuir a la formación integral de los alumnos, vincular la investigación con las necesidades institucionales y con los requerimientos que en ese momento demandaba el sector productivo, incrementar el intercambio y colaboración académica del plantel con organismos e instituciones.⁶

El 8 de noviembre de 1985 tomó posesión el quinto director adjunto de ESCA Unidad Tepepan, Jorge Zambrano Cárdenas, quien recibió en el plantel al presidente de la república, Miguel de la Madrid Hurtado, el 2 de septiembre de 1986, quien inauguró los cursos del IPN.⁷

Humberto Fabela Espinosa, sexto director adjunto, y primer director titular, estuvo al frente de la Unidad Tepepan de 1989 a 1991. Durante su gestión se incrementó de manera sustancial la titulación profesional por seminarios, se ofrecieron los primeros cursos de actualización profesional, se reforzó el proceso enseñanza aprendizaje con la apertura de las primeras aulas de cómputo gracias a la aportación del



Patronato de Egresados, se inició el programa de alumnos tutores, se llevó a cabo la inauguración de una sala de descanso y estudio para los docentes del plantel, se inició el reforzamiento del edificio de gobierno, y del Auditorio Lázaro Cárdenas reubicando la biblioteca en un lugar más amplio y seguro.

Debido a la dependencia académico-administrativa que se vivía la ESCA Unidad Tepepan, se realizó un proyecto de separación de estructuras de las dos unidades: Santo Tomás y Tepepan, el cual fue sometido a consideración del Consejo General Consultivo del IPN; la reestructuración fue aprobada en sesión ordinaria del 24 de julio del mismo año. Así la Unidad Tepepan asumió el carácter de unidad responsable, en estrecha coordinación académica con la Unidad Santo Tomás, en ese entonces se encontraba como director Humberto Fabela Espinosa, quien duró como director independiente tres meses, él formó el Primer Consejo Consultivo Escolar de ESCA Unidad Tepepan. A partir de noviembre de 1991 se designaron nuevos funcionarios como consecuencia de esta reestructuración: Humberto Fabela Espinosa, director de la coordinación de ambas unidades; José de Jesús Vázquez Bonilla, director de la ESCA Santo Tomás; Eduardo Ávalos Lira, director de la ESCA Tepepan.

Durante la gestión de Eduardo Ávalos Lira, (segundo director titular 1991-1993), se nombró al primer decano de la ESCA Tepepan el 30 de septiembre de 1991, al profesor Germán Lopezaguado Lucy. También se formaron los primeros sindicatos de personal docente y administrativo, lo cual implicó un importante avance en la democracia de nuestra escuela. En el aspecto humano se implementaron proyectos curriculares que derivaron en programas que tenían como propósito apuntalar más a los alumnos en toda su formación, algunos de éstos fueron: Programa Alumno Tutor, Programa Escuela de Padres, Alumno de Excelencia, y Programa de Jóvenes Emprendedores. En el terreno académico, se implementaron varios diplomados para coadyuvar en la formación de los alumnos.

Maribel Cervón Andalco (tercera directora titular) se hizo cargo de la dirección el 17 de noviembre de 1993, siendo la primera mujer directora en la historia de la ESCA.⁸ En 1996, fue ratificada para un segundo periodo que culminó en 1999. Tal situación le permitió consolidar acciones del anterior director y establecer nuevas directrices de acuerdo a las circunstancias que demandaba el entorno, tanto en docencia, investigación, extensión, apoyo y administración.

Nuestro cuarto director titular fue Jorge Federico Hedding Galeana, para el periodo 2000-2003. Durante su administración se proyectó la imagen de la escuela tanto a nivel institucional como a

1 *Origen y desarrollo de la contaduría en México. 1845-2000*, México, Escuela Superior de Comercio y Administración, IPN, 2000.

2 *ESCA Pionera en la enseñanza comercial, contable y administrativa en América, 150 años de vida 1845-1995*, México, Escuela Superior de Comercio y Administración, IPN, 1995.

3 *Loc cit.*

4 *ESCA Imagen 1845-1977*, México, Escuela Superior de Comercio y Administración, Talleres de imprenta Azteca, 11 de marzo de 1977.

5 *Loc cit.*

6 *ESCA Pionera en la enseñanza comercial... op. cit.*

7 *Loc cit.*

8 *Gaceta Politécnica*, núm. 347, diciembre 1993.

los sectores productivo y empresarial, se crearon las coordinaciones académicas del turno matutino, con el objeto de que en la escuela hubiese más nivel académico, también se iniciaron los trabajos de preparación de docentes para el Nuevo Modelo Educativo del IPN.

Debido al lamentable fallecimiento del anterior decano, el Consejo Consultivo Escolar designó decana del plantel a Guadalupe Salinas Castillo, quien tomó la protesta de ley en sesión ordinaria del 27 de julio de 2003.

Para el trienio 2003-2006, fue nombrada la quinta directora titular Emma Frida Galicia Haro, quien continuó con los trabajos del Nuevo Modelo Educativo e impulsó la investigación y preparación de los docentes, así como la gestión del presupuesto para incorporar a la infraestructura escolar las nuevas tecnologías de la información en las aulas y la construcción de áreas para cubículos para facilitar las tareas del nuevo perfil docente. En 2005 CASECA acreditó las carreras de contador público y licenciado en relaciones comerciales.

Para el período 2006-2009 fue nombrado el sexto director titular Jaime Sanchis Cuevas y ratificado en 2010 para un segundo período que culminó en 2013. Durante su administración se firmó el acuerdo de colaboración académica con la Unidad Santo Tomás, que cimentaría la reestructuración de los planes de estudio con base en el Nuevo Modelo Educativo, centrado en los cuatro pilares de la educación: aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a convivir. En marzo se presentó la propuesta al Consejo Técnico Consultivo Escolar, misma que fue aceptada, y el 30 de abril de 2008 fue aprobada en la séptima sesión ordinaria del Consejo General Consultivo. En el semestre lectivo 2008-2009/1 se inició la puesta en marcha de los planes de estudio. El 4 de diciembre se inauguró el Archivo Histórico María Guerrero, mismo que fue registrado por el Archivo General de la Nación. En septiembre de 2009 fueron inaugurados los programas académicos de la licenciatura en Negocios Internacionales en su modalidad presencial y la de CP y LRC en su modalidad a distancia.

Para el trienio 2013-2016, se nombró a la séptima directora titular María Estela Casas Hernández, la cual fue la primera egresada de la



Unidad Tepepan generación 1976-1980, quien continuaría con los trabajos de evaluación y directrices de la reforma educativa en la segunda generación del modelo educativo institucional del nivel superior.

Queremos rendir homenaje al esfuerzo, dedicación, calidad profesional y amor a la Institución que demostraron sus directores, así como a sus colaboradores y la planta docente en sus 40 años de vida y en especial a los Maestros Eméritos Alejandro José González Suárez

re y Gustavo Baz González, ya fallecidos.

Varios profesores han sido galardonados con la Presea Juan de Dios Bátiz y la Presea Rafael Ramírez por 30 años ininterrumpidos de labor docente en el IPN, y la Presea Ignacio Manuel Altamirano, entre ellos: Germán Lópezaguado Lucy, Guillermo Luca Silva y Guadalupe Salinas Castillo.

Por parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), han recibido la Certificación y Recertificación como Docentes en Contaduría: Guadalupe Salinas Castillo, Jaime Sanchis Cuevas, Silvia Galicia Villanueva, José Refugio Ruiz Piña, María Adela Guillen Kim, Sandra Hernández Tenorio, Marcela Rojas Ortega, María Estela Casas Hernández, Judith Marina Fomperosa Meza, Ma. Angélica Cruz Reyes y Ana Lilia Coria Páez.

