NUEVA ÉPOCA AÑO I5 NÚM. 59 OCTUBRE-DICIEMBRE 2013 ISSN 1665-8736

# El Cronista POLITÉCNICO

## EL CECYT 3 ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ

## Decano, obra y experiencias
## MARIO GONZÁLEZ-PACHECO Y MORALES

## Prestigio Politécnico
## MANUEL GARZA CABALLERO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
PRESIDENCIA DEL DECANATO

REVISTA DE DIVULGACIÓN HISTÓRICA
DE LA PRESIDENCIA DEL DECANATO

# DIRECTORIO
## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL


Yoloxóchitl Bustamante Díez
*Directora General*

Fernando Arellano Calderón
*Secretario General*

Daffny J. Rosado Moreno
*Secretario Académico*

Norma Patricia Muñoz Sevilla
*Secretaria de Investigación y Posgrado*

Óscar Jorge Súchil Villegas
*Secretario de Extensión e Integración Social*

María Eugenia Ugalde Martínez
*Secretaria de Servicios Educativos*

José Jurado Barragán
*Secretario de Gestión Estratégica*

Dely Karolina Urbano Sánchez
*Secretaria de Administración*

Cuauhtémoc Acosta Díaz
*Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas*

Salvador Silva Ruvalcaba
*Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones*

Adriana Campos López
*Abogada General*

Jesús Ávila Galinzoga
*Presidente del Decanato*



**EL CRONISTA POLITÉCNICO**
Año 15, número 59 Octubre-diciembre de 2013



Jesús Ávila Galinzoga
*Director*

***Comité Editorial***
Ma. Isabel Álvarez Duncan
Jesús Ávila Galinzoga
Max Calvillo Velasco
Araceli Díaz Jiménez
Mercedes Díaz Romero
Manuel Landeros Ledesma
Rosa Isabel Ochoa Báez
Alicia Reséndiz Reyes
Ignacio Ríos de la Torre
Norma Patricia Rodríguez Gasca
Sergio Sandoval Reyes
Inocencio Roque Tiburcio Medina
Gerardo Alejandro Valentino Orozco
Ma. Isabel Vargas Aguilar
Eduardo Vega Alvarado

**Andrés Ortiz Morales**
*Editor*

**Francisco Javier Juárez Barrera**
*Diseño Gráfico*



*El Cronista Politécnico.* Nueva época, Año 15, número 59, Octubre-diciembre de 2013. Publicación trimestral. Editor responsable: Ing. Jesús Ávila Galinzoga. Núm. de certificado 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 junio de 2002. No. ISSN: 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: 63039.
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. Gustavo 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, 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 citando la fuente de origen.


# CONTENIDO


Editorial **1**

El CECYT 3 Estanislao Ramírez Ruiz
de Mar Mediterráneo a Ecatepec de Morelos
*Otilia Torres Vivanco* **2**

El CIIDIR Unidad Oaxaca, 30 años al servicio de la patria
*Tomás Rivas Gómez* **5**

Un biólogo notable en el Instituto Politécnico Nacional
*Rosa Isabel Ochoa Báez* **8**

Interpolitécnicos de Física: una experiencia para el CECYT 10
Carlos Vallejo Márquez
*Armando Teófilo del Valle Martínez* **10**

El Archivo Histórico "María Guerrero" de la ESCA Tepepan
y su Área Audiovisual
*Guadalupe Salinas Castillo*
*María del Carmen Gómez Villarreal / Ana Laura Pliego Flores* **13**

"Sobre la Técnica", reflexiones de José Gaos en
*Acta Politécnica Mexicana*, 1959
*Abraham O. Valencia Flores* **19**

Homenaje de cuerpo presente a Carmen de la Fuente en el Cuadrilátero
*Abraham O. Valencia Flores / Tomás Rivas Gómez* **25**

Presentación del libro *Los maestros del exilio español* en el IPN
de la obra editorial de la Presidencia del Decanato
*Silvia Mónica García Bernal* **27**

In Memoriam. Licenciada Ma. de los Ángeles Padilla Blancas **28**

Primer Encuentro de Ciencia y Tecnología en la UPIIG
*Flavio Mancera Olivares* **28**

Festejos del 65 aniversario de la fundación de la ESIQIE
*Claudia Bravo Salazar* **29**

XXXIV aniversario del CIIDIR-Durango
*Agustín A. Meré Rementería* **30**

50 aniversario de la generación de ingenieros ESIQIE, 1959-1963
*Antonio Balanza* **31**

Inauguración del Archivo Histórico del CIIDIR, Unidad Oaxaca
*Abel Martínez Cervantes* **31**


# SECCIONES


Remembranzas **4**
Tesoros históricos **9**
Máximas politécnicas **12**
Decano, obra y experiencias: Mario González-Pacheco y Morales
*Abraham O. Valencia Flores* **16**
Prestigio politécnico: Manuel Garza Caballero
*Andrés Ortiz Morales* **22**
De poetas / La canción del otoño - Manuel José Othón **26**
Hechos históricos del IPN **32**


# CONTRAPORTADA
## IMAGEN DEL RECUERDO

*Guardia de honor de los restos del joven Guillermo Hernández Moreno.*

**Escríbenos:** cronista@ipn.mx **Síguenos en facebook:** El Cronista Politécnico

# Editorial

*El Cronista Politécnico*, en 15 años de publicación trimestral continua, se ha consolidado como la revista de divulgación histórica, por medio de la cual, la Presidencia del Decanato fomenta la identidad politécnica, al difundir entre su comunidad la historia del Instituto, resaltando los hechos más importantes que se han realizado; los personajes más destacados en su creación, en su desarrollo y en la participación que hayan tenido para engrandecer el prestigio politécnico.

El lector encontrará en este número la descripción de varios de los eventos que se realizaron en las escuelas, centros y unidades cuando cumplieron algún quinquenio de su fundación o algún otro acontecimiento trascendente, en esta ocasión el CIIDIR Oaxaca cumplió 30 años de su creación, la ESIQIE 65; el CECYT 3 ERR celebró 15 años de haberse trasladado a Ecatepec. También en un artículo se hace un análisis muy interesante sobre las reflexiones escritas por el filósofo José Gaos en *Acta Politécnica Mexicana* en 1959. En esas reflexiones aborda este filósofo el tema sobre la técnica, la tecnología y la ciencia en la sociedad mexicana, las cuales siguen siendo válidas en la actualidad. En la sección fija *Prestigio Politécnico* se presenta la semblanza del ingeniero Manuel Garza Caballero, distinguido egresado de la ESIA y ex director general del IPN.

En este número, el lector podrá conocer el sentido homenaje que las autoridades del IPN rindieron a la muy querida maestra y poetisa Carmen de la Fuente quien escribió la letra del himno del IPN, en donde se plasma la realidad de la grandeza del Instituto y con toda la capacidad poética de que hacía gala, describió a esta Institución en todas sus facetas.

Esperamos que la lectura de esta revista, como lo ha hecho con los anteriores números, despierte el interés por conocer más a fondo la historia, filosofía y valores que dan sustento al quehacer cotidiano del Instituto Politécnico Nacional.

# EL CECYT 3 ESTANIS
## DE MAR MEDITERRÁNEO

Creado entre 1948 y 1949 como Escuela Vocacional 5, el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 3 Estanislao Ramírez Ruiz (CECYT 3 ERR) en el 2013 cumplió 15 años de haber iniciado labores en su actual recinto ubicado en Ecatepec de Morelos. El traslado del CECYT a estos rumbos se llevó a cabo en un contexto general de reordenación y descentralización politécnica que previó la demanda educativa de esta región y su actividad productiva. Con este traslado, el centro se convirtió en el primer plantel de nivel medio superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en el Estado de México y el primero de nivel bachillerato situado fuera del Distrito Federal.

*Primeros domicilios*

El 4 de mayo de 1948, Abel Domínguez Ponce, organizador de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) del IPN, presentó un informe que le habían encomendado realizar la SEP y el director general del IPN, sobre la situación de las carreras que se cursaban en la ESIA: la ingeniería química e ingeniería metalúrgica para ver la posibilidad de crear con ellas a la ESIQIE.[1] En 1949 se terminó la construcción de un edificio adjunto al lado sur del Cuadrilátero, el cual fue ocupado por la ESIQIE.

Teniendo en cuenta esta situación, en 1949 se creó la Escuela Vocacional 5 y fue cobijada por la Escuela Prevocacional 3, hoy CECYT Juan de Dios Bátiz, que le brindó parte de sus instalaciones de Mar Mediterráneo 227. Al año siguiente, esta escuela fue transferida al Cuadrilátero del Casco de Santo Tomás, dependiendo administrativamente de la ESIQIE, dirigida por el ingeniero Abel Domínguez Ponce.[2] Después de cambiar de nomenclatura a Escuela Vocacional 3 de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas y del traslado de la ESIQIE del Casco de Santo Tomás a sus nuevas instalaciones en Zacatenco, la Vocacional 3 pasó a ocupar en su totalidad la construcción ubicada al costado sur del Cuadrilátero.

Pero no duró mucho ahí, pues el edificio fue demolido y en noviembre de 1964, cambió nuevamente su ubicación, trasladándose a avenida de los Maestros, esquina con calzada de los Gallos. La Vocacional 6 compartió las instalaciones hasta 1973, cuando ésta, ya convertida en CECYT 6 cambió de domicilio, estableciéndose en la esquina de avenida Jardín y calle 4, colonia del Gas en Azcapotzalco. El CECYT 3 ocupó todas sus instalaciones por lo que su población estudiantil se duplicó por número de aulas y posteriormente creció su matrícula de 30 hasta 65 por aula y pasó de 1 500 a 4 000 alumnos por turnos, con sus tres especialidades, Máquinas y Herramientas, Electricidad y Electrónica, sin que se modificaran sus talleres y laboratorios en la misma proporción.[3]

1 Oficio núm. 1 de Abel Domínguez Ponce, a Ricardo Carrión, subdirector general del IPN, 4 de mayo de 1948, Archivo Histórico Central del Instituto Politécnico Nacional (AHC IPN), Departamento de Archivo y Correspondencia (DAC), exp. IPN/151 (ESPI-7)/1.

2 Oficio del ingeniero Abel Domínguez Ponce, director de la ESIQIE, al jefe de la Oficina Técnica Pedagógica, 9 de marzo de 1950, AHC IPN, exp. IPN/204.31/(EVC1-5)/1; Rodríguez Álvarez y Krongold Pelzerman, *50 años en la historia de la educación tecnológica*, Instituto Politécnico Nacional, México, 1988, p. 131.

3 Toda documentación relacionada con la organización y funcionamiento del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 3 Estanislao Ramírez Ruiz, AHC IPN, DAC, IPN/21.01 (CECYT-3)/1, 1976, p. 84.

# LAO RAMÍREZ RUIZ
## A ECATEPEC DE MORELOS

**OTILIA TORRES VIVANCO**
Maestra decana CECYT 3 ERR, Instituto Politécnico Nacional

Durante esos años, en 1976 el Consejo General Consultivo aprobó para el CECYT 3, el nombre del reconocido catedrático politécnico Estanislao Ramírez Ruiz. Para finales de los ochenta, debido al crecimiento de la población y otras problemáticas presentes debido a la saturación estudiantil del centro, se hizo evidente la necesidad de nuevas instalaciones y descentralización poblacional del Instituto.[4]

*Traslado a Ecatepec de Morelos*

El Programa de Desarrollo Institucional del IPN, 1995-2000 consideró, en un enfoque prospectivo, la consecución de tres grandes vertientes: consolidación, reordenación y descentralización para solucionar los evidentes problemas de alta concentración estudiantil. El proceso general de reordenación de escuelas del Instituto contempló por una parte, la agrupación de las escuelas de enseñanza superior por áreas del conocimiento de investigación y de posgrado, afinidad de carreras y especialidades y, por otra, la reubicación en la zona metropolitana de los planteles de bachillerato en función de la demanda educativa y la actividad productiva de cada zona.[5]

En esta reubicación metropolitana, se vio a Ecatepec como zona importante para dicho proceso de descentralización, pues al comenzar la década de los noventa, este municipio había sufrido un vertiginoso avance poblacional que lo transformó rápidamente en una entidad territorial densamente poblada, enfrentando, con ello, graves problemas e insuficiencia de servicios, entre ellos, educativos. Del mismo modo, teniendo en consideración que gran número de alumnos politécnicos eran ecatepenses se previó como uno de los lugares más importantes para ubicar el nuevo lugar de alguna de las escuelas politécnicas de nivel medio superior.