Recibieron la Presea Fernando Diez Barroso como Maestros Distinguidos el profesor Germán Lópezaguado Lucy (finado), Alejandro José González Suárez (finado), Francisco Escobar Reyes y María Estela Casas Hernández.

Dos de nuestras alumnas obtuvieron la Presea Lázaro Cárdenas por el más alto promedio en el área de Ciencias Sociales: Erika Gisela Correa Guzmán, en 1995 y Marcela Rojas Ortega, en 1997.

De particular importancia para la Unidad fue el inicio de los cursos de Maestría en Administración de Negocios, en 1996. En el mismo nivel de Posgrado, desde 1997, se imparten las Especializaciones en Impuestos y en Finanzas Corporativas.

La ESCA Tepepan es una Unidad joven con un futuro prometedor.

Máximas politécnicas

Es un privilegio particularmente interesante para el hombre de nuestra época, presenciar el vertiginoso progreso de la ciencia y la tecnología. No obstante y hasta hace relativamente poco tiempo, naciones como la nuestra, por diversas razones, se han visto constreñidas a actuar como espectadoras positivas de este maravilloso proceso de transformación mundial [...] Ha tocado principalmente a los gobiernos revolucionarios el establecer las bases para que México pase del papel pasivo mencionado, a una participación activa en el progreso universal de la ciencia y la tecnología, a través del impulso decisivo para la educación en todos sus niveles, culminando en la superior y en la preparación de investigadores científicos de alto nivel, dentro del Sistema Educativo Nacional, del que forma parte el Instituto Politécnico Nacional.

Palabras de Guillermo Massieu Helguera, director general del IPN, durante la apertura del año académico 1965.



*P*restigio politécnico

MARÍA LUISA
SEVILLA HERNÁNDEZ

ROSA ISABEL OCHOA BÁEZ
MAESTRA DECANA DEL CICIMAR, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

María Luisa Sevilla Hernández nació en La Ribera, Jalisco, el 21 de junio de 1932. Realizó su educación primaria en la Ciudad de México e ingresó en 1946 a la prevocacional del IPN y posteriormente a la Vocacional 6, en Santo Tomás. Cursó la licenciatura en Biología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) donde fue alumna de Federico Bonet Marco y Bibiano Osorio Tafal, maestros exiliados españoles.¹

Su dedicación al posgrado en la ENCB y el ejercicio profesional le permitieron graduarse en la maestría en ciencias en Biología en 1970.² Inherente a su vocación científica, participó como investigadora en proyectos gubernamentales financiados por la Secretaría de Marina; la Secretaría de Industria y Comercio y la Comisión Federal de Electricidad desde 1959 a 1969.³

En 1962, al crearse el Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras (INIBP), se incorporó al mismo y fue nombrada jefa de la División de Piscicultura, Ostricultura y otras Biotecnias. Su gran interés por la producción acuícola y pesquera, contribuyó a designarla para realizar una estancia en la Universidad de Shanghai de la República Popular de China. Dicha estancia en 1965 tuvo la finalidad de vislumbrar posibilidades de introducir a México la carpa herbívora *Ctenopharyngodon idella*.⁴ Sus conocimientos causaron gran controversia en la comunidad científica mexicana, debido a los planteamientos para la introducción de especies piscícolas como la tilapia, y la carpa herbívora, orientadas al control de ma-

lezas acuáticas. Sus investigaciones resultaron en la construcción de los Centros Piscícolas de Temascal en Oaxaca y en Tezon-tepec de Aldama, Hidalgo y sirvieron para fundar la Estación Modelo de Tezon-tepec, en donde se inició el cultivo de la carpa de Israel y de la carpa herbívora proveniente de China.⁵

Sus trabajos destacan como las primeras iniciativas para implementar la piscicultura en nuestro país y actualmente la producción de tilapia en aguas interiores, representa la tercera pesquería nacional por el volumen producido. Fungió como vicepresidenta de la Comisión para Ayuda al Internado del IPN y fue delegada fraternal del Seminario de Estudios Biológicos de la ENCB. En las siguientes cuatro décadas fue conferencista en eventos organizados por diversas instancias, escuelas y centros del IPN, Institutos Tecnológicos Regionales, Universidades de: Tabasco, Morelos, Veracruz, Chiapas, Yucatán y Baja California Sur. Su dedicación al trabajo y su formación destacada en temas pesqueros y acuícolas, la llevaron en 1966 a realizar un curso intensivo en la Unión Soviética auspiciado por la FAO,⁶ orientado a la investigación y el ordenamiento pesquero en aguas interiores. Aparte, en otra faceta de su actividad en el ámbito social en ese tiempo, extendió su trabajo a programas de repoblación en la sierra Tarahumara.

Su destacada labor académica fue reconocida ampliamente por el doctor Federico Bonet, quien la apoyó, y con la gestión del doctor Juan Manuel Gutiérrez Vázquez, director de la ENCB, ingresó a la docencia del nivel superior en 1966 en el departamento de Zoología de la ENCB a impartir la asignatura de Protozoología en la carrera de biólogo. Por iniciativa del doctor Bonet, María Luisa Sevilla fundó el laboratorio de Ecología Marina en 1971, en colaboración estrecha con los biólogos Esperanza Hidalgo Escalante y Ernesto Chávez Ortiz; este equipo trabajaba desde 1967 en el arrecife de isla Lobos, en Veracruz. Gracias a la firma de convenios con la Secretaría de Recursos Hidráulicos, llevó sus trabajos a la laguna de Alvarado y a las marismas del Mar Muerto de Oaxaca.⁷ Para la Comisión Federal de Electricidad, hizo investigaciones de la ecología de Laguna Verde, previas a la construcción de la planta nuclear, en el municipio de Alto Lucero, Veracruz.

Es importante resaltar que la maestra Sevilla presentó sus trabajos de investigación en el Primer Congreso Nacional de Oceanografía llevado a cabo en 1963. Posteriormente, año con año, fue ponente en más de 40 congresos y reuniones organizadas por diversas asociaciones nacionales e internacionales, en temas de: Biología, Oceanografía, Acuicultura, Pesquerías, Zoología, Educación, Educación Ambiental, Ecología, uso del agua, cultura de la pesca, problemas ambientales de México, alimentación y salud, entre otros. También participó en el Primer Taller de Regionalización de Áreas Marinas y Costeras de México, organizado por la Conabio en 1998.⁸ En los años siguientes, su

1 Silvia Mónica García Bernal, *Los maestros del exilio español en el Instituto Politécnico Nacional*, México, IPN, 2012, pp. 98 y 112.

2 María Luisa Sevilla H., *Datos biológicos para el cultivo del ostión en Guaymas, Sonora*, México, Secretaría de Industria Comercio, 1959, p. 89; *Curriculum vitae María Luisa Sevilla Hernández*, Archivo Histórico Cicimar, Documental, 1.26.1.7.1.

3 M. Cárdenas Figueroa, *Reflexiones sobre el Instituto Nacional de la Pesca. Período 1962-1968, XXV Aniversario*, México, Instituto Nacional de la Pesca, 1987, pp. 9-16.

4 María Luisa Sevilla Hernández, *Introducción de la carpa herbívora Ctenopharyngodon idella*. <http://fao.org/docreps/005/ac866s/AC866S0.html>, 7 de julio de 2014.

5 *Introducción de nuevas especies piscícolas como las tilapias en la zona sub tropical y la carpa herbívora para el control de malezas acuáticas*, *Curriculum vitae Sevilla Hernández*, *op. cit.*

6 Ma. C. Chávez Sánchez, *Centro Regional de Investigación Pesquera, Instituto Nacional de la Pesca*, Mazatlán, Sinaloa, <http://fao.org/docreps/field/003/ab487/AB487S11.html>, 7 de julio de 2014.

7 *Curriculum vitae Sevilla Hernández*, *op. cit.*

8 Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Regiones

actividad en la docencia en la ENCB se orientó a la impartición de asignaturas tales como: Ecología General, Ecología Marina, Acuicultura, Ostricultura y posteriormente al programa de posgrado de la misma escuela. Fue aceptada como miembro honorario de la Sociedad de Zoología; fundó y presidió la Asociación Promotora de Actividades Técnicas Pedagógicas y Culturales de la ENCB (1971-1977). A partir de 1978, diseñó e impartió una asignatura optativa para los biólogos, a la que llamó Ecología Humana. Acorde con el avance de la Ecología en México, en el 2000 desarrolló la asignatura optativa de Evaluación Ambiental y Desarrollo Sustentable.

Fuera de programa escolarizado en el IPN, impartió por invitación numerosos cursos y talleres en varios estados del país, con financiamiento del Conacyt y otras instituciones de educación superior e investigación. En la Facultad de Ciencias de la UNAM, y en asociaciones civiles, a partir de 1997 ofreció conferencias acerca de Medio Ambiente y Desarrollo —sin descuidar su dedicación a la acuicultura en México—. Desde 1959, posee una notable productividad en publicaciones científicas y de divulgación, en temas de su especialidad, incluido un instructivo para el cultivo de la tilapia.

Propuso temas para el trabajo de tesis, en Malacología, Ostricultura, Ecología, Salud, entre otras disciplinas. La profesora Sevilla Hernández produjo más de 60 artículos científicos, publicados por editoriales reconocidas; escribió once libros especializados en temas de: Ecología Marina;⁹ las ostras en México;¹⁰ Malacología, ubicación regional y descripción integral; moluscos de la franja costera de Chiapas; y de Biología Pesquera.¹¹ Además, la maestra Sevilla produjo materiales didácticos e instructivos como: El impacto ambiental en derrame del pozo Ixtoc I sobre el zooplancton; La pesca en México; La acuicultura en el desarrollo de México. Evaluó antes de publicarse más de 10 textos de libros especializados en las áreas de su conocimiento.

Formadora de profesionistas desde 1967, dirigió más de treinta tesis de licenciatura, a las que suman cerca de veinte de maestría y de doctorado sustentadas en la ENCB. Su labor académico-administrativa desde 1970, tuvo un momento importante cuando el doctor José Gerstl Valenzuela, director general del IPN, la nombró directora de la ENCB para el periodo 1974-1976. Poco después, entre 1978 y 1984, se desempeñó como jefa de la Sección de Graduados. Posteriormente, por invitación del doctor Héctor Mayagoitia Domínguez, fue nombrada directora de Graduados e Investigación del IPN en 1988.¹²

Marinas Prioritarias de México. Catálogo de metadatos geográficos, http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadatos/gis/rmpm4mgw.xml?_htpache=yes&_xsl=/db/metadatos/xsl/fgdc_html.xsl&_indent=n, 7 de julio de 2014.

9 María Luisa Sevilla Hernández y R. Guadarrama, *Elementos de Ecología Marina*, México, IPN- SEP, 2005, p. 504.

10 María Luisa Sevilla Hernández, *Las ostras de México*, México, Ed. Limusa, 1993, p. 165.

11 María Luisa Sevilla Hernández, *Biología Pesquera. Los conocimientos biológicos y su aplicación a las actividades pesqueras*, México, Consejo Nacional para la Enseñanza de la Biología, CEGSA, 1983, p. 100.

12 *Curriculum vitae Sevilla Hernández, op. cit.*

Como miembro activo del Consejo General Consultivo del IPN, participó en varias comisiones entre las que sobresalió la Comisión para establecer los objetivos del Programa General de Actividades del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del IPN (1976-1977).¹³ Es reconocida por su participación en el impulso para la planeación de los Centros para el Desarrollo Integral Regional del IPN (CIIDIR), creados en la década de 1980, con la visión de apoyar al desarrollo de las comunidades y el aprovechamiento de los recursos locales en otras entidades del país; destacan la instalación de los CIIDIR en Durango, Michoacán, y del Ceprobi, en el estado de Morelos.¹⁴ Fue integrante del Comité Asesor del Medio Ambiente en el IPN, consejera académica de graduados y miembro del Consejo del Programa Nacional Indicativo de Ecología del Conacyt. Participó en el comité de expertos evaluadores de los proyectos presentados para su financiamiento ante la Dirección de Investigación Científica del Conacyt.

Evaluó numerosos proyectos en el Comité Ciencias del Mar para la selección de becarios y trabajó como experta evaluadora en el Programa Nacional Indicativo de los recursos naturales renovables del Conacyt, destacando los proyectos El cultivo comercial integral y la optimización de procesos de la almeja Catarina, *Argopecten circularis*, y el Proyecto para el cultivo de madre perla *Pinctada mazatlanica* en Baja California Sur. Ha recibido varios reconocimientos por parte de la ENCB y del IPN desde 2002.¹⁵ En 2011 obtuvo el Reconocimiento al Mérito Acuícola y Pesquero, otorgado por el Comité Organizador de las Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuario, Agrícola, Forestal y Acuícola-Pesquera, en León, Guanajuato.¹⁶ Al año siguiente, en La Paz, el Cicimar le hizo un reconocimiento por su importante labor al desarrollo de las ciencias marinas y la acuicultura en el IPN y en México,¹⁷ en particular por su contribución para la creación del primer centro foráneo del IPN dedicado a las Ciencias Marinas. A lo largo de su vida María Luisa Sevilla Hernández, ha dejado una profunda huella en numerosas generaciones de sus alumnos, compañeros, autoridades y amigos. Representa un ejemplo a seguir para las generaciones actuales y futuras, en honor al cumplimiento cabal de nuestro lema, “La técnica al servicio de la Patria”.

13 Actas de las sesiones de Consejo General Consultivo, 25 de febrero, 29 de junio, 4 de octubre de 1976, *Proyecto para la creación del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas*, marzo de 1976, DAC-IPN/162.91 (ESPI-15) (72-22)1.

14 Max Calvillo Velasco y Lourdes Ramírez Palacios, *Setenta años de historia del Instituto Politécnico Nacional*, tomo III, México, Instituto Politécnico Nacional, Presidencia del Decanato del IPN, 2006, pp. 40, 90, 196, 197.

15 Francisco Javier Juárez Barrera, “Homenaje a la M. en C. María Luisa Sevilla Hernández”, en *El Cronista Politécnico*, año 4, núm. 5, octubre-diciembre de 2000, p.14.

16 Mérito Acuícola-Pesquero a M.C. María Luisa Sevilla Hernández del Instituto Politécnico Nacional por Académicos del Colegio de Postgraduados <http://www.colpos.mx/web11/index.php/historico-de-notas-informativas/academicos-del-colegio-de-postgraduados-reciben-importante-reconocimiento>, 7 Junio de 2014.

17 Ofrece, Cicimar, homenaje a la maestra María Luisa Sevilla Hernández, *El Sudcaliforniano, Diario que forma opinión en Baja California Sur*, viernes 22 de junio de 2012; María Luisa Sevilla Hernández, Semblanza, www.cicimar.ipn.mx/boletin/wp-content/uploads/2012/.../semblanza.pdf, 7 de julio de 2014.

UNA DÉCADA DE PRESENCIA CIENTÍFICA DEL IPN EN TLAXCALA. EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA*

RAÚL RENÉ ROBLES DE LA TORRE
MAESTRO DECANO DEL CIBA TLAXCALA, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

* Agradecimiento por su apoyo a la arquitecta Isabel Velasco Valdes.