Para concretar este proyecto, el IPN y el gobierno municipal de Ecatepec llevaron a cabo una serie de actividades que culminaron con la donación que hizo dicho ayuntamiento de una superficie total de 40 mil metros cuadrados, en avenida Carlos Hank González sin número. Respecto a la reubicación de los planteles de nivel medio superior y de acuerdo con las políticas tendientes a la desconcentración de la oferta educativa, fue el CECYT Estanislao Ramírez Ruíz al que se decidió trasladar al municipio de Ecatepec, cerca de Sosa Texcoco, empresa mexicana que explotaba los yacimientos salinos adjuntos al lago de Texcoco.

Para 1997, se inició la construcción de los nuevos edificios y, con ello, fue posible iniciar labores el 24 de agosto de 1998 para el ciclo escolar 1998-1999, con una matrícula de aproximadamente 2 300 alumnos, en tanto que 925 estudiantes de quinto semestre seguían sus actividades en el plantel de Santo Tomás. Un año después, el 7 de septiembre de 1999, el presidente de la república, el egresado politécnico Ernesto Zedillo Ponce de León, inauguró la primera etapa de las instalaciones del CECYT. Lo acompañaron al acto de inauguración el secretario de Educación Pública, Miguel Limón Rojas; el gobernador del Estado de México, César Camacho Quiroz; el director general del IPN, Diódoro Guerra

4 "Estudio comparativo de dos Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos", julio 1986, AHC IPN, DAC IPN/21.01 (CECYT-3)/1, 1976, p. 79.

5 "Inauguró el presidente las nuevas Instalaciones del CECYT Estanislao Ramírez Ruiz", *Gaceta Politécnica*, año XXV, vol. 3, 15 de septiembre de 1999, pp. 2-3.

*Inauguración por las autoridades.*

Rodríguez, y el presidente municipal de Ecatepec, Jorge Torres Rodríguez.

Hacia 1999, el CECYT 3 contaba con dos edificios con 36 aulas y dos más que alojaban a 13 laboratorios de Cómputo, Química, Física, Dibujo e Inglés, que en conjunto equivalía a 13 300 metros cuadrados de construcción, a los que se suman en espacios provisionales un Centro de Apoyo a Estudiantes y una cafetería.[6] Para ese periodo escolar, ingresaron al primer semestre 1 234 educandos, en tanto que 925 más estaban inscritos en el quinto semestre en el plantel de Santo Tomás. Un año después se terminó la reubicación total del alumnado y, parte de las instalaciones que desocupó en la Unidad Profesional Lázaro Cárdenas fueron ocupadas para la reordenación académica y física del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud CICS ST, y del Centro de Lenguas Extranjeras, acción acordada por el Consejo General Consultivo en su sesión del 25 de abril de 2000.[7]

*Años recientes*

Al concluir el traslado de alumnos en el año 2000, continuaron las obras de construcción del CECYT 3, erigiéndose dos inmuebles de laboratorios y uno de talleres, en los que se instalaron salas de profesores, dos Aulas Siglo XXI, dos sistemas didácticos, dos aulas de capacitación y otros anexos educativos. Desde 2003 al 2006, el IPN, a través del Patronato de Obras e Instalaciones (POI) realizó diversas obras, entre las que destacaron: el edificio de laboratorios pesados, cuyo equipo y maquinaria cuentan con tecnología de punta.

Se construyó el edificio de gobierno, el hangar para la recién creada carrera de Técnico en Aeronáutica y la nave que alojaría el taller para la carrera de Técnico en Sistemas Automotrices. Estas construcciones fueron inauguradas el 17 de noviembre de 2010, por la doctora Yoloxóchitl Bustamante Díez, directora general del IPN. Con el objeto de coadyuvar en la formación de los alumnos de la carrera en aeronáutica, el 7 de enero de 2011, la Procuraduría General de la República (PGR) donó un avión al CECYT 3 para realización de diversas prácticas escolares.

Finalmente, cabe resaltar que el CECYT 3, donde se imparten seis especialidades: Sistemas de Control Eléctrico, Computación, Sistemas Digitales, Manufactura Asistida por Computadora, Sistemas Automotrices y Aeronáutica, ha jugado un papel central a través de la educación en el progreso social de Ecatepec, municipio que históricamente ha presentado diversas problemáticas sociales. En agradecimiento a sus aportaciones, el gobierno municipal inscribió en la sala de cabildos de Ecatepec el nombre de IPN CECYT 3 con letras de oro el 4 de junio de 2007.

6 *Ibídem*, p. 3.

7 *Gaceta Politécnica*, año XXXVI, vol. 4, núm. 448, 15 de mayo de 2000, pp. 30-32.

## Remembranzas

En 1957, uno de los alumnos del grupo donde estudiábamos se identificó con nosotros por la manera de hablar y se dijo duranguense de La Laguna, nos propuso que, en lugar de ir a comer hasta Azcapotzalco lo hiciéramos en el comedor del PRI, para estudiantes del "Poli", que estaba situado entre la calle de Nogal y la avenida Instituto Técnico Industrial, frente del Cuadrilátero del Casco de Santo Tomás. Así lo hicimos, pero pronto supimos que la comida era traída diariamente desde el comedor de Azcapotzalco y que cuando llegaba ya estaba fría. Aprovechando que yo sabía conducir, le propusimos traer la comida, comeríamos allá y la entregaríamos lo más caliente posible.

**Jaime Rueda Gaxiola**
*Maestro decano de la ESIA Ticomán*

# EL CIIDIR UNIDAD OAXACA, 30 AÑOS AL SERVICIO DE LA PATRIA

**Tomás Rivas Gómez**
Presidencia del Decanato, Instituto Politécnico Nacional

Desde sus orígenes, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) ha tenido la misión de ayudar a los sectores menos favorecidos de la sociedad, así como contribuir al desarrollo nacional, estando una premisa ligada a la otra. Con el tiempo, la labor del Politécnico se diversificó dirigiendo su andar hacia los estados de la república.

Particularmente en la década de los setenta se conjuntaron dos factores los cuales contribuyeron a esta descentralización, en primer lugar se comenzó a desarrollar la interdisciplinariedad, siendo la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) la primera en este campo. En segundo lugar, se inició la creación de los centros foráneos, siendo el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (Cicimar) el primero, en La Paz, Baja California Sur. En este sentido, a finales de la década de los setenta se iniciaron trabajos de colaboración entre el IPN y algunos estados buscando fomentar el desarrollo regional, surgiendo así en los años ochenta, los Centros Interdisciplinarios de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) en los estados de Durango, Michoacán y Oaxaca.

En este trabajo se hará referencia al desarrollo que ha tenido el CIIDIR Unidad Oaxaca, ya que celebra 30 años de servir a la comunidad de ese estado. Un punto importante a considerar es la razón que dio origen a estos centros, recapitulándola permitirá valorar el impacto de estos, particularmente el del estado de Oaxaca, en el desarrollo regional y nacional.

*Razón de ser de los CIIDIR*

El Instituto Politécnico Nacional, a lo largo de su historia, ha buscado vincular a la docencia, la investigación y los trabajos de servicio social para la solución de problemas concretos, dentro de la geografía nacional. Esta labor dio origen a los Centros Interdisciplinarios de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural, los cuales dieron paso a los que conocemos como Centros Interdisciplinarios de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, siendo los primeros los de "Vicente Guerrero, [en] Durango y otro en Jiquilpan, Michoacán. Está en estudio la posible creación de otros CIIDIRES [sic]".[1]

La creación de estos centros se fundamentó en la visión del IPN, de considerar el desarrollo regional como parte del desarrollo nacional, el cual comprende aspectos económicos, sociales y físicos de las regiones. De la misma manera, buscaba la inserción de sus programas en el marco del desarrollo nacional. La otra vertiente fundamental considerada para establecer estos centros fue: "el desarrollo regional es el desarrollo sectorial en las subregiones de la región en cuestión". En esta perspectiva juegan un papel esencial los planes de desarrollo estatales y municipales, así como la participación del sector social y de las comunidades mismas.[2]

Es importante agregar que la diversidad geográfica y los problemas regionales son los que han definido la interdisciplinariedad de los CIIDIR. Ésta se sustenta en lo que las escuelas y centros del IPN pueden ofrecer, respecto a su oferta educativa, al territorio en donde se instala el centro, también su vinculación con otras escuelas e instituciones de la zona buscando soluciones comunes a los problemas particulares.[3] En este sentido, se establecieron sus objetivos siendo, en primer lugar, la promoción de la descentralización de la educación y la investigación del propio Instituto; buscar la participación, a través de sus investigaciones, en el desarrollo de los planes gubernamentales para el desarrollo rural; también favorecer la vinculación de la docencia, la investigación, el servicio social y las prácticas profesionales del Instituto con la situación territorial, para ayudar a solucionarla contribuyendo a la difusión de la filosofía, finalidades y valores culturales del Politécnico, así como los valores nacionales y regionales, fomentando el espíritu de solidaridad social.[4]

Para cumplir con estos objetivos, los CIIDIR desarrollaron varias estrategias, éstas se adecuaron a cada una de las regiones en donde se establecieron. Particularmente estudios periódicos "regionales y subregionales que permitan precisar la problemática de la zona"; lo cual permitió establecer nuevos proyectos y acciones concretas en beneficio de la región. Los centros buscaron, también, ubicar a los posibles beneficiarios de los resultados de sus investigaciones, así como a los actores del desarrollo de cada región. Los estudios se realizaban con base en cuadros estadísticos y en coordinación con las políticas gubernamentales de cada estado; eran efectuados por la coordinadora institucional de los centros regionales, como por el personal designado por cada centro para este fin.[5]

Con estos objetivos y estrategias fue como se instalaron los diferentes centros, en Durango y Michoacán. En el caso de Oaxaca, además de estos elementos, se estableció como respuesta a una solicitud hecha por el gobierno del estado al Politécnico.

*El CIIDIR Unidad Oaxaca*

En 1982 Pedro Vázquez Colmenares, gobernador de Oaxaca, solicitó al Politécnico, a través de su director general, la instalación de un centro de investigaciones que contribuyera al desarrollo regional de la entidad. Se señalaba en dicha petición que la instancia establecida por el Politécnico diera continuidad a lo que fue el Centro de Investigación y Asistencia Tecnológica del estado de Oaxaca (CIATO), creado en 1974 por varias instancias estatales.[6] La propuesta por parte

1 *Razón de ser de los CIIDIRES*, Archivo Histórico Central del Instituto Politécnico Nacional (en adelante AHC IPN), Departamento de Archivo y Correspondencia (en adelante DAC), exp. IPN/21.01 (CIIDIRES)/1, ff. 3-4.

2 *Ibídem*, ff. 7-8.

3 *Ibídem*, ff. 11-12.

4 *Ibídem,* f. 17.

5 *Ibídem*, f. 19.

6 José Rodolfo Martínez y Cárdenas, Tobías Jiménez Ruiz, "Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca (CIIDIR Unidad Oaxaca)", en *Setenta años de historia del Instituto Politécnico*

del IPN ante esta petición, fue la de establecer un Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural, la cual fue aceptada mediante la firma de un convenio de colaboración entre el Instituto y el gobierno oaxaqueño. En noviembre de 1983 fue puesto en marcha el Centro en un inmueble rentado en la colonia San Felipe del Agua, al norte de la ciudad de Oaxaca; se realizaron adaptaciones para los laboratorios, talleres, oficinas. Se recibió un importante acervo bibliográfico procedente del CIATO, con lo cual inició labores el CIIDIR Unidad Oaxaca.

Se instauraron los primeros programas de investigación en las áreas de estudios ecológicos, agrícola, forestal, acuacultura y agroindustrias, de acuerdo con los programas de desarrollo del estado.[7] Posteriormente se crearon más programas como los de recursos minerales, piscicultura rural, ovinocultura, así como el diseño y la construcción de equipo mecánico y electrónico, control de plagas en cultivos agrícolas, y aplicación en la construcción de materiales regionales y del ferrocemento, e inició el programa de medio ambiente y sociedad.[8]

Al pasar el tiempo, las instalaciones con las que contaba el CIIDIR ya no fueron suficientes, se buscó un lugar más amplio para su instalación. El gobernador Heladio Ramírez López donó al IPN, para beneficio del CIIDIR, un terreno ubicado en el municipio de Santa Cruz Xoxocotlán (lugar de los frutos agridulces), muy cerca de la ciudad de Oaxaca.[9] La donación de dicho terreno fue confirmada a través del decreto número 40, del congreso del estado; el cual se publicó en la *Gaceta Politécnica*.[10] Una vez instalado el CIIDIR en su nuevo domicilio ha continuado su labor a favor del desarrollo estatal.