Durante la administración del Ingeniero Diódoro Guerra Rodríguez como director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN) 1994-2000, se autorizó al Instituto adquirir los bienes del Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas (IMIT); el cual estaba incorporado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y enfocado a realizar investigación aplicada para la industria.¹

El H. Consejo General Consultivo del IPN, en sesión ordinaria del 30 de agosto de 1996, aprobó la creación del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA) con los activos del IMIT.² El secretario académico del IPN, Jorge Maciel, y el coordinador general de Posgrado e Investigación, José Enrique Villa Rivera, nombraron a Feliciano Sánchez Sinencio como primer director del CICATA Legaria, quien también sería director general de los CICATA al planearse la creación de otros de estos centros en Altamira, Querétaro, Morelia y Puebla, en los cuales su filosofía se enfocaba a realizar investigación aplicada a solicitud de la industria. Para la segunda mitad de 1996, los CICATA comenzaron a laborar en casas rentadas, adaptadas para hacer investigación.

Durante la gestión del licenciado Miguel Ángel Correa Jasso como director general del IPN se analizó el rápido y repentino crecimiento de los CICATA. Se decidió cerrar el CICATA Morelia, para apoyar el fortalecimiento de los demás y para los primeros meses del 2001 también se nombraron directores en cada uno; para el de Puebla fue nombrado el doctor Sergio R. Trejo Estrada como interino. Este Centro inició proyectos de investigación en el área de biotecnología vinculada con empresas y gobiernos de varios estados, pero se pasaba por serios problemas presupuestales. Fue a inicios del 2003 cuando el CICATA Puebla recibió la visita del director general quien mencionó que el IPN no tenía presupuesto para crecer y mantener la totalidad de los CICATA. Afortunadamente en dicha reunión, se encontraba una persona que representaba al gobierno de Tlaxcala y mencionó que dicho estado estaría muy contento si el IPN abriera espacios educativos en esa tierra. El IPN analizó la situación y el Consejo General Consultivo en sesión del 28 de agosto de 2003 aprobó el acuerdo de creación del Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada.³

1 "El IPN obtiene la transferencia de los bienes del IMIT", en *Gaceta Politécnica*, año XXXI, vol. 1, núm. 374, 30 de abril de 1996, p. 2.

2 "Acuerdo que el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada", en *Gaceta Politécnica*, año XXXII, vol. 1, núm. 379, 15 de septiembre de 1996, pp. 17-19.

3 *Gaceta Politécnica*, año XXXIX, vol. 7 núm. 585, 15 de septiembre de 2003, pp. 22-26.



En diciembre 2003, el doctor José Enrique Villa Rivera, nuevo director general del IPN, continuó los trabajos con el gobernador de Tlaxcala, Alfonso Sánchez Anaya, y el 27 de agosto del 2004 firmaron de manera conjunta el convenio general de colaboración e inauguran oficialmente el laboratorio del CIBA Unidad Tlaxcala. El Centro recibió un área ubicada en el municipio de Tepetitla de Lardizábal que incluyó las ruinas de la casa principal y la capilla de la hacienda de San Juan Molino, en la troje o granero se adaptaron los laboratorios a los

que se integró todo el equipo científico del CICATA Puebla.

En febrero del 2006 el IPN recibió en donación, a través del gobernador del estado, Héctor Israel Ortiz Ortiz, el casco de la ex hacienda y terreno de más de dos hectáreas (26 345.02 m²). Con ello el Instituto

tendría mayor seguridad jurídica.⁴ De esta forma, el IPN anunció una inversión para la construcción del área de gobierno y espacios para el personal docente, el cual se inauguró el 2 de octubre del 2009, a través de la visita al CIBA del gobernador Ortiz Ortiz y el director general Villa Rivera. Para el 30 de septiembre del 2007 se autorizó el programa de posgrado para el CIBA: Maestría en Biotecnología Aplicada (MBA).⁵ En octubre de 2009, el programa MBA ingresó al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del Conacyt. Asimismo, el 30 de junio de 2008 se autorizó la creación del Doctorado en Biotecnología, que se impartirá en la modalidad de red en varios centros y/o escuelas del Politécnico.

Desde esas fechas, el crecimiento del CIBA ha sido grande tanto en personal adscrito, número de proyectos de investigaciones institucionales o de organismos como el Conacyt y proyectos vinculados con la industria. El 31 de julio del 2012, el Consejo General Consultivo aprobó la autorización del Plan y Programa de Estudios de la Maestría y Doctorado en Biotecnología Productiva, que impartirán conjuntamente el CIBA y la Upibi. La maestría de este programa fue aceptada en septiembre de 2013 en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad del Conacyt y el programa de doctorado se encuentra en evaluación. Actualmente en el CIBA operan cuatro programas de posgrado relacionados con la Biotecnología y tres de ellos están en el PNPC.

Para cumplir sus objetivos es importante resaltar que el personal docente y de apoyo adscritos al CIBA Tlaxcala ha experimentado un incremento notable.

4 *La Jornada*, 4 de febrero de 2006.

5 *Gaceta Politécnica*, año XLII, vol. 10, núm. extraordinario 665, 30 de septiembre de 2007, pp. 8-12.

Cuadro 1. Relación y evolución del personal del CIBA-Tlaxcala

Directivos	CICATA-Puebla	CIBA-Tlaxcala		
	Doctor Sergio R. Trejo Estrada 2001	Doctor Sergio R. Trejo Estrada agosto 2004 a 23 agosto 2007	Doctora Alma L. Martínez Ayala 24 agosto 2007 a 31 julio 2012	Doctor Guillermo Pérez Ishiwara 1 agosto 2012 a la fecha
Personal académico				
Doctor	6	13	21	25
Maestro en ciencias	7	20	24	24
Licenciado	8	10	12	13
Técnico	4	3	3	2
Subtotal	25	46	60	64
Personal administrativo				
Maestro en ciencias	0	0	0	1
Licenciado	4	5	8	8
Técnico	2	7	13	14
Secundaria	0	2	2	2
Primaria	2	1	1	1
Subtotal	8	15	24	26
Total	33	61	84	90

Por otro lado, los trabajos de investigación se han realizado con diversos proyectos contando con el apoyo económico tanto del propio IPN como del Conacyt. En los siguientes cuadros se describen los proyectos Conacyt y los vinculados.

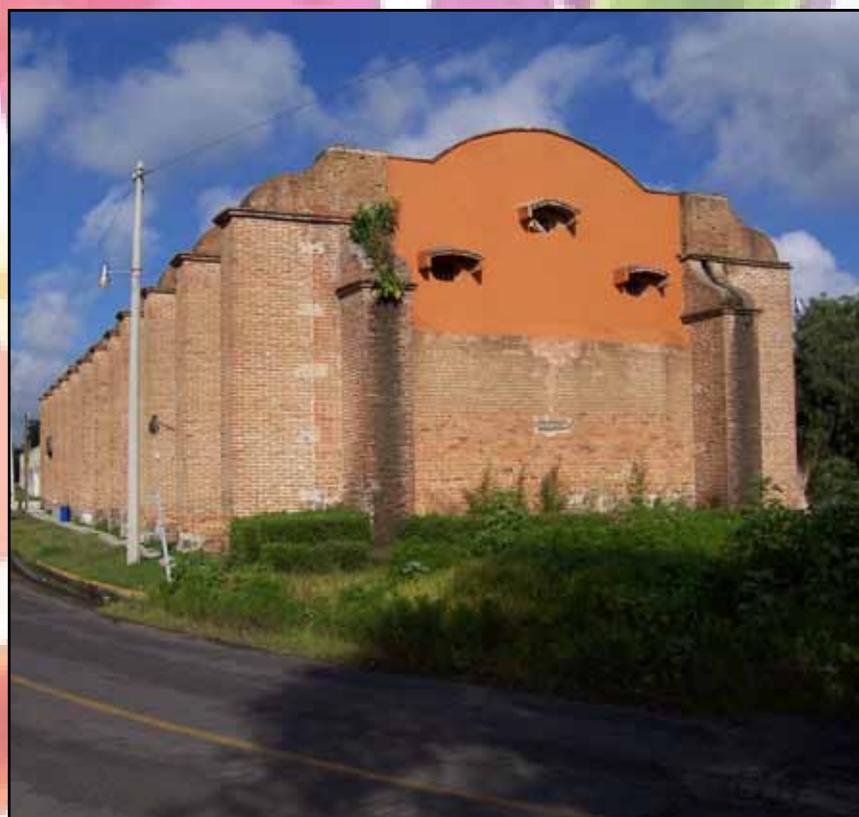
Tipo de proyecto año	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totales
Proyecto de prestación de servicios	1					1	1	1	6	10
Cooperación técnica y académica				2		1	1	1	6	11
Contrato de asistencia técnica				2	1	3				6
Contrato asistencia técnica y comercialización			1	1						2
Por convenio de colaboración		3	3	6	2	8	10	6	7	45

A partir del año 2010 los proyectos vinculados se reclasifican en tres rubros con base en el origen del recurso.

Tipo de colaboración/año	2010	2011	2012	2013	2014 agosto
Conacyt-empresa	1		6	7	10
Empresa-UPDCE-IPN	10	7	3	2	5
Cooperación académica	-	1	3	6	6

Adicionalmente a los proyectos vinculados, se trabaja con proyectos institucionales, que financia la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) del IPN. Los proyectos iniciaron de manera electrónica en el año de 2003, cuando investigadores del CICATA Puebla dirigieron 5 proyectos y para el año 2004 un total de 11 proyectos. En el siguiente cuadro se resume el número de proyectos SIP del CIBA:

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	totales
11	4	7	3	10	16	14	17	22	24	113



Como resultado de los productos de investigación de todos los proyectos que se realizan en el CIBA, es importante resaltar que a la fecha se cuenta con 8 patentes otorgadas por el IMPI y también con 4 solicitudes de patente en trámite. El CIBA Tlaxcala poco a poco se va consolidando como un centro líder en el ámbito de la biotecnología, así lo muestran las estadísticas de personal, egresados y proyectos.

Consideraciones sobre una década en Tlaxcala

Este breve esbozo muestra de que manera el CIBA Tlaxcala ha llevado la excelencia en la generación y aplicación del conocimiento científico en el área de la Biotecnología con una planta de investigadores comprometidos con el entorno. En estos 11 años en Tlaxcala (casi 20 contando sus antecedentes en Puebla), ha ofrecido estudios de posgrado generando especialistas, maestros y doctores en ciencias de la mayor calidad, capaces de utilizar las teorías del conocimiento para innovar y transferir tecnología que ha contribuido al crecimiento económico y social del país. Gracias a ello, poco a poco el CIBA se va consolidando como centro líder a nivel nacional y latinoamericano en la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en el área de Biotecnología y en la oferta de estudios de posgrado de alta calidad.

Activa semana de formación y actualización docente en el CECYT 10 CVM

INOCENCIO ROQUE TIBURCIO MEDINA
Maestro decano del CECYT 10 CVM
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Después de un merecido período vacacional, del 4 al 8 de agosto del presente año se programaron una serie de cursos y talleres para el personal académico, impartidos por maestros de ambos turnos de nuestra misma unidad académica, los cuales vienen a reeditar en su propia formación y por consiguiente de los alumnos del plantel.

Los cursos mencionados fueron: “Análisis de Fourier para funciones periódicas”, impartido por José Eleazar Mexica Ochoa; “Power Point en Office 2013, Windows 2008”, ofrecido por José Olvera Mendoza; y “Publisher y Power Point P”, por Carlos Morales Cruz.

Los cinco talleres fueron: “Taller de habilidades para la vida” impartido por Manuela Uribe Bañales e Iván Manuel Moreno Calles; “Matemáticas I”, por Antonio Nieto Torres, Enrique Lastra Moreno y Manuel Torres Reyes; “Implementación de programas de la unidad de aprendizaje de Química I”, ofrecido por Jaqueline Rebollo Paz; “Estadística Descriptiva y Probabilidad”, transmitido por Claudia G. Pavano Rodríguez y Yolanda Gaspar Cruz; “Trata de personas”, por Dolores Soledad Briseño Quintanar, y “Experimentos y usos del software libre en enseñanza de la Física en el Nivel Medio Superior” comunicado por Abraham Salinas Castellanos quien está a cargo del Departamento de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unidad Académica, realizado en el laboratorio

de Física donde se puso énfasis en la utilización de material de bajo costo, para que los alumnos experimenten la ciencia, determinando constantes importantes de la naturaleza como la presión atmosférica y la aceleración de la gravedad. En el taller se hizo uso del software Tracker de distribución gratuita de Cabrillo College en California para el análisis de fenómenos grabados en video.



Se contó con la participación de 19 profesores de las siguientes Unidades Académicas: seis del CECYT 10 CVM: Miguel Esteban Fernández Rosales, Alejandro Cedeño Salazar, José María Gutiérrez Gallo, Francisco David Franco Martínez e Inocencio Roque Tiburcio Medina; ocho del CET 1 WCB: Andrea Vega Espino, Salomé Arreola González, Eduardo Agustín Mendoza Pérez, Juan Luis Mendoza Osorno, Juan Antonio Díaz Morales, Juan Carlos Estrada Ortega, Juan Antonio Díaz Martínez y Adalberto García Rangel; tres del CECYT 6 MOM: Lilia Garduño Calderón, Leticia Lemus Reyes, Alberto Barrios Rodríguez; uno de la Escom: María Adriana Flores Fuentes; y uno de la ESFM: Arturo García Borquez.

Entre las conclusiones vertidas por los asistentes fue la necesidad de contar con talleres de Física regularmente para los profesores de las diferentes unidades académicas, donde puedan intercambiar experiencias y compartir ideas y experimentos, que puedan ayudarles a mejorar la impartición de esta unidad de aprendizaje que es poco atractiva para los alumnos.

Se formó un comité que organizará el Primer Encuentro de Profesores de Física del Nivel Medio Superior del IPN para diciembre, donde se convocará a los profesores de las academias de Física de 18 unidades académicas del Instituto.

Asimismo se planteó la idea de implementar la unidad de aprendizaje de Astronomía en el Nivel Medio Superior con carácter de optativa como estrategia para que los estudiantes se acerquen más a las ciencias, ya que la astronomía en sí es una ciencia multidisciplinaria, abarcando ciencias como la Biología, Matemáticas, Física, Química.

El Archivo General de la Nación ratificó a 19 archivos históricos del IPN y otorgó registro a cinco más

ELSA PAVÓN ROSALES / YOLANDA ESPINOSA PÉREZ
Archivo Histórico Central del Instituto Politécnico Nacional

El viernes 4 de julio de 2014, durante un desayuno convocado por la Presidencia del Decanato del IPN, en las instalaciones del Centro Histórico y Cultural Juan de Dios Bátiz, se llevó a cabo la entrega de 18 ratificaciones y cinco registros por parte del Archivo General de la Nación (AGN) a 23 archivos históricos del Instituto. El AGN como instancia rectora de la archivística nacional, establece el Registro Nacional de Archivos Históricos como instrumento catastral para registrar y difundir el patrimonio de la memoria documental del país; para ello solicita una serie de requisitos y estándares. Es importante señalar que el Archivo Histórico del IPN está integrado por el Archivo Histórico Central del Instituto más los archivos que se van integrando en las Escuelas, Centros y Unidades de enseñanza y de investigación.