En el 2000 comenzó un programa de doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo, el cual fue impartido por el CIIDIR y el Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudios Sobre Medio Ambiente (CIIEMAD) del mismo Politécnico.[11] Sin embargo, por diversas razones, este programa se suspendió posteriormente.[12] A partir de 2003 el CIIDIR inició la maestría en ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales,[13] contó con cinco líneas de investigación, las cuales se han ido consolidando. El doctorado en la misma temática se aprobó en 2005.[14]

Desde la creación del CIIDIR a la fecha, se ha impactado socialmente en el estado a través de sus diferentes gestiones y de diversas formas, como la construcción de cortinas de ferrocemento, estudios de impacto ambiental, estudios geofísicos para localizar agua para uso humano en el subsuelo y los prototipos como tecnologías adecuadas, los cuales han resuelto problemas de pequeñas y medianas empresas en Oaxaca.[15] Esta labor ha hecho que el Centro sea acreedor a diferentes reconocimientos tanto nacionales como internacionales.[16] De la misma manera, ha seguido colaborando como se estableció en su origen, con las escuelas del estado, particularmente con la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, los Institutos Tecnológicos y con las universidades regionales del estado. Lo anterior nos permite afirmar que el CIIDIR Unidad Oaxaca ha venido cumpliendo, desde hace treinta años, con su misión de acercar al Politécnico a las comunidades y contribuir al desarrollo regional y nacional.

*Nacional*, tomo IV, México, Instituto Politécnico Nacional, Presidencia del Decanato, 2006, p. 445.

7 *Un día de trabajo*, boletín del CIIDIR Oaxaca, año1, núm. 1, enero-marzo de 1986.

8 José Rodolfo Martínez y Cárdenas, "Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca (CIIDIR Unidad Oaxaca)", *Setenta y cinco años del IPN de poner la técnica al servicio de la patria*, tomo II, México, Instituto Politécnico Nacional, Presidencia del Decanato, 2012, pp. 301-302.

9 José Rodolfo Martínez y Cárdenas, Ignacio Piña Espallargas, Abel Martínez Cervantes, "La presencia del CIIDIR Oaxaca en la comunidad de Xoxocotlán", en *El Cronista Politécnico*, nueva época, año 11, núm. 44, enero-marzo de 2010, p. 6.

10 "Decreto de donación", AHC IPN, DAC, exp. IPN/163.71 (011.1) (72.72)/1, f. 1; *Gaceta Politécnica*, año XXIV, número 274, mayo de 1987, pp. 21-22.

11 *Gaceta Politécnica*, año XXXVI, vol. 4, núm. 458, 15 de septiembre de 2000, pp. 36-37.

12 Martínez y Cárdenas, "Centro Interdisciplinario de Investigación…", 2012, p. 303.

13 *Gaceta Politécnica*, año XXXIX, vol. 7, núm. 568, 15 de marzo de 2003, pp. 30-33.

14 *Gaceta Politécnica*, año XL, vol. 8, núm. 607, 28 de febrero de 2005, pp. 36-37.

15 Martínez y Cárdenas, Jiménez Ruiz, "Centro Interdisciplinario de Investigación…", 2006, p. 450.

16 Martínez y Cárdenas, "Centro Interdisciplinario de Investigación…", 2012, pp. 303-304.

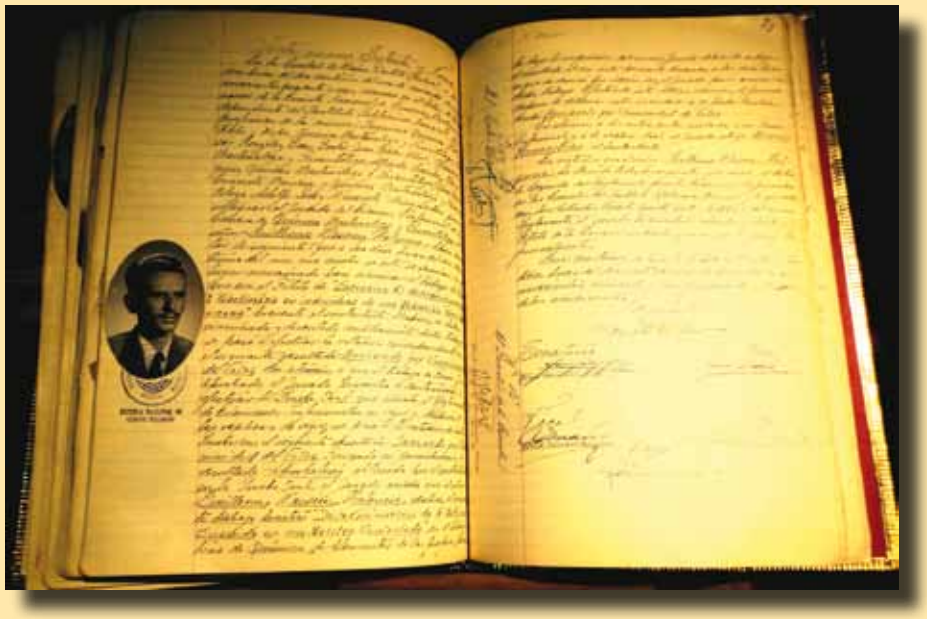
# UN BIÓLOGO NOTABLE EN EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**ROSA ISABEL OCHOA BÁEZ**
Maestra decana del Cicimar,
Instituto Politécnico Nacional

El doctor en biología Daniel Lluch Belda, originario de Uruapan, Michoacán, egresado de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, fue director del Cicimar de 1978 a 1983, en este periodo fundador e impulsor del posgrado en 1979, la investigación institucionalizada y plan de desarrollo con visión de corto, mediano y largo plazo del Cicimar. En 1997 se reincorporó como profesor investigador del núcleo académico de la maestría en Manejo de Recursos Marinos, el doctorado en Ciencias Marinas y el doctorado en Bioeconomía Pesquera y Acuícola. Fue miembro de la Academia Mexicana de Ciencias e investigador de nivel 3 en el Sistema Nacional de Investigadores de México. Al formar parte del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) de las Naciones Unidas recibió el premio Nobel de la Paz en conjunto, en 2007. Falleció el 2 de enero de 2014, en La Paz, Baja California Sur, a los 72 años de edad. En el Cicimar se le reconoce su visión, relevante labor académica, de gestión y administrativa. Maestro de numerosas generaciones de biólogos, maestros y doctores en ciencias.

# Tesoros históricos

## Libro de actas de exámenes profesionales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, 1938-1947



Con motivo del 80 aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) se presenta como testimonio de su devenir histórico el *Libro de actas de exámenes profesionales de la* ENCB. Este libro, está integrado por 102 actas de exámenes profesionales de la carrera de Químico Bacteriólogo y Parasitólogo. Inicia el 1 de julio de 1938 y culmina con el acta del 29 de septiembre de 1947.

Cada acta incluye el nombre del proyecto de titulación presentado, el nombre de los sinodales, las preguntas a los examinados, las réplicas, entre otros datos más, que nos dan un panorama general del desarrollo, las investigaciones y los temas de Biología en el Instituto Politécnico Nacional y en México de la primera mitad del siglo XX. Las palabras iniciales de este documento dicen:

> *Este libro contiene noventa y seis hojas útiles y está destinado a contener las actas de los exámenes profesionales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, dependiente del Instituto Politécnico Nacional.*
>
> *México, D.F. al 30 de junio de 1938*
> *El jefe del Departamento de Enseñanza Técnica*

De la misma manera, un breve recorrido sobre los sustentantes y los sinodales muestra el valor histórico de este libro. Entre los integrantes como jurados encontramos a profesores distinguidos, tales como: Diódoro Antúnez Echegaray, Manuel Castañeda Agulló, Pablo Hope y Hope, J. Joaquín Izquierdo, Enrique Beltrán Castillo, Rodolfo Hernández Corzo, entre otros, quienes fueron un bastión importante en el desarrollo de esta escuela que se incorporó al IPN en 1937 con el nombre de Escuela de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones.

Entre los alumnos sustentantes se encuentra Alicia Álvarez Leucona, alumna de la primera generación (1934-1936) quien el 1 de julio de 1938 sustentó el primer examen profesional para Químico Bacteriólogo y Parasitólogo. De la misma forma, se encuentra los exámenes profesionales de Rodolfo Hernández Corzo y de Guillermo Massieu Helguera egresados distinguidos y directores generales del IPN para los periodos de 1953-1956 y 1964-1970, respectivamente.

Este testimonio histórico, que es patrimonio nacional y politécnico está bajo resguardo del Archivo Histórico de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y forma parte de la memoria e identidad politécnica. Informes: Presidencia del Decanato, tel. 57296300 extensiones 63054 y 63056; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx

# INTERPOLITÉCNICOS DE FÍSICA: UNA EXPERIENCIA PARA EL CECyT 10 CARLOS VALLEJO MÁRQUEZ

**ARMANDO TEÓFILO DEL VALLE MARTÍNEZ**
Profesor cecyt 10 cvm, Instituto Politécnico Nacional

El CECYT 10 Carlos Vallejo Márquez del Instituto Politécnico Nacional ha tenido logros importantes en su Academia de Física. Este avance se ha dado principalmente a partir de reforzar el carácter experimental de la Física, al reproducir intencionalmente muchos de los fenómenos; pues como otras disciplinas politécnicas, la Física también necesita comprobar sus teoremas. Debido a ello, se buscaron alternativas para representar o reproducir fenómenos de la Física clásica. Cabe resaltar que este avance se incentivó desde inicios de la década de los 80, no solo como respuesta ante el carácter de aprendizaje bastante teórico y monótono con el cual se impartía la Física en el CECYT 10, sino para hacerla más didáctica, lúdica e interesante, pues a través de ello, se buscó que los alumnos se interesaran y entendieran la teoría con más claridad.

A partir del cambio en la coordinación de la Academia de Física del CECYT 10 en julio de 1983 se incentivaron los concursos experimentales de Física I, así como la creación de un taller de Física Experimental, lo cual se logró con el apoyo de los profesores de la Academia: Armando Teófilo del Valle Martínez, Roberto Hernández Arriaga, Juan Antonio Benavides Sifuentes, y de las autoridades: director Rafael Cadena Penacho, subdirector académico Juan Méndez Moreno y subdirector administrativo Juan Velázquez Rodríguez. Precisamente, en el taller de Física (un espacio con 12 mesas para 5 o 6 alumnos cada una) se llevó a cabo el concurso de Física Experimental. Ahí los alumnos tuvieron la oportunidad de mostrar su potencial y creatividad para explicar mediante prototipos la reproducción de fenómenos físicos que piden analizar los programas de Física.

El ambiente de los alumnos en aquel entonces era de gran entusiasmo, curiosidad, empeño y dedicación por exponer con rigor las leyes de la Física. La gran mayoría de los trabajos presentados cumplieron con los lineamientos establecidos en cuanto a creatividad, originalidad, funcionalidad, economía y lo principal, que midieran las variables involucradas de la ley física que estaban exponiendo. Hubo una ceremonia de premiación en el auditorio de la escuela para los 10 primeros lugares, así como reconocimiento a todos los participantes. Fue tan sonado el evento, que un reportero publicó una nota alusiva.[1]

Después de esta experiencia, los alumnos que ocuparon los primeros lugares, participaron en el Interpolitécnico Teórico y Teórico Práctico de Física I obteniendo tercer lugar en el teórico y cuarto lugar en el experimental. Los interpolitécnicos son concursos que se realizan al final de cada semestre en el nivel medio superior del IPN, y en ellos participan todos los CECYT y el Centro de Estudios Tecnológicos. Cabe resaltar que se participó en las asignaturas que tienen en común los estudiantes y fueron organizados por la Dirección de Educación Media Superior. Al final de dicho certamen, los 3 primeros lugares de cada asignatura recibieron un estímulo económico y un reconocimiento oficial.

Pasado algún tiempo, nuevamente se presentó la oportunidad de participar en el Interpolitécnico Teórico Práctico de Física II celebrado en el CECYT 8 Narciso Bassols en 2001, a través del trabajo conjunto de los alumnos Araceli Navarrete Pérez, Diana Torres Peñaloza y Adrián Alberto Uribe Martínez. La participación fue con un prototipo desarrollado en equipo por dichos alumnos, tuvo el nombre de "Prensa de Elasticidad". Este dispositivo, ideal para verificar la ley de Hooke, consistió en someter a tensión hilos muy delgados de diferentes materiales para ir midiendo sus alargamientos y fuerzas aplicadas y así encontrar el módulo de Young. Los resultados fueron aproximados a los que aparecen en los libros, por tanto, el jurado calificador le otorgó el primer lugar.