El presidium estuvo conformado por Fernando Arellano Calderón, secretario general del IPN, en representación de la directora general Yoloxóchitl Bustamante Díez; Jesús Ávila Galinzoga, presidente del Decanato del IPN; Alba Alicia Mora Castellanos, directora general adjunta del AGN; Norma Patricia Rodríguez

Gasca, jefa del Archivo Histórico Central del IPN; Roberto Briones Martínez, decano del Ceprobi; Mireya García Vázquez, directora del Citedi y, Manuel Rodríguez Alanís, decano del CECYT 14 Luis Enrique Erro. Los directores y maestros decanos recibieron de manos del maestro Arellano Calderón, el certificado que acredita a los archivos de sus ECU como integrantes del Registro Nacional de Archivos Históricos del AGN.

Cabe resaltar que 19 archivos históricos: el Archivo Histórico Central, resguardado por la Presidencia del Decanato; seis pertenecientes a los CECYTs: 6 Miguel Othón de Mendizábal, 9 Juan de Dios Bátiz, 11 Wilfrido Massieu, 12 José María Morelos y, 14 Luis Enrique Erro; nueve de nivel superior: CICS Unidad Milpa Alta, ENCB, ESCA Unidad Santo Tomás, ESCA Unidad Tepepan, ESEO, ESFM, ESIME Allende, ESIQIE y UPIITA; y, tres de Centros de Investigación: Cicimar, CIC y CIIDIR Unidad Durango, ya contaban con el registro, sin embargo esta ratificación les otorga en refrendo del trabajo realizado, dando cuenta del compromiso que directivos y decanos han desempeñado en salvaguardar y difundir la historia de

sus centros de estudio e investigación. Asimismo: Upibi; Citedi, Ceprobi y los CIIDIR unidades Oaxaca y Sinaloa, obtuvieron por vez primera su registro al haber cumplido con los requisitos que el AGN establece para este compromiso.

Con palabras emotivas el presidente del Decanato Jesús Ávila Galinzoga –quien también es decano de la ESTIQIE, escuela que recibió ratificación–, señaló la importancia que tiene el resguardo de documentos para la memoria institucional y para la futura toma de decisiones; felicitó a directores y decanos por el trabajo realizado, invitándolos a continuar con esta labor.

Posterior a la entrega de las cédulas, el maestro Briones Martínez habló en representación de los decanos asistentes; durante su discurso resaltó la importancia y el gran compromiso que es rescatar, resguardar y difundir la historia institucional y, como esto es posible, gracias al apoyo de compañeros y autoridades.

La doctora García Vázquez discursó acerca de la importancia que tiene para esta casa de estudios el resguardo documental, asimismo destacó el compromiso que directores y decanos adquieren al inaugurar un archivo que da cuenta del devenir histórico de cada una de sus escuelas, centros y unidades.

Inauguración del Archivo Histórico de la ESIA Unidad Zacatenco

ADRIANA CASTAÑEDA ARREDONDO
CLAUDIA BRAVO SALAZAR
Archivo Histórico Central
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



El maestro en ciencias Pino Durán Escamilla, director de la ESIA Unidad Zacatenco.

El pasado 28 de agosto, tuvieron lugar tres eventos importantes en la historia de la ESIA Zacatenco: la inauguración de su Archivo Histórico, la remodelación del Celex y la adquisición de un camión para la escuela. En lo que se refiere a la inauguración del Archivo Histórico de la ESIA Unidad Zacatenco, esta tuvo lugar a las 18:00 horas; en ausencia de la directora general del IPN, doctora Yoloxóchitl Bustamante Díez, estuvo presente el secretario académico del IPN, maestro en ciencias Daffny J. Rosado Moreno, acompañado del doctor Manuel Alejandro Melchan Cruz, director de Educación Superior del IPN, licenciada Elena Karakowsky Kleyman, encargada de la Dirección de Formación de Lenguas Extranjeras del IPN, ingeniero Oscar Súchil Villegas, secretario de Extensión e Integración Social, ingeniero Cuauhtémoc Acosta Díaz, secretario ejecutivo de la COFFA, el director de la Escuela, maestro en ciencias Pino Durán Escamilla, así como el maestro decano doctor Juan Manuel Navarro Pineda.

Entre las acciones, se develó una placa ubicada en la entrada del Decanato de la ESIA, la cual refiere a la inauguración del Archivo Histórico, y acto seguido entraron las autoridades del Politécnico junto con el director Pino Durán Escamilla, quien agradeció la presencia de los asistentes, dando una breve explicación acerca de la historia del pendón de la Escuela Técnica de Constructores, antecedente a la ESIA. También comentó la importancia del registro del Archivo Histórico de la ESIA ante el Archivo General de la Nación. Posteriormente, el doctor Juan

Posteriormente la licenciada Alba Alicia Mora Castellanos, felicitó la labor realizada por autoridades y comunidad institucional, en breves palabras describió la ardua labor que ha realizado la Presidencia del Decanato y el cuerpo de maestros decanos para el rescate de la memoria institucional. Señaló que el IPN forma parte de los primeros tres lugares en instituciones de educación superior con más prestigio en América Latina y, por lo tanto, la importancia que tiene para la investigación histórica que cuente con documentos sobre el origen y el desarrollo de la educación técnica en México y el Instituto, así como con colecciones de algunos fundadores e ideólogos de la educación técnica.

Para finalizar el maestro Arellano Calderón invitó a los asistentes a continuar con el trabajo invaluable de rescate y resguardo histórico; asimismo señaló que, el recibir estos registros es un reconocimiento a la labor realizada, pero también un gran compromiso con el AGN, el IPN y el país. La ceremonia culminó con el entrañable Huelum, que entonaron todos los asistentes haciendo vibrar el recinto que vio nacer al Instituto Politécnico Nacional hace más de 77 años.



Entrada de las autoridades al decanato de la ESIA.

Manuel Navarro invitó a pasar a las autoridades y a la gente que lo acompañaba, donde exhibió en hojas de contacto algunas fotografías y documentos en fotocopias sobre la historia de la escuela.



El doctor Juan Manuel Navarro Pineda explica con documentos y fotografías de la historia de la ESIA.

Inauguración del Archivo Histórico del CECYT 1 GVV

PEDRO ARANDA GARCÍA
Maestro decano del CECYT 1 GVV
Instituto Politécnico Nacional



licenciada Norma Patricia Rodríguez Gasca, jefa del Archivo Histórico del IPN. Se llevó a cabo este trascendental evento respaldado con la presencia de estudiantes y personal académico y de apoyo a la docencia.

El ingeniero Jesús Ávila Galinzoga explicó que el Archivo Histórico del CECYT 1 forma parte desde este momento del Archivo Histórico del IPN el cual a su vez está registrado ante el Archivo General de la Nación con todas las responsabilidades que esto implica, y aprovecho para felicitar a la comunidad de este centro educativo por contar con un archivo histórico que tiene una vasta información, que la comunidad podrá consultar. En ese momento el ingeniero Ávila Galinzoga hizo entrega del documento que certifica el Registro Nacional de Archivos Históricos con el Código MX09010AHLCCCECTGVV del Archivo General de la Nación.

En el marco del 90 aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 1 Gonzalo Vázquez Vela, el pasado 11 de agosto del 2014 se llevó a cabo la inauguración del Archivo Histórico Lázaro Cárdenas del CECYT 1 GVV.

El acto inició con una ceremonia protocolaria en el auditorio Guillermo González Camarena con la presencia del ingeniero Jesús Ávila Galinzoga, presidente del Decanato, el maestro Ricardo Moreno Ibarra, director del plantel, el maestro Pedro Aranda García, decano del CECYT 1 y la



El maestro Moreno Ibarra en su intervención dio la bienvenida a los invitados al acto y en su mensaje manifestó la importancia que tiene para el centro contar con un espacio relevante donde se resguarde adecuadamente el patrimonio histórico documental del mismo, se preserve en las condiciones requeridas para evitar su destrucción y se organice para facilitar la consulta a usuarios de la comunidad politécnica y de la sociedad en general.