*El cubo mágico.*

En el Interpolitécnico Teórico Práctico de Física I, celebrado en el CECYT 8 Narciso Bassols en el 2002, con las alumnas María Aurelia Toxtle Argueta, Rocío Galván Álvarez y Martha Beatriz López del Ángel se participó con el prototipo "Marco de fuerzas", que consistió en un marco de madera, donde se amarraron dos hilos que sujetaban a un cuerpo suspendido. Gracias a que los hilos tenían insertado un dinamómetro de peso despreciable elaborado por los concursantes, fue posible medir las tensiones. Este dispositivo ocupó un segundo lugar. En el nivel de Física III, celebrado en el CECYT 11 Wilfrido Massieu, el CECYT 10 participó con los alumnos Araceli Navarrete Pérez, Diana Torres Peñalosa y Adrián Alberto Uribe Martínez. El prototipo diseñado se llamó: "Kit didáctico para redes y circuitos", el cual consistió en 6 pequeñas tablas donde estaban armados 3 circuitos de condensadores (serie, paralelo y mixto) y 3 circuitos de resistencias (serie, paralelo y mixto) con sus respectivas fuentes de alimentación. En este prototipo se pudieron realizar mediciones de intensidad de corriente y voltaje así como de las diferencias entre ambas. A la exposición de este prototipo el jurado calificador le otorgó el tercer lugar.

Para el 2006, el CECYT 10 participó con otros 3 alumnos en el Interpolitécnico Teórico Práctico de Física II, celebrado en el CET 1 Walter Cross Buchanan con un prototipo llamado "La media Luna de la energía", que consistía en dejar rodar un balín por dos rieles, que en la parte más baja y horizontal chocaba con un pe-

1 *Excélsior*, sección B, sábado 20 de abril de 1985.

dazo de madera que tenía un orificio con pegamento, ahí llegaba el balín y viajaba junto con la madera arrastrándose en una superficie horizontal. Con este prototipo pudimos medir la energía en la parte más alta y su transformación en trabajo negativo por fricción y energía absorbida durante el choque. La exposición y la verificación de las transformaciones de energía fueron tan destacadas que el jurado le otorgó el primer lugar, y la alumna Ariadna Vázquez Almaraz fue invitada por un reportero para participar como locutora de una estación de radio.

En el Interpolitécnico Teórico Práctico de Física I celebrado en el CECYT 13 Ricardo Flores Magón del 2007, se volvió a participar pero ahora con los alumnos Julieta Ramírez Martínez, Leonardo Aparicio Hernández y Luis Gerardo Heras Hernández. Ahí se presentó el prototipo "Equipo para equilibrio estático". En él, se utilizó el pizarrón para que a través de unos imanes se pudiera acoplar unos tornillos. En dichos tornillos, se amarraron dos hilos que sujetaban un cuerpo suspendido. Al igual que el experimento anterior, a los hilos se les insertó dinamómetros para medir sus tensiones. Asimismo, se utilizó un transportador con imanes pegados y nivel de burbuja, para poder medir los ángulos que formaban los hilos. A la exposición de este prototipo, el jurado calificador le otorgó el segundo lugar.

En el 2008, se volvió a dar otro encuentro idóneo para participar, ahora en los Interpolitecnicos Teórico Prácticos de Física I, celebrado en el CET 1 Walter Cross Buchanan con el prototipo "El cubo mágico", ideado, diseñado y construido por los alumnos Ariadna Yolotzin Luna Buendía, Jenny Jaqueline Rodríguez Rincón, Tania Serrano Hidalgo, Miroslava Betzabe Hernández de la Cruz, Silva Elvira Correa Macías y Juan Carlos Cuevas Cosme, todos ellos alumnos del tercer semestre asesorados por el profesor Armando Teófilo del Valle. Los alumnos expusieron el prototipo que consistió en un cubo hecho de tubular de 1 pulgada x 1 pulgada con perforaciones a lo largo de las 12 barras tubulares y que sirven para fijar ahí los resortes (vectores) en 3 dimensiones, para así sumar, restar y multiplicar cantidades vectoriales, este trabajo también fue expuesto de una forma excelente y fue premiado con el primer lugar.

En el Interpolitécnico Teórico Práctico de Física II, celebrado en el CECYT 3 Estanislao Ramírez Ruíz en el 2009 con los alumnos Adriana Yolotzin Luna Buendía, Jenny Jaqueline Rodríguez Rincón, Tanía Serrano Hidalgo, Miroslava Betzabe Hernández de la Cruz, Silvia Elvira Correa Macías y Juan Carlos Cuevas Cosme, el CECYT 10 participó con el prototipo "Penetrador de energía". Dicho prototipo consistía en un bastidor vertical de soleras y alambres que permitían controlar la caída de un balín que golpeaba a un punzón de acero el cual penetraba en materiales suaves como cobre, aluminio, etc. A través de este mecanismo era posible realizar las mediciones de energía cinética antes y después del choque, asimismo se podían conocer las velocidades y el coeficiente de restitución entre diferentes materiales así como sus propiedades elásticas. A la exposición realizada por los alumnos de este prototipo, el jurado calificador le otorgó el tercer lugar.

En 15 participaciones de alumnos de esta escuela se han obtenido cuatro primeros lugares, cuatro segundos lugares y dos terceros lugares. Estos resultados nos hablan de la eficacia que tiene la experimentación en el proceso de aprendizaje, al generar interés en el alumno, logrando que éste se involucre y de lo mejor de sí. Dichas experiencias encuadran en el nuevo modelo educativo del IPN, centrado en el aprendizaje y no en la enseñanza; es decir, se propicia el proceso educativo tomando como parte central la participación del alumno, que desarrolla la creatividad, el liderazgo, el trabajo colaborativo, así como iniciativa.

*La media luna de la energía.*

# Máximas politécnicas

"El tipo de hombre que el país requiere es tan importante como el proyecto de sociedad civil en que se inserta. Por ello, todos los que dedicamos nuestros esfuerzos a la educación debemos contribuir, en la medida de nuestras posibilidades, a obtener ese producto académico que habrá de transformarse en agente de cambio de la sociedad en que vivimos. Creemos incluso que se ha vigorizado la voluntad docente de nuestros recursos humanos de toda índole y que los buenos se han esforzado por ser mejores y los mejores por ser óptimos, lo cual, a nuestro modo de ver, está en la base de la renovación educativa de nuestro país".

*Palabras pronunciadas por Manuel Garza Caballero durante el desayuno de la Amistad Politécnica, cuyo invitado de honor fue el presidente Miguel de la Madrid Hurtado el 9 de diciembre de 1983.*

# EL ARCHIVO HISTÓRICO "MARÍA GUERRERO" DE LA ESCA TEPEPAN Y SU ÁREA AUDIOVISUAL

**GUADALUPE SALINAS CASTILLO**
Maestra decana esca Tepepan, Instituto Politécnico Nacional

**MARÍA DEL CARMEN GÓMEZ VILLARREAL**
Profesora esca Tepepan, Instituto Politécnico Nacional

**ANA LAURA PLIEGO FLORES**
Becaria pifi esca Tepepan, Instituto Politécnico Nacional

Todos los Archivos Históricos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) son el resultado de años de trabajo y esfuerzo de generaciones de politécnicos por integrar, rescatar y difundir la memoria institucional. En el caso del Archivo Histórico "María Guerrero" de la Escuela Superior de Comercio y Administración (AH ESCA) Unidad Tepepan, en últimas fechas se ha tenido un aumento exponencial de documentos en sus diferentes áreas: documental, biblioteca, hemeroteca, colección especial y reservada, fototeca, impresos sueltos, histórica escolar, histórica de personal, museo, nuevas adquisiciones y banco de datos, pero específicamente en el área audiovisual se han llevado a cabo trabajos importantes de rescate e investigación que son meritorios para presentar.

*Antecedentes*

Antes de la inauguración del AH ESCA Tepepan, en los años de 1974-1991 se tenían solo antecedentes muy escuetos que testificaran y comprobaran los aspectos estructurales, académicos, curriculares, administrativos, físicos, deportivos y culturales relacionados con la escuela durante la época que fue adjunta a la Unidad de Santo Tomás, por lo que era necesaria la búsqueda de fuentes históricas primarias y secundarias. Con tal finalidad, a inicios del siglo XXI, se abrieron varias líneas de investigación dentro del programa: preservación del patrimonio cultural del Instituto Politécnico Nacional. Estos trabajos de investigación histórica y archivística realizados para integrar el AH ESCA Tepepan fueron:

Investigaciones realizadas para el Archivo Histórico "María Guerrero"

| Año | Clave SIP | Proyecto |
|---|---|---|
| 2004-2005 | 20041527 | Desarrollo Histórico de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan |
| 2006 | 20061367 | Rescate Histórico Documental de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan 1974-1991 |
| 2007 | 20070244 | Segunda etapa del rescate histórico documental de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan, 1974-1990 |
| 2008 | 20080588 | Tercera etapa del rescate histórico documental de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan, 1974-1990 |
| 2009 | 20090965 | Importancia del análisis de la Fototeca existente en la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan 1991-2000 |
| 2010 | 20100408 | Integración de la Fototeca de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan 1991-2000 |
| 2011- 2012 | 20113630 | Estudios particulares sobre la historia del Instituto Politécnico Nacional. Módulo 2. Conocer y compartir las experiencias en la aplicación del Nuevo Modelo Educativo en la ESCA Unidad Tepepan |
| Fuente: Archivo Histórico "María Guerrero". | | |

Estos proyectos de investigación fueron autorizados por la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP), con el objeto de rescatar los documentos históricos de la ESCA Unidad Tepepan, relacionados con las áreas de Hemeroteca, Biblioteca, Impresos Sueltos, Histórica de Personal, Histórica Escolar y Fototeca.

En gran medida, gracias a ellos ha sido posible continuar la integración y crecimiento del Archivo Histórico "María Guerrero" el cual obtuvo su registro ante el AGN, el 10 junio 2008 con la clave MX09012IPNESCAUTTAHMG[1] y se inauguró el 4 de diciembre del 2008.

*Trabajo de investigación: Área Audiovisual*

El Archivo Histórico "María Guerrero" forma parte del Archivo Histórico del IPN, el cual está integrado por el Archivo Histórico Central que se encuentra al resguardo de la Presidencia del Decanato y los archivos de las escuelas, centros y unidades de enseñanza. Los acervos del Archivo Histórico del IPN se encuentran integrados de acuerdo a su soporte en 11 áreas. Dicha ordenación ha sido considerada por organismos como el Archivo General de la Nación AGN, novedosa en relación a la organización y clasificación de otros archivos dentro y fuera del IPN.[2]

En esta organización, la cual ha respetado el Archivo Histórico "María Guerrero", los materiales audiovisuales han sido sin lugar a dudas una de las áreas más complejas e interesantes acorde con el espíritu tecnológico del IPN. Se considera que "Los medios audiovisuales son obras que comprenden imágenes y/o sonidos reproducibles integrados en un soporte, y que se caracterizan por el hecho de que su grabación, transmisión, percepción y comprensión requieren habitualmente un dispositivo tecnológico –el contenido visual y/o sonoro tiene una duración lineal– el objetivo es la comunicación de ese contenido, no la utilización de la tecnología con otros fines".[3]

1 *Gaceta Politécnica*, 31 de diciembre de 2011, año XLVIII, vol. 14, núm. extraordinario 911, p. 26.

2 *Directrices Generales del Archivo Histórico del* IPN, México, Instituto Politécnico Nacional, Presidencia del Decanato, 2003.

3 P. Bifani, *Cambio tecnológico y transferencia de tecnología: Estrategias, planificación y gestión de ciencia y tecnología*, Caracas, UNESCO, Editorial Nueva Sociedad, 1993, en http://www.unesco.org/webworld/publications/philos/philos3.htm#p9, 20 de noviembre de 2013.

De manera particular, el área audiovisual está compuesta por: videos VHS y Beta, casetes, microcasetes, filminas de formato CH/ M/ G de 16 y 35 mm, discos 3½, discos compactos, DVD, discos de acetato, entre otros. Cabe resaltar que en el IPN y en mundo actual, las fuentes documentales audiovisuales han tomado cada vez una mayor importancia como testimonios históricos cuya trascendencia radica en que amplían nuestra memoria visual y sonora en su carácter de patrimonio cultural. Debido a ello, dichos acervos deben ser también recuperados para su análisis, estudio, consulta, difusión, transmisión y reproducción.

Acorde a lo anterior, el Archivo Histórico de la ESCA Unidad Tepepan, específicamente ha llevado a cabo investigaciones relacionadas con documentos históricos audiovisuales, registrados en la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) con clave de registro 20131733, titulado *Integración y Codificación del Área de Audiovisual y de los Acervos Videográficos de la ESCA Unidad Tepepan.* De la misma manera, es importante referir que a nivel de divulgación histórica, función primordial de los Archivos Históricos, los testimonios y elementos audiovisuales como documentos históricos en formatos videográficos o informáticos, son un hecho habitual ampliamente extendido en el panorama internacional.

*La experiencia de integración del área audiovisual en la ESCA Tepepan*

El Archivo Histórico "María Guerrero" ha llevado a cabo trabajos importantes para rescatar el patrimonio cultural e histórico que constituyen las fuentes de información audiovisuales, las cuales resguardan cantidades inagotables de conocimientos y experiencias humanas. Junto a ello, se ha trabajado para rescatar la información guardada en ellos, ante la continua evolución y desarrollo de la tecnología que va dejando obsoletos diversos soportes documentales tales como los acetatos, casetes, videocasetes entre otros. Para trabajar esta área, el Archivo Histórico "María Guerrero" la subdividió en 4 subáreas: Videoteca, Fonoteca, Filmoteca Digital y Museografía.

Cabe referir que a sabiendas de que cada archivo histórico debe seguir una metodología específica en relación a sus características particulares, en el Archivo Histórico "María Guerrero" se planteó una metodología de análisis de documentos históricos audiovisuales. En primer lugar se definió el tema o unidad de investigación histórica que serían solo los videos y discos compactos, se crearon grupos de trabajo con alumnos de servicio social y del Programa Institucional de Formación de Investigadores, se ubicó e identificó la documentación histórica audiovisual que permitirá estudiar el fenómeno histórico, se reprodujo la fuente audiovisual y se registraron los elementos centrales del acontecimiento histórico, se plantearon las ideas centrales de la fuente audiovisual de cómo agruparlos y clasificarlos, se utilizaron de la fuente histórica audiovisual, como aporte, apoyo, argumento y análisis del tema de la investigación histórica. Asimismo se realizó la conversión de formato VHS a discos compactos para una mejor reproducción, sobre todo en páginas web y por supuesto la elaboración de un inventario como prerrequisito para un posterior catálogo.

Es importante resaltar que para desarrollar la estrategia de análisis de documentos históricos audiovisuales, se requieren de varios elementos materiales y tecnológicos, pues además de conocimientos históricos, es necesario poseer conocimientos técnicos, con la finalidad de poderlos conservar y reproducir. Para ello, se deben analizan diferentes recursos y equipamientos de carácter audiovisual, como proyecciones de video, pantallas de televisión, módulos sonoros, entre otros. En nuestro caso, poco a poco se ha podido contar con un televisor, un reproductor DVD, equipo de cómputo e internet, según el formato de la fuente histórica audiovisual. Cabe referir que el material audiovisual dispuesto para su revisión en el AH "María Guerrero" se localizó a partir del año de 2012 y 2013, entre ellos se encuentran discos de 3½, casetes, videocasetes y discos compactos. Actualmente se están analizando para llevar a cabo su clasificación de 145 videocasetes (VHS) que se recibieron del departamento de relaciones públicas y 10 casetes, sin especificar su contenido y se tienen 5 discos compactos de los que si sabemos su contenido. Entre otras cuestiones, también se está trabajando con los alumnos PIFI y de servicio social que sirven de apoyo al AH de la escuela, a quienes se ha hecho saber que están viendo una pieza histórica, la cual deben contextualizar y clasificar.

En el 2010 se contaba con material audiovisual integrado por 57 piezas; como resultado de los trabajos que hasta aquí se han descrito, se tienen ahora 202 materiales bajo resguardo y en avanzado proceso de clasificación. Con la información generada por la clasificación, se ha sido posible elaborar la ponencia: *La fotografía e historia de la ESCA, Unidad Tepepan, un modelo para armar una fototeca* (2010), misma que se presentó en foros institucionales.

*Algunas consideraciones*

La estructuración del Archivo Histórico "María Guerrero" nos permite ampliar la documentación histórica del IPN y de la ESCA, por lo que es importante reunir los documentos que nos permitan rescatar información específica de nuestras raíces.

La creación del área de Audiovisual, constituye una herramienta imprescindible, una huella histórica, para cualquier proceso de desarrollo educativo y cultural, vinculado a la reconstrucción de la memoria colectiva en cuanto a los acontecimientos históricos. Es importante redoblar esfuerzos para no conformarnos con un archivo rico como el actual, por lo que necesitamos la participación de toda la comunidad para estructurar un digno archivo histórico con material audiovisual que nos ayude a mantener nuestra identidad politécnica.

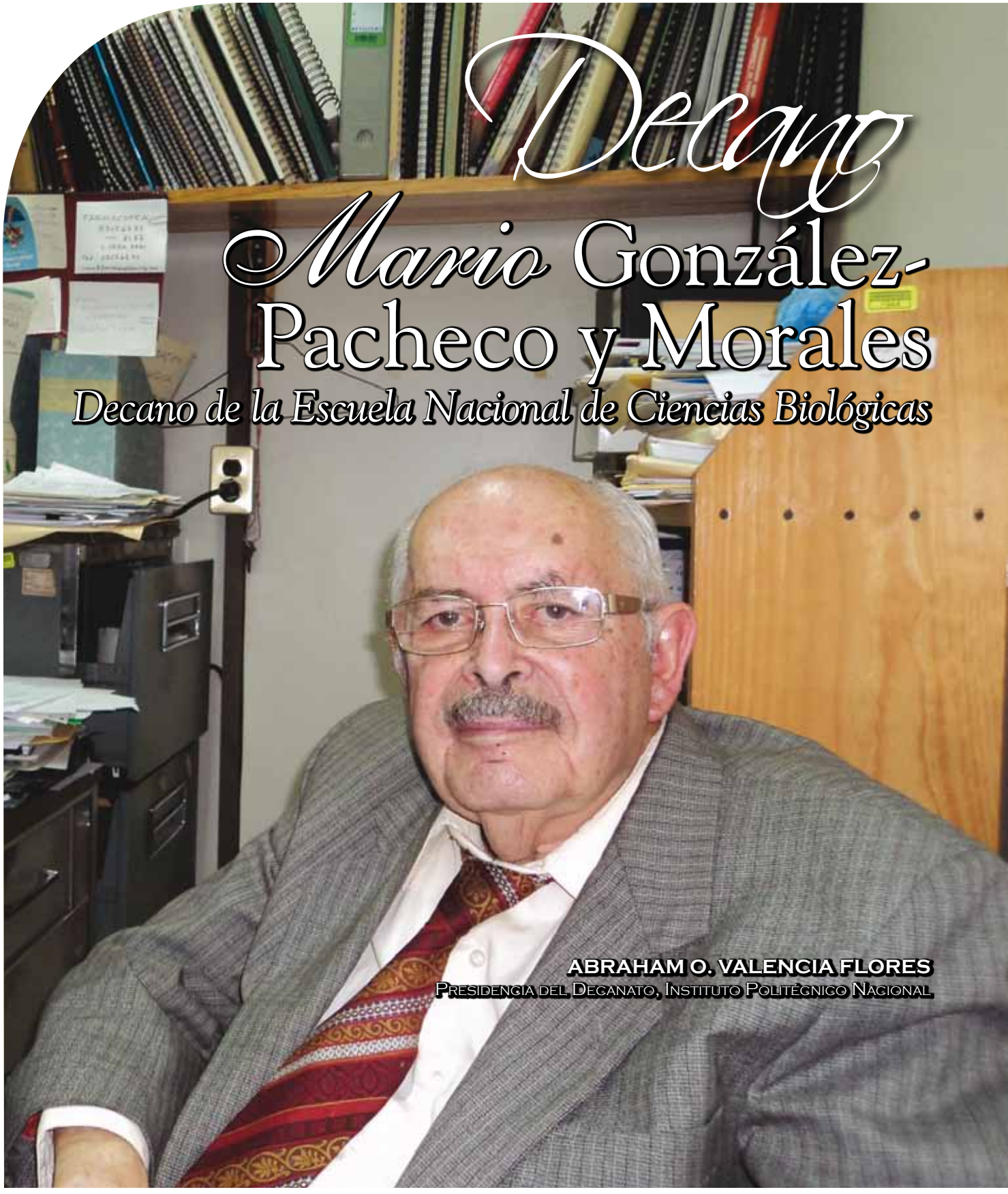
**Bibliografía**


Bifani, P., *Cambio tecnológico y transferencia de tecnología: Estrategias, planificación y gestión de ciencia y tecnología,* Caracas, UNESCO, Editorial Nueva Sociedad, 1993.

Brown, James, *Instrucción audiovisual, tecnología, medios y métodos,* México, Trillas, 1975.

*Directrices Generales del Archivo Histórico del IPN,* México, Instituto Politécnico Nacional, Presidencia del Decanato 2003.

Tenorio Bahena, Jorge, *Investigación documental,* 3ª edición, México, Mc Graw, Hill, 1988.



# Decano Mario González-Pacheco y Morales

## *Decano de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas*

**ABRAHAM O. VALENCIA FLORES**
Presidencia del Decanato, Instituto Politécnico Nacional

# obra y experiencias

El doctor Mario González-Pacheco y Morales, maestro decano de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), compartió con *El Cronista Politécnico* algunos de los momentos más significativos de su vida. Nacido en México, D.F., el 7 de septiembre 1929 recuerda que cursaba la primaria poco después de la promulgación de un nuevo Código Sanitario (1935) por el presidente Cárdenas, cuando su padre, responsable de varias campañas de salud en diversas regiones, tenía que improvisar laboratorios. A falta de personal, cuenta el doctor Pacheco que su progenitor se veía constantemente en la necesidad de instruir a uno o dos zanjeros semianalfabetos en la observación microscópica y en la identificación de parásitos en la población.

Ante esta situación, el maestro decano recuerda que a la edad de 8 o 9 años, gracias a las enseñanzas de uno de los zanjeros, quienes ayudaban en labores de remoción de aguas estancadas, y a un catálogo ilustrado de parásitos pudo observar e identificar en el microscopio los microorganismos en materias fecales de niños intensamente parasitados por protozoarios y helmintos. Gracias a estas fascinantes experiencias se despertó en él, el interés por la Parasitología y por el manejo de pruebas sencillas de laboratorio como la técnica de Faust. Ese mundo de laboratorios improvisados e instrumentos de análisis como el microscopio de campaña francés que recuerda de manera específica, le sirvió para elegir su camino profesional.

Años después, se trasladó a la Ciudad de México a la casa de unos familiares con la finalidad de seguir sus estudios. La única opción que conocía era la Facultad de Química de la UNAM para químico farmacobiólogo en Mar del Norte número 5, colonia San Álvaro, Tacuba. Al entrevistarse con el profesor asesor de nuevo ingreso y darle a conocer sus inquietudes, éste le comentó que se había abierto una nueva escuela que tenía el programa más completo en el campo científico de su interés: la Microbiología y que se encontraba cerca. Fue la primera vez que escuchó hablar de la ENCB del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Ese mismo día, sin un peso en la bolsa, caminó hasta el Cuadrilátero del IPN donde se encontraba la dirección de la escuela.

Al llegar a la oficina, una persona que hablaba por teléfono le pregunto:

— ¿Usted a quién busca? A lo que contestó:

— Vengo por la carrera de Químico Bacteriólogo y Parasitólogo.

El hombre se dirigió a la secretaría y le ordenó:

—Inscríbalo.

Durante los trámites recuerda el doctor González-Pacheco que el hombre le refirió que debía 70 pesos de inscripción a lo que contestó de manera temerosa:

"No traigo dinero". Sin imaginarse la respuesta escuchó: "No se preocupe, ahí paga cuando tenga o nunca." Con una risa cuenta el maestro decano: "Y dicho y hecho, nunca pagué. Ese hombre era el profesor Diódoro Antúnez Echegaray, secretario de la Escuela, él fue quien literalmente me inscribió al IPN."

Al día siguiente, se presentó a clases de Física Moderna.

De esta manera, su vida quedó enlazada a la ENCB y al IPN, situación que orientó definitivamente su desarrollo humano y profesional. Desde entonces, ha pasado del interés inicial de la Parasitología Médica a la Bacteriología e Inmunología y, posteriormente, del campo Biomédico microbiológico al biofarmacéutico. Al concluir sus estudios y verse en la necesidad de trabajar, como hijo mayor de la familia, tuvo una gran oportunidad, al entrar a los Laboratorios Syntex, una compañía farmacéutica de reciente formación dedicada a la fabricación terapéutica de esteroides por síntesis química a partir de los ñames mexicanos y, posteriormente, en los Laboratorios Hormona, en síntesis química y bioensayo de ácido fólico.