Así mismo el maestro decano Aranda García reconoció el esfuerzo y el trabajo de las personas que hicieron posible la conformación del Archivo Histórico.

En ceremonia separada se llevó a cabo la develación de la placa conmemorativa y el corte de listón con la presencia del ingeniero Jesús Ávila Galinzoga en representación de la directora general del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante

Diez, el maestro Ricardo Moreno Ibarra, el maestro Decano Pedro Aranda García y la licenciada Norma Patricia Rodríguez Gasca.

Cabe mencionar que el archivo histórico está conformado por 114 cajas que integran aproximadamente 13 metros lineales de documentos y la distribución por áreas es: Fototeca, una caja; Histórica Escolar, 95 cajas que contienen expedientes de alumnos del Instituto Técnico Industrial (ITI), muy importante porque pocas escuelas cuentan con información de antes de la creación del IPN; Documental, 10 cajas con actas de consejos e informes; Hemeroteca, 4 cajas; Impresos sueltos, 2 cajas con folletos, trípticos, carteles; Audiovisual, una caja; Banco de Datos, una caja con Memorias de la SEP. El documento más antiguo que está en resguardo es de 1925, se trata del expediente de un alumno del ITI, el documento más reciente es un acta de consejo del 2000. Este acervo dará testimonio de las actividades académicas que el CECYT 1 Gonzalo Vázquez Vela desarrolla en sus cuatro áreas tecnológicas: Sistemas de Control Eléctrico, Sistemas Digitales, Construcción, y la de Procesos Industriales.



Festejos por el 40 aniversario de la ESCA Unidad Tepepan

ABRAHAM O. VALENCIA FLORES
Presidencia del Decanato
Instituto Politécnico Nacional



En el marco del 40 aniversario de la ESCA Unidad Tepepan, la mañana y tarde del jueves 25 de septiembre se realizaron magnos conciertos en la explanada central a las 12:00 y 18:00. Dichos festejos iniciaron con las palabras de bienvenida de la directora de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan, María Estela Casas Hernández, y el presidente del Decanato, Jesús Ávila Galinzoga, quien en representación de las autoridades dirigió un breve esbozo histórico sobre los 40 años de la Unidad, cuando el 19 de septiembre de 1974, se iniciaron labores académicas.

La ceremonia contó además con la presencia de profesores, alumnos y autoridades del plantel, entre ellas, la maestra decana del plantel, Guadalupe Salinas Castillo, la subdirectora académica, Lilia Camacho Lomelí, el subdirector de Servicios Educativos e Integración Social, Arsenio Martínez Cortés, así como de ex directores de la institución y personal de la presidencia del Decanato. Apenas iniciaban las palabras de bienvenida, cuando de manera curiosa *Tepepin*, el burro blanco de la Unidad, dio un ensordecedor rozrido como si estuviese dando la

bienvenida a los asistentes. Posteriormente, se dio un magno concierto a cargo de la Banda Sinfónica de la Secretaría de Marina, Armada de México, que fundada el 15 de mayo de 1941, tiene una larga trayectoria musical.

La Banda Sinfónica de la Secretaría de Marina ejecutó frente a más de 300 asistentes, la mayoría alumnos, piezas como la *Marcha Nereida* de Nikica Kalodera, *Marcha Eslava* de Piotr Tchaikowsky, un fragmento de la obra de Carl Orff *Carmina Burana*, *Brindis de la Traviata* de Giuseppe Verdi, *O sole Mío* de Eduardo di Capa y, para culminar, la ejecución majestuosa de piezas musicales mexicanas, entre ellas: *Huapango* de J. P. Moncayo y *Obertura Mexicana* de Luis Cobos.

Finalmente, se ofreció un brindis de honor a los invitados el gimnasio de la escuela para que posteriormente a las 18 horas se ofreciera otro concierto, ahora ejecutado por la Orquesta Sinfónica Juvenil Ollin Yoliztli quienes deleitaron con la versión completa de *Carmina Burana*, obra basada en la homónima la colección de cantos goliardos de los siglos XVII y XVIII reunidos en los manuscritos encontrados en el siglo XIX.

El CIIDIR Michoacán celebra su xxxiv aniversario

ERNESTO RAFAEL ROMERO ESPINOZA
Maestro decano del CIIDIR Michoacán
Instituto Politécnico Nacional



El pasado 12 de septiembre, el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Michoacán celebró su aniversario número 34. Para festejar el acontecimiento se realizó un programa especial que inició por la mañana con la foto de aniversario y un desayuno en la que convivieron todos los integrantes de la comunidad de este Centro de investigación. Al mediodía se impartieron dos conferencias magistrales, la primera llevó por título “Alergenos en fresa: diversas aproximaciones” a cargo de la doctora Rebeca Fernández Lara, académica de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, y la segunda ponencia, titulada “Incertidumbre por el futuro, ciencias exactas vs. ciencias sociales, falsa rivalidad” sustentada por el maestro en ciencias Gumersindo Vera Hernández, académico de la Escuela Superior de Cómputo del IPN. Durante el día se exhibió la exposición “El Cuadrilátero: recinto histórico” y por la tarde noche se presentó la conferencia con el mismo nombre, la cual estuvo a cargo del historiador Max Calvillo Velasco, jefe de investigación histórica de la Presidencia del Decanato. El festejo concluyó con un brindis de honor en presencia de invitados y personal del Centro.

Hechos históricos del IPN

JULIO

5/1969 45 ANIVERSARIO

Guillermo Massieu, director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), tomó posesión como presidente de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, en sustitución del doctor Raúl Andarza. La ceremonia tuvo lugar en la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social. Desempeñaría esta comisión

de 1969 a 1971, y fue un reconocimiento que la comunidad científica mexicana le brindaba a su fructífero trabajo como maestro, investigador y funcionario del Politécnico. (*Gaceta Politécnica*, 15 de julio de 1969, p. 1.)

9/1964 50 ANIVERSARIO La Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (AMIME) rindió un homenaje a los ingenieros José Antonio Padilla Segura, director general del IPN, y Jesús Robles Martínez, secretario general de la Federación de Sindicatos de Trabajadores al Servicio del Estado, por distinguirse en sus labores tanto educativas como sociales. Haciendo uso de la palabra, el ingeniero Padilla Segura destacó la labor del Instituto, la cual busca formar profesionistas que, además de su cultura técnica, sepan interpretar su ejercicio profesional como una misión de beneficio colectivo. (*Gaceta Politécnica*, 30 de julio de 1964, p. 6.)

13/1944 70 ANIVERSARIO Se promulgó el acuerdo presidencial por el cual, los estudiantes de las carreras de entomólogo, biólogo, bacteriólogo, médico rural y médico homeópata del IPN debían cursar las materias de Anatomía Descriptiva y Topográfica, Histología Normal,

Embriología, Fisiología General y Humana, Química Fisiológica, Bacteriología, Parasitología y Anatomía Patológica. La finalidad era proporcionar a los alumnos una formación común que respaldara, en el caso de los de medicina homeopática, su carácter científico frente a posibles detractores. (Oficio de José Joaquín Izquierdo R., jefe del Departamento de Enseñanzas Médico Biológicas, al director del IPN, 29 de septiembre de 1945,

Archivo Histórico Central del IPN (AH IPN), Departamento de Archivo y Correspondencia (DAC), exp. IPN/201 (ESPI-5) 015.1/1.)