Su paso por Syntex y Hormona le dejó grandes satisfacciones laborales, pero la mayor de ellas, y que influiría en toda su vida, ocurrió cuando un día, paseando en el patio de las dos compañías con el doctor Eugenio Muñoz Mena, químico exiliado español profesor de Farmacia en la ENCB, y su jefe en Hormona, se encontraron con algunas químicas que trabajaban en un laboratorio de microanálisis perteneciente a Syntex, entre ellas la QFB Lucinda de Mucha Macías. De improviso, el doctor Muñoz Mena, una excelente persona, les dijo con una expresión entre afectuosa y juguetona: "aquí están la señorita De Mucha y el señor González-Pacheco; ya los presenté y ahora cásense". De manera alegre y galana expresa el doctor Pacheco: "No se tiene que decir que seguimos el consejo al pie de la letra y formamos una feliz familia que ha durado más de 50 años y tenemos cuatro hijos y siete nietos. A todos los queremos mucho."

El maestro González refiere que regresó a la ENCB para culminar su tesis de licenciatura consiguiendo su primer empleo en el IPN como ayudante de laboratorio. Posteriormente, volvió por poco tiempo nuevamente a Syntex para a continuación estudiar el doctorado en ciencias en Microbiología también en la ENCB. Entre 1962 a 1963 llevó a cabo estudios de Microbiología Médica Avanzada, Inmunología Avanzada, Bioquímica Microbiana, trabajo experimental y otros cursos, como el de Control Sanitario de Alimentos y Bebidas en *The University of Texas Medical Branch*, en Galveston, Texas,

Estados Unidos, siendo becario de la *Rockefeller Foundation* y posteriormente, en 1967, estudios de estandarización de productos biológicos con una beca de la Organización Mundial de la Salud, en el *Institute of Immunology (*Imunološki Zavod), en Zagreb, Yugoslavia (ahora Croacia).

Poliglota consumado, dominante del inglés y francés, el doctor González-Pacheco expresa que a finales de la década de los sesenta trabajó como asesor del ISSSTE para evaluación de plantas de producción farmacéutica; fue director del Laboratorio Nacional de Salud de la Secretaría de Salubridad y Asistencia llevando a cabo control sanitario, químico, microbiológico y biológico de alimentos, bebidas, medicamentos y productos biológicos, introduciendo por primera vez dichos controles en México. Para inicios de los setenta fue miembro del Comité Nacional de Expertos en Vacuna Antipoliomielítica Oral de Sabin de la Secretaría de Salud de nuestro país y miembro del Panel Internacional de Expertos en Productos Biológicos, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Ginebra, Suiza.

El doctor González-Pacheco recuerda que ha seguido con gran entusiasmo un consejo de su querido maestro, el profesor y doctor Pérez Miravete, quien le dijo: "acepte todas las oportunidades que le ofrezcan que contribuyan a su desarrollo profesional en cualquier parte del mundo". Esto le ha permitido desempeñarse como uno de los mejores en su área. Muestra de lo anterior es el concurso de oposición en que participaron 32 científicos de primer nivel internacional, en el que fue orgullosamente vencedor y nombrado científico/ tecnólogo de la OMS, en Ginebra, Suiza. Posteriormente, tras esta experiencia, de 1972 a 1974 brindó asesoría a países de diversas regiones del mundo, sobre calidad de vacunas y otros productos biológicos. El doctor Pacheco laboró como jefe de control de calidad del Instituto Mexicano del Seguro Social, principalmente de productos farmacéuticos, biológicos y materiales de curación. Fue asesor Regional de Productos Biológicos para los países de la Región de las Américas, en la Organización Panamericana de la Salud (OPS), con sede en Washington DC, Estados Unidos.

Ha sido consultor, y asesor técnico de infinidad de instituciones internacionales y nacionales, como la OPS y de la OMS en varios países del mundo entre ellos Uruguay, Cuba, Venezuela, de empresas como Conpharma (hoy Intervax), Canadá, en México, de Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (Pronabive), del IMSS en la Unidad de Control Técnico de Insumos, entre otras. Esta gran experiencia laboral y de investigación le ha enseñado que "en cada campo en que nos metemos si lo hacemos con empeño e interés se descubre un horizonte ilimitado de enorme fascinación que tiene gran atractivo profesional y científico".

El maestro decano de la ENCB ha dicho varias veces, en broma, que en su trabajo se divierte de tal manera que, en lugar de pagarle un salario, deberían cobrarle la entrada. La docencia se encuentra entre sus actividades de mayor apasionamiento. Tuvo sus primeras experiencias en la Facultad de Medicina de la Universidad de San Luis Potosí donde llevó un excelente trabajado de equipamiento de laboratorios y creación de cursos de Microbiología y Parasitología, posteriormente fue profesor de las facultades de Medicina y de Química de la UNAM, y coordinador y profesor de tres cursos internacionales intensivos sobre Producción y Control de Vacunas y otros productos biológicos organizados por OPS/ OMS para funcionarios químicos y/o médicos de América Latina. No obstante, asevera que uno de sus mayores orgullos es haber sido profesor de licenciatura, maestría y posgrado en la ENCB, desde 1964, cuando obtuvo su primer nombramiento, para después regresar de 1975 a 1984 y de 1991 a la fecha.

El maestro Pacheco fue académico titular y presidente de la Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas; en 1978 se le nombró junto con otros 50 graduados, "Egresado distinguido de la ENCB" Su labor académica y de investigación con alto sentido moral y ético le ha hecho acreedor a diversas distinciones entre las que sobresale el reconocimiento al mérito profesional, otorgado por Colegio de Químicos Farmacéuticos Biólogos en diciembre de 2006, a ser maestro decano de la ENCB, puesto conferido por elección unánime del Consejo Técnico Consultivo Escolar en 2009 y el Premio de la Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas "Benito Couriel Habif" otorgado en octubre 2011.

Como maestro decano, el doctor González-Pacheco asevera sentirse privilegiado de ocupar este cargo y de promover los valores institucionales del IPN, que como institución es uno de los motores principales que impulsan el desarrollo de nuestro país. Sobre su trabajo en el Politécnico, trajo a colación una antigua fábula española en la que un buey recorría el campo arrastrando el arado durante todo el día llevando un mosquito sobre el lomo, "…y cuando el buey agotado todo el trabajo hubo hecho, 'andamos arando' dijo el mosquito muy orondo y satisfecho". De manera divertida el maestro González, expresó: "Yo soy ese mosquito y el IPN es esa gran institución que mediante el ejercicio práctico de la ciencia ha sido capaz de resolver varios problemas nacionales."

El decano de ENCB expresa que está plenamente convencido de que hay muchos otros compañeros que tienen suficientes méritos o más para recibir reconocimientos como los que él se ha hecho acreedor, situación en la que parafrasea a Napoleón cuando afirmaba que "cada soldado francés llevaba en su mochila el bastón de mariscal", pues cada miembro del cuerpo docente de la ENCB y del IPN lleva en su cartera la posibilidad de recibir los reconocimientos como producto de su esfuerzo aunado a la correcta explotación de su talento. Convencido de que las oportunidades se abren a quien las busca con su cotidiano trabajo, afirma: "esperamos seguir presenciando el otorgamiento de dichas constancias que en gran medida son para la grandeza de esta institución: el IPN" y que podamos hacer constar con gran satisfacción que ponemos:

La Técnica al Servicio de la Patria.

# "Sobre la técnica", reflexiones de José Gaos en *Acta Politécnica Mexicana*, 1959

**Abraham O. Valencia Flores**
Presidencia del Decanato, Instituto Politécnico Nacional

*"El Hombre amo y no esclavo de la técnica", de David Alfaro Siqueiros, 1952.*

A inicios de 1959, Luis López Antúnez, Alberto Folch Pi y Manuel Castañeda Agulló solicitaron escribir un artículo que aparecería en *Acta Politécnica Mexicana*, revista del Instituto Politécnico Nacional (IPN), nada menos que a José Gaos, rector republicano de la Universidad de Madrid durante el advenimiento de la Guerra Civil Española (1936-1939), quien ante el avance franquista se trasladó a México invitado por Alfonso Reyes y Daniel Cosío Villegas.[1] La nueva revista y órgano oficial del IPN contó, así, con la colaboración del más privilegiado heredero de la filosofía hispana, quien al recibir la invitación proveniente de una institución de educación superior e investigación en el área tecnológica, se sintió irresistiblemente tentado a escribir "Sobre la técnica".

1 Enrique Dussel, Eduardo Mendieta, Carmen Bohórquez, et al., *El pensamiento filosófico latinoamericano del Caribe y "latino" 1300-2000*, México D.F., Siglo XXI, 2009, p. 833.

Corría el año de 1959, el mundo era testigo del triunfo de la Revolución Cubana que ponía a la Guerra Fría un nuevo elemento de tensión. El cruento legado de la Segunda Guerra Mundial se percibía todavía vivo, con la maquinación científica-tecnológica para el asesinato masivo y sistemático de seres humanos y para la explotación y destrucción desmedida de la naturaleza. El franquismo, la barbarie nazi y estalinista, y especialmente, los bombardeos en Hiroshima y Nagasaki evidenciaban que la humanidad afrontaba "una lucha entre la finitud temporal y la infinitud 'esencial del hombre', que le hace vivir la técnica como bien o como mal, entre la bondad o la maldad."[2]

Debido a esta batalla en torno a la ciencia y técnica modernas, "la técnica" se volvió uno de los temas predilectos de la filosofía, ante la necesidad de una reflexión crítica de la historia y los hechos acontecidos. El artículo de Gaos se ubicó más allá de la mítica neutralidad de la ciencia y de la técnica[3] y planteó asuntos que, debido a la importancia del IPN como institución rectora de la educación técnica en México, era indispensable llevar al plano de la filosofía.

*La Técnica Moderna*

En su primer número *Acta Politécnica Mexicana* definió sus objetivos, además de "mostrar, el avance técnico y científico de nuestra nación en sus aspectos fundamentales: docencia, investigación, ciencia pura y tecnología, dedicó una sección a cultura con artículos de interés humanístico general",[4] arte, música, artes plásticas, literatura y, por supuesto, filosofía. El primer punto que Gaos abordó en su artículo fue la diferencia entre la técnica antigua y la técnica moderna.

> El nombre "técnica" en su origen griego, que los latinos traducían por *ars*, de donde derivó la española arte. Las obras tanto de técnica como de arte son obras, radicalmente, del *homo faber*, del animal fabricante de utensilios, instrumentos, armas, ornados, desde antes o después, estéticamente.[5]

La técnica moderna, según Gaos, se diferencia de toda técnica de edades anteriores por relacionarse con la ciencia. Como lo abordaría Thomas Kuhn en años posteriores, esta relación ciencia-técnica se constituyó a partir de pensadores como Francis Bacon quien en *La nueva Atlántida* "quiso dar la imagen de una ciudad ideal, como un paraíso de la técnica en el cual se cumplieran las invenciones y los hallazgos de todo el mundo".[6]

2 José Gaos, "Sobre la Técnica" en *Acta Politécnica Mexicana*, vol. 1, núm. 1, julio-agosto de 1959, p. 111.

3 Antonio López Peláez, "La técnica como lugar hermenéutico privilegiado: Ortega y Heidegger" en *Endoxa: Series Filosóficas*, núm. 4, 1994, Madrid, p. 179.

4 *Acta Politécnica Mexicana*, vol. 1, núm. 1, julio-agosto de 1959, p. 3.

5 Gaos, *op. cit.*, p. 106.

6 Nicola Abbagnano, *Diccionario de filosofía*, 2a. ed., trad. de Alfredo Galletti, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1985, p. 1118.

1.21.15.10.2
Pag 95

ACTA POLITECNICA MEXICANA

Organo Oficial del

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Vol. I — México, D. F., Julio-Agosto de 1959 — Núm. 1

*Director General del Instituto Politécnico Nacional:*
ING. EUGENIO MÉNDEZ, M. EN C.