22/1924 90 ANIVERSARIO

El presidente Álvaro Obregón, con facultades extraordinarias en el ramo de Hacienda, emitió un decreto que permitía el cobro de cuotas de inscripción en las escuelas dependientes del Departamento

de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial, de la Secretaría de Educación Pública pues, el artículo tercero constitucional sólo consignaba como obligatoria y gratuita a la enseñanza primaria, pero no a la técnica industrial, de artes y oficios o comercial. También especificaba el cobro de un tanto por ciento sobre el valor de los trabajos que ejecutaban los alumnos en los talleres de las escuelas. (Boletín de la SEP, 1925, pp. 196-197.)

26/1984 30 ANIVERSARIO Manuel Garza Caballero, director general del IPN, y Jean Bancal, director del Centro de Estudios e Investigación sobre el Desarrollo Integrado, en representación de Henri Behar, presidente de la Universidad de Sorbonne Nouvelle París III, firmaron un acuerdo de cooperación académica y científica para la formación de personal especializado. María Luisa Sevilla Hernández, directora de Graduados e Investigación del IPN, también signó el acuerdo, el cual fue la base para establecer la maestría y el doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, antecedente del actual Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIE-MAD). (AHC IPN, DAC, IPN/042 (IPN-PARÍS III) (44)/1.)

AGOSTO

3/1964 50 ANIVERSARIO Inauguración del Primer Congreso Latinoamericano de Computación Electrónica para la Enseñanza Profesional en el Centro Cultural del IPN, convocado por el Centro Nacional de Cálculo (Cenac) con el propósito de contribuir al estudio y solución de problemas académicos que requerían el empleo de técnicas de programación y utilización de equipos electrónicos de cálculo. Los ponentes de ese día fueron Presper J. Ecker, vicepresidente de la Sperry Rand, el doctor J. A. Graham –ambos de Estados Unidos– y el director del Cenac, Miguel Ángel Barbarena. (*Gaceta Politécnica*, 30 de julio de 1964, p. 1.)

8/1936 El ingeniero Otilio Fierro propuso a Miguel Bernard, visitador general, solicitar y recoger durante el viaje de prácticas de los alumnos de la Escuela de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), los textos, planes y programas de estudio, de las escuelas técnicas que visitarían en Europa con la finalidad de actualizar o crear los planes de estudio y programas que se implementarían en el Instituto Politécnico Nacional. (Archivo Histórico de la Secretaría de Educación Pública, DETIC, caja 2377 o 5000, exp. 38.)

11-22/1930 Se realizó la Asamblea Nacional de Educación, convocada por Aarón Sáenz, secretario de Educación Pública, quien fijó las prioridades del gobierno en la materia: difundir la educación básica, implantar planes y programas comunes y sugerir a los gobiernos de los estados destinar no menos del 40 por ciento de sus presupuestos a la educación, principalmente a escuelas primarias y a escuelas técnicas, industriales, comerciales y vocacionales populares. (*Memoria SEP*, 1930, pp. XVII.)



autoridades politécnicas y los estudiantes de la FNET. (AHC IPN, Colección Fotográfica Enrique Maya Saavedra.)

14-22/1969 45 ANIVERSARIO Se efectuó el coloquio internacional “Mecánica de suelos e ingeniería de cimentaciones”, organizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), a través de la Sección de Especialización Docente e Investigación Científica y Tecnológica. Contó con la presencia de especialistas de Noruega, Japón, Hungría y Estados Unidos. Tuvieron una destacada participación los ingenieros politécnicos quienes presentaron diversas ponencias como la de M. Castro Fernández titulada “Problemas del subsuelo del Valle de México” y B. Simpson “Un modelo para estudiar el comportamiento dinámico del suelo y problemas de interacción”. (*Gaceta Politécnica*, 15 de agosto de 1969, pp. 2, 6.)

SEPTIEMBRE

11/1969 45 ANIVERSARIO Los alumnos Jesús Arredondo Fonseca, Luis Infante López, José Antonio Origel Aguayo y Manuel Ramírez Franco recibieron el diploma que los reconoció como los primeros egresados de la carrera de Relaciones Comerciales de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA). La ceremonia fue presidida por José Silva Guerrero, director de



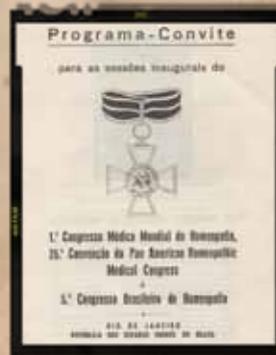
la escuela, y Juan Manuel Ortiz de Zarate, jefe de relaciones del IPN. La carrera de Relaciones Comerciales se estableció en 1966, destinada a la formación de especialistas en ventas, mercadotecnia, publicidad y relaciones públicas. (*Gaceta Politécnica*, 30 de septiembre de 1969, p. 4.)

11/1986 Con motivo del 50 aniversario del IPN, la tripulación del orbitador *Atlantis* visitó el Centro Cultural Jaime Torres Bodet. Rodolfo Neri Vela describió la colocación del satélite Morelos II, el experimento de electropuntura, diseñado por el Politécnico para medir el comportamiento de los órganos del cuerpo en el espacio; el cultivo de semillas de lenteja, trigo y amaranto y la toma de 500 fotografías del territorio nacional. (*Gaceta Politécnica*, septiembre de 1986, pp. 7-8.)



14/1955 César González Díaz, subdirector técnico del IPN, dio a conocer una recopilación de los trabajos de investigación científica realizados en los laboratorios del Instituto para informar sobre la labor que el personal desarrolla en esa área, enfocada a dos renglones fundamentales: la industria y la agricultura, para contar con técnicas y métodos adaptables al medio y que les permitieran el uso económico de las materias primas nacionales. (Informe de César González Díaz, subdirector técnico del IPN, a Rodolfo Hernández Corzo, director general, 14 de septiembre de 1955, AHC IPN, DAC, exp. IPN/21.01 (02)/5.)

20/1971 Inició el ciclo de conferencias de especialistas sobre la utilidad de los sistemas de computación en diferentes rubros de la vida moderna, organizado por el Centro Nacional de Cálculo del IPN y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. El acto se llevó a cabo en el auditorio B de la Unidad Profesional de Zacatenco, con la presencia del secretario de Educación, Víctor Bravo Ahuja, el secretario de Comunicaciones, Eugenio Méndez Docurro, el director general del Instituto, Manuel Zorrilla Carcaño, y el director técnico del Conacyt, Ismael Herrera. (*Gaceta Politécnica*, 30 de septiembre de 1971, p. 5.)



27/1954 60 ANIVERSARIO Inició el Quinto Congreso Brasileño de Medicina Homeopática, el Primer Congreso Médico Mundial de Homeopatía y el XXV Congreso Médico Homeopático Panamericano en Brasil. El IPN fue invitado a participar con la representación del doctor Luis Salinas Ramos director de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, quien además fue designado representante de la SEP. Esta asistencia tuvo como finalidad dar a conocer en el extranjero los trabajos académicos y de investigación en México y para estar al tanto del panorama mundial de la medicina homeopática. (Invitación dirigida a Rodolfo Hernández Corzo, director general del IPN, 19 de julio de 1954, AHC IPN, DAC, exp. IPN/051 (81)/4.)

Imagen del recuerdo



En conmemoración del 50 aniversario del CECYT 8 Narciso Bassols, publicamos parte de la serie fotográfica de la visita que realizaron Víctor Bravo Ahuja, secretario de Educación Pública, Héctor Mayagoitia Domínguez, subsecretario de Educación Media, Técnica y Superior, y Manuel Zorrilla Carcaño, director general del IPN, a las instalaciones de la entonces Escuela Vocacional 8, en Azcapozalco, 15 de abril de 1971. (Imágenes: Archivo Histórico Central del IPN, Fototeca.)