*Secretario General*
DR. EUSEBIO MENDOZA AVILA

CONSEJO EDITORIAL

DIRECTOR: *Dr. Luis López Antúnez*
SUBDIRECTOR: *Ing. Manuel Marín González*
COORDINADOR: *Dr. Florencio Rustrián Sosa*
JEFE DE REDACCIÓN: *Dr. Alberto Folch Pi*

*C.P.T. Ernesto Abad y Soria*
*Prof. José Luis Balderas Vargas*
*Prof. Esteban Chávez*
*Prof. Froylán Esquinca*
*Ing. Ramón Fabela García*
*Dr. Alberto Folch Pi*
*Francisco López Bayghen, M. en C.*
*Ing. Marcelino López Trejo*
*Dr. Juan Manuel Ortiz de Zárate*
*Dr. Francisco Paniello Grau*
*Lic. Salvador Ruiz Suárez*

Publicación Bimestral.—Registro en trámite.—Oficinas de la Dirección y Administración: Consejo Editorial del Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Medicina Rural, Prolongación de Díaz Mirón y Plan de San Luis, México 17, D. F.—Apartado Postal 19161. Teléfono 16-51-94.—Precio del ejemplar $5.00. Suscripción anual $25.00. Venta en el extranjero, en dólar ejemplar; suscripción anual en el extranjero 5 dólares. Números atrasados, en México, $10.00.—Los trabajos publicados quedan bajo la exclusiva responsabilidad de sus autores. Sólo se publican artículos originales y queda prohibida su reproducción total o parcial, sin la autorización correspondiente.

*Primer número de Acta Politécnica Mexicana publicada en julio- agosto de 1959, AHC IPN.*

Durante el siglo XIX, en el saint-simonismo y el positivismo, la idea de progreso y desarrollo de la humanidad dio a la técnica y la ciencia moderna una exaltación sin precedentes. No obstante, empezaron a visualizarse sus detractores que criticaban su supuesta neutralidad, al resaltar que la técnica en la modernidad también se ha caracterizado por un peculiar afán de poder y dominación. "No sólo sobre la naturaleza no humana, sino sobre los humanos congéneres, sean las que fueren las relaciones entre tal afán y el manejo de la 'materia' en una primacía del tacto que contrastaría con la de la vista en la cultura griega clásica."[7]

Estas visiones críticas tenían una importante tradición de pensamiento y reflexión, pues Gaos al tratar el afán de poder y dominación recapitulaba a Carlos Marx, o bien, a pensadores mucho más radicales como los profetas de la decadencia y de la muerte de la civilización de Occidente que culpaban a las máquinas como la causa directa o indirecta de la decadencia espiritual del hombre.[8] La visión de Gaos en este punto compaginó temporalmente con

7 Gaos, *op. cit.*, p. 106.

8 Abbagnano, *op. cit.*, p. 1119.

*José Gaos, filósofo español transterrado en México.*

otros trabajos, por ejemplo, la Escuela de Frankfurt, sin duda alguna, uno de los centros de irradiación del pensamiento más influyentes del siglo XX, para quienes los totalitarismos en Europa fueron efecto de la visión de la razón instrumental de la ciencia y la técnica.

*Vida cotidiana: Temas en torno a la transformación de nuestra vida diaria*

Para Gaos, las sorprendentes transformaciones que cuantitativamente había hecho la técnica en la vida diaria de las personas eran evidentes con "una revista rápida a las 'circunstancias' concéntricas a cada uno de nosotros, la casa, la calle, en todos lados, manteniendo en el campo de la imaginación las figuras históricas de los hombres de edades anteriores con sus circunstancias".[9] Los elementos que utilizamos a diario no sólo son del dominio de la técnica física, "convivimos diariamente y trabajamos con objetos que han incorporado técnicas químicas y biológicas, psicológicas, sociológicas, económicas que acaban de hacer del imperio de la técnica sobre nuestra vida, el imperio que real y verdaderamente es".[10]

El filósofo transterrado denunció los peligros del uso desmedido de la técnica en la vida cotidiana, pero también la búsqueda insaciable de ganancias, que llevaría a la sociedad a una espiral de paradojas, por no decir de absurdos. "Diversificación al máximo de los productos, producción en serie, en masa. Producción creadora de necesidades de consumo. La abundancia creciente, indefinida, en variedad y volumen acabará en la saturación, el bienestar universal. Pero entretanto, las mayores desigualdades en el reparto de la riqueza nacional entre los conciudadanos y en el de las riquezas del globo entre los distintos países".[11]

Avizoró los efectos de llevar la ciencia y la técnica a valoraciones exclusivamente mercantilistas en detrimento de una orientación humanística y social. Cabe resaltar que la reflexión sobre la técnica, la producción industrial, su dominio político, el control de la naturaleza, la técnica en la vida cotidiana fueron temas trascendentales para los mayores filósofos del siglo XX, entre ellos José Ortega y Gasset, Martin Heidegger, Max Weber, Max Horkheimer, Herbert Marcuse, Jürgen Habermas, solo por nombrar algunos.

*Técnica: filosofar desde México*

Desde su salida de España Gaos traía consigo un mar de reflexiones en torno a la ciencia, la filosofía, la historia y la técnica, no sólo por la tradición filosófica hispánica –por ejemplo, las reflexiones en torno a la técnica heredadas de su maestro Ortega y Gasset– sino por el trauma que representó la pérdida de España y la barbarie que se avecinaba con la Segunda Guerra Mundial. Un debate en la historia de la filosofía en torno a la técnica, quizá el mayor, y que influyó de manera determinante en Gaos, lo protagonizaron dos de los mayores filósofos del siglo XX: José Ortega y Gasset y Martin Heidegger, el más ilustre, sin duda, del orbe hispánico y el más influyente quizá, de los extraños a este orbe.[12]

Los debates entre Ortega y Heidegger motivaron gran interés y expectación, entre otros aspectos por la militancia nazista de este último. Cabe resaltar que el tema principal del debate, la técnica moderna, fue punto de reflexión de Heidegger en gran parte de su vida, para quien –a grandes rasgos– ésta se rige por el *Gestell* como destino que rige la historia de Occidente, mientras que para Ortega y Gasset, la técnica se rige por la pluralidad de destinos "inventados" por los diversos hombres: cada cultura tiene su propia idea de la vida, su propia comprensión del devenir histórico, y desde dicha "idea" establece el horizonte de sentido que gobierna su acción concreta".[13] Esta idea fue seguida por Gaos, para quien a pesar de sus características modernas, la técnica tenía que filosofarse desde la circunstancia mexicana e hispanoamericana, puesto que tenía problemas específicos a resolver en estas latitudes del planeta.

En México se trabajaba en esos años, una nueva postura filosófica mundial, tal y como lo expresa Carlos Beorlegui, "para Gaos, no solo era legítimo filosofar desde la circunstancia americana, sino que absolutamente inevitable, de ahí en vez de imitar a los europeos, los pensadores hispanoamericanos tenían que filosofar desde su propia circunstancia, es decir, hombres arraigados en ella hagan sobre su circunstancia, hagan sobre América".[14] No está de más resaltar que, para esos años, el IPN, a través de sus fundadores e ideólogos, contaba con una postura y pensar sobre técnica, la tecnología y la ciencia afianzada en postulados de la Revolución Mexicana, pero también en relación a la circunstancia y necesidades de este país.

*A manera de conclusión*

En 1959, el presidente Adolfo López Mateos inauguraba los primeros cuatro edificios en Zacatenco; el IPN experimentaba años de crecimiento y descentralización sin precedente, desarrollo que venía acompañado de un mar de reflexiones sobre su quehacer y razón de ser en México y el mundo. La reflexión filosófica sobre la técnica, la tecnología y la ciencia contenían las implicaciones de sus saberes, sus objetivos humanísticos y sociales, la búsqueda de soluciones técnicas específicas de nuestro país con sus particularidades naturales. *Acta Politécnica* abría este espacio de reflexión invitando al mayor filósofo transterrado en nuestro país. Gracias a ello, José Gaos dejó un testimonio magnífico del quehacer de la filosofía para la institución rectora de la educación técnica en México.

9 Gaos, *op. cit.*, p. 106.

10 *Ibidem*, p. 106.

11 *Ibidem*, p. 110.

12 *Ibidem*, p. 105.

13 López Peláez, *op. cit.*, p. 201.

14 Carlos Beorlegui, "José Gaos" en Dussel y Mendieta, *op. cit.*, p. 837.

# Prestigio politécnico

# Manuel Garza Caballero

**Andrés Ortiz Morales**
Presidencia del Decanato, Instituto Politécnico Nacional

Juan de Dios Bátiz señaló en 1936 que el Instituto Politécnico Nacional (IPN), entre otras funciones, debía "ofrecer a la juventud mexicana, particularmente a la de las clases trabajadoras, nuevas actividades profesionales que contribuyan a la transformación de los variados recursos naturales de su territorio, aprovechando para hacerlo, la técnica científica, para crear un nuevo estado social más humano y más justo".[1]

La trayectoria estudiantil y profesional de Manuel Garza Caballero es ejemplo de la manera en que el ideal de Bátiz se concretó en educación para muchos mexicanos, quienes encontraron en el IPN la oportunidad de construirse una vida mejor como técnicos y profesionistas, al mismo tiempo que aportaron sus capacidades en el desarrollo del país a través de su trabajo creativo.

Manuel Garza Caballero nació el 12 de enero de 1929 en Monterrey, Nuevo León,[2] en el seno de una familia humilde. Su padre –quien era lechero– murió cuando tenía seis meses de edad, y perdió a su madre cuando apenas había cumplido nueve años. Por esta situación tuvo que dejar la escuela primaria para dedicarse a trabajar, aprendiendo el oficio de panadero; a los 14 años ya dirigía personal en su empleo. Debido la Segunda Guerra Mundial, la mano de obra mexicana era muy solicitada en Estados Unidos, así que siguiendo a su hermano mayor, cruzó la frontera, y en aquel país laboró por varios años. Sin embargo, el fin de la contingencia mundial trajo consigo el endurecimiento de la política migratoria, y Garza Caballero fue deportado en varias ocasiones. En 1951, a la edad de 21 años, decidió probar suerte en la Ciudad de México, el gran escaparate de la modernidad en el país, recibiendo auxilio de un tío suyo, quien vivía en el centro, en la calle Artículo 123, y lo apoyó para que pudiese continuar sus estudios.

En un año terminó su educación primaria, cerca de la plaza de la Ciudadela, mientras que trabajaba durante el día en una panadería. Aprovechó el entusiasmo que tenía para estudiar y se inscribió en la Escuela Nocturna de Enseñanza Secundaria "Maestro Vicente Lombardo Toledano", donde cursó el primer grado. Gracias a unos vecinos de su tío, conoció el Politécnico, pues ellos le informaron que era la escuela más importante en México después de la Universidad. Ingresó en la Escuela Prevocacional Número 5 como alumno irregular de segundo año en 1953, pues al mismo tiempo cursaba los talleres del primer grado. Garza Caballero recuerda con agradecimiento la oportunidad que le dio el Instituto Politécnico Nacional de_cursar estudios ya como adulto en esa época.[3]

Posteriormente se inscribió en la Escuela Vocacional de Ingeniería y Arquitectura, o Vocacional 1, y al concluirla ingresó a la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), cuando ésta se encontraba en las instalaciones de Santo Tomás. Debido al sismo de julio de 1957, el plantel resultó dañado, por lo que las clases continuaron en la calle de Tacuba, en el edificio de Correos. Los últimos dos años de la carrera los cursó en las nuevas instalaciones de Zacatenco, en donde terminó en 1961. El título de ingeniero civil con especialidad en Hidráulica lo obtuvo en 1963, con la tesis: *Análisis y diseño de la estructura para una fábrica*.

Al egresar de la ESIA, Manuel Garza laboró como profesor de Matemáticas a nivel secundaria, dedicándose desde entonces a la educación. También fue contratista en el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, y delegado del Departamento Agrario en Tamaulipas. Gracias a la recomendación del padrino de su generación, el doctor Eusebio Mendoza, formó parte del equipo de trabajo que organizaba el doctor Héctor Mayagoitia Domínguez luego de que asumiera la Dirección General de Enseñanza Técnica; de esta manera obtuvo el cargo de director del Centro de Estudios Tecnológicos Industriales de Monterrey, (1966-1967); luego fungió como subdirector de Escuelas Técnicas Industriales (1967-1968); subdirector de Escuelas Técnicas Agropecuarias (1969-1970); y siendo secretario de Educación Víctor Bravo Ahuja, fue nombrado primer titular de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA, 1970-1976). Manuel Garza ejercía ese cargo cuando puntualizó:

> Apenas unos cuantos días de inaugurado su gobierno, el presidente Echeverría expidió, con fecha 12 de diciembre de 1970, el acuerdo de creación

1 Anteproyecto del IPN presentado por el ingeniero Juan de Dios Bátiz, al titular de la SEP licenciado Gonzalo Vázquez Vela, en María de los Ángeles Rodríguez Álvarez y Max Krongold Pelzerman, *50 años en la historia de la educación tecnológica*, México, Instituto Politécnico Nacional, 1988, p. 54.

2 Datos de su Cartilla de Servicio Militar Nacional, en Archivo Histórico Central del Instituto Politécnico Nacional, (en adelante AHC-IPN), fondo ex directores generales, exp. Manuel Garza Caballero.

3 "Manuel Garza Caballero (1983-1985)" en Rosina Conde, editora, *El Instituto Politécnico Nacional en voz de sus Directores Generales*, México, Instituto Politécnico Nacional, 2006, p. 170.

> de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, […] no puedo pasar por alto dar el número de planteles con que a la fecha cuenta en el área de educación agropecuaria y forestal, la Secretaría de Educación Pública. Hasta el momento presente existen 466 ETAS (Escuelas Tecnológicas Agropecuarias o de nivel medio básico); 42 CETAS (Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios), dentro de las cuales quedan comprendidos, la de Roque, Guanajuato, única con cuatro años de estudios […] y existen cuatro escuelas a nivel profesional, los Institutos Tecnológicos Agropecuarios.[4]

Es decir, durante la administración de Garza Caballero se pasó de 34 a 842 escuelas de nivel secundaria, vocacional y tecnológica, administradas por la DGETA (La creación de esta dependencia estaba inmersa en la reforma del sistema educativo que implementó el gobierno de Luis Echeverría, que se propuso diversificar la oferta educativa para atender el rezago en dicha materia, con énfasis en el medio rural). Como experto en el tema agrícola, Garza Caballero publicó obras cómo: *El por qué de la educación tecnológica agropecuaria en México*; *Cómo organizar una cooperativa*; *Algunas observaciones y experiencias de un viaje a China Popular*; y *La obra educativa en el régimen 1970-1976*.

Debido a su experiencia en el sector rural, Garza Caballero fue nombrado coordinador general del Programa Rural del IMSS (1977-1978); pero en el sector público siguió colaborando sobre todo en el área de la educación: fue asesor del secretario de Educación Pública Fernando Solana Morales (1978); director general adjunto de Educación para Adultos (1978-1979); entre otros cargos de gran responsabilidad.

Al mismo tiempo continuó su formación profesional con estudios como el curso de Planificación Económica y Social organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en la UNAM, la maestría en Ciencias de la Administración en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, un curso en Administración Pública y Reforma Administrativa en México en el Instituto Nacional de la Administración Pública, y un curso de máster en Desarrollo Directivo en la Universidad Interamericana de Estudios Empresariales.[5]

Cuando Héctor Mayagoitia fue nombrado director general del IPN para el periodo 1979-1982, invitó a Manuel Garza Caballero a colaborar en su equipo como director de Organización y Métodos, y posteriormente como secretario técnico.[6]

Debido a su buen desempeño y a sus relaciones políticas, en la administración del presidente Miguel de la Madrid Hurtado, Manuel Garza Caballero fue nombrado director general del IPN el 6 de diciembre de 1982, para el periodo 1983 a 1985, cargo que le comunicó Jesús Reyes Heroles.[7] Eran los años de crisis económica galopante, y de cambio de modelo económico para el país. Al inicio de su gestión, Garza Caballero señalaría: "la actual situación de la investigación científica y tecnológica exige de nosotros movilizar con efectividad nuestros valiosos recursos humanos […] y vincularse pragmáticamente con las necesidades urgentes y prioritarias del país".[8] Sus acciones fueron congruentes con esa idea, pues a él correspondió hacer oficial la creación de algunos centros regionales que la administración de Héctor Mayagoitia había puesto en marcha, como el Centro de Investigación y Tecnología Digital en Tijuana, (Citedi); el Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (Ceprobi); inauguró el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), en Oaxaca,[9] al mismo tiempo que estructuró el programa de vinculación para los CIIDIR en su conjunto.

En su gestión como director general del IPN inició la construcción de los edificios de la Dirección General en Zacatenco, y de las secretarías Académica, de Administración, de Apoyo, y de Investigación, como parte de la reestructuración que buscó optimizar los espacios para el buen funcionamiento de las escuelas, laboratorios, talleres, oficinas y áreas verdes; también se inició la construcción de la Unidad Habitacional Juan de Dios Bátiz para trabajadores del Instituto; y para apoyar a los alumnos de escasos recursos se instalaron los Centros de Apoyo al Estudiantado.

Luego de entregar el cargo como director general a Raúl Talán Ramírez, Garza Caballero fue nombrado delegado de Cuajimalpa de Morelos (1987-1988), convirtiéndose, de acuerdo con el testimonio de un periodista que se contaba entre sus vecinos, en "garante de la calidad de vida de los cuajimalpenses, [pues] el funcionario se preocupaba por mantener virginales los reglamentos que prohibían la construcción de conjuntos habitacionales".[10]

En 1989 asumió el puesto de director general de la Unidad de Servicios Educativos a Descentralizar en el Estado de México, y ese año se le dio también el nombramiento de comisionado al Consejo de Ex directores generales del IPN, órgano de consulta permanente creado en 1980 con el fin de aprovechar la experiencia de los funcionarios que habían desempeñado el cargo de directores generales del Instituto Politécnico Nacional.

En homenaje a su ejemplar trayectoria, en Nuevo Progreso, Tamaulipas, a la Escuela Secundaria Técnica número 28 se le dio el nombre de "Ingeniero Manuel Garza Caballero", lo mismo ocurrió con la biblioteca municipal de Ixtapan de la Sal, en el Estado de México.

4 Manuel Garza Caballero, "La educación tecnológica agropecuaria, trascendente obra educativa del presidente Luis Echeverría Álvarez", en *Memoria V Conferencia de la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior*, México, noviembre 1974, pp. 7-10.

5 Semblanza biográfica del ingeniero Manuel Garza Caballero, *Gaceta Politécnica*, año XXI, número 1, 15 de enero de 1983, p. 3.

6 Oficio 212, AHC-IPN, fondo ex directores generales, exp. Manuel Garza Caballero.

7 "Manuel Garza Caballero (1983-1985)" en Rosina Conde, editora, *El Instituto Politécnico Nacional en voz de sus directores generales*, México, Instituto Politécnico Nacional, 2006, p. 175.

8 Manuel Garza Caballero, "Política de la investigación científica y tecnológica en el Instituto Politécnico Nacional", conferencia dictada en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, 18 de julio de 1984, AHC-IPN, fondo ex directores generales, exp. Manuel Garza Caballero.

9 Acuerdo del director general del IPN *Gaceta Politécnica*, año XXI, número 8, marzo-abril de 1984, p. 15.

10 http://www.cronica.com.mx/notas/2012/692405.html, 25 de octubre de 2013.

# HOMENAJE DE CUERPO PRESENTE A CARMEN DE LA FUENTE EN EL CUADRILÁTERO

**ABRAHAM O. VALENCIA FLORES**
**TOMÁS RIVAS GÓMEZ**
Presidencia del Decanato, Instituto Politécnico Nacional

**Dos acentos y Carmen**

*Como decirte: Carmen, di… Carmen de la Fuente,*
*y que mi voz se nutra con tus irradiaciones,*
*en donde el verbo crezca solar, y su funciones*
*de metáfora a imagen se cumplan en tu frente.*

*Y cómo decir Carmen, jardín iridiscente,*
*si ese Carmen que invoco, de cósmicas visiones,*
*ya habita en ti en el canto, la luz, las estaciones,*
*por encima del hecho de mi empeño imprudente.*

*Roberto López Moreno (fragmento)*

El 13 de octubre de 2013 dejó de existir Carmen de la Fuente a la edad de 98 años. Días antes de su fallecimiento la maestra, escritora y poetisa, autora de la letra del Himno Politécnico pidió, a familiares, hacer un último adiós de cuerpo presente en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), institución a la que amó durante su vida y a la que dedicó años de su labor docente, poética y cultural. Debido a ello, el IPN rindió el lunes 14 de octubre un homenaje en el Recinto Histórico y Cultural Juan de Dios Bátiz, en el Casco de Santo Tomás, sede de la Presidencia del Decanato.

En este homenaje se contó con la asistencia de la directora general del Instituto, Yoloxóchitl Bustamante Díez, así como con los ex directores generales: Eugenio Méndez Docurro, Manuel Garza Caballero, Sergio Viñals Padilla, Raúl Talán Ramírez, Óscar Joffre Velázquez y Enrique Villa Rivera, entre otras autoridades, destacando el Presidente del Decanato, Jesús Ávila Galinzoga.

Ante familiares y amigos, la directora general expresó que Carmen de la Fuente fue una institución dentro de esta casa de estudios, un ser humano extraordinariamente valioso que hizo enormes aportaciones a la cultura del Politécnico desde 1945 cuando se incorporó como maestra. Agregó que: "ella demostró siempre su cariño por nuestro Instituto, tan profundo que pensó en una obra que lo describiera y que nos permitirá a todos tener una forma común de referirnos al Politécnico y es así como escribió el himno del Instituto Politécnico Nacional".

Posteriormente, la hija de Carmen de la Fuente, María Eugenia Moncayo, agradeció el aprecio que siempre ha mostrado la comunidad politécnica a su madre, y recalcó que su profundo amor por el IPN siempre se hizo presente, y ahora en el Cuadrilátero de Santo Tomás, se despide en el lugar donde tuvo grandes batallas y donde expresó su amor a esta bella institución que ha formado a grandes hombres y mujeres constructores de una patria mejor.

Al concluir estas palabras, el coro politécnico entonó el Himno Politécnico como un último adiós a su autora, para posteriormente montar una guardia de honor por parte de la directora general y los exdirectores del IPN.

Carmen de la Fuente nació en abril de 1915 en el Distrito Federal. Mujer intensa y de grandes méritos académicos y artísticos, formadora de múltiples generaciones, ingresó al Instituto en 1945 como maestra de Español, Literatura Castellana y Literatura Universal en las escuelas prevocacionales y vocacionales del Politécnico.

Carmen de la Fuente tuvo un largo viaje por la vida, vivió con un siglo que se caracterizó por el ascenso de totalitarismos y dictaduras en Europa y América Latina, así como de guerras mundiales. Sin embargo, también fue testigo de periodos de prosperidad intelectual y artística como el ocurrido durante el cardenismo; en el cual se dio origen al IPN. Su poesía es profunda y su dramaturgia, ensayos y periodismo cultural la consolidaron como fuente viva de las letras mexicanas y ejemplo de la lucha femenina en tiempos difíciles durante el siglo XX. Esta mujer, apasionada del solfeo, canto coral, francés, teatro y cine, entre otras disciplinas, ganó diferentes premios y distinciones nacionales e internacionales en literatura y teatro. Orgullo institucional, junto a la ciencia y la técnica ha velado por las bellas artes en la formación de politécnicos con una cultura integral al servicio de la patria. Tal y como dice el himno del Politécnico:

*Energía que modelas paisajes,*
*insurgente y activo soñar,*
*un humano concepto sostiene*
*tu cultura de ser integral.*

Su nombre vivirá a través de los años en la memoria politécnica, y con él su obra. Descanse en paz, Carmen de la Fuente.

# De poetas

## Manuel José OTHÓN

### LA CANCIÓN DEL OTOÑO

Poeta, dramaturgo y político mexicano que perteneció a los movimientos literarios del romanticismo y modernismo. Nació en la ciudad de San Luis Potosí el 14 de junio de 1858. Colaboró para las revistas y periódicos: *El Búcaro; El Pensamiento; La Esmeralda; La Voz de San Luis*; *El Correo de San Luis*; *El Estandarte* y *El Contemporáneo*.

Othón empezó a escribir poemas desde los 13 años, mucho antes de iniciar su carrera como abogado. A los 21 años publicó sus primeras obras bajo el nombre de *Poesías* y tres años después se editó un nuevo tomo titulado *Nuevas Poesías*. Sus poemas se centran en un tema: la relación de hombre con la naturaleza. Así, en 1902 aparece *Poemas rústicos* y en 1907 *Noche rústica en Walpurgis*. La obra más conocida de Othón, que además cuenta con reconocimiento internacional, es *Idilio Salvaje*, la cual fue publicada en 1906. Fue miembro correspondiente de la Academia Mexicana de la Lengua.

Murió en San Luis Potosí el 28 de noviembre de 1906. En 1964 sus restos fueron trasladados a la Rotonda de las Personas Ilustres del Panteón Civil de Dolores, en la Ciudad de México. Parte de la obra de Othón fue publicada después de su muerte en antologías de poemas, pero su obra póstuma más importante fue *El himno de los bosques*.

I

Zumba ¡oh viento!
zumba y ruge
dispersando la simiente;
que la crústula reviente
a la furia de tu empuje.

La hojarasca cruje, y cruje
el ramaje tristemente;
que tu garra prepotente
los retuerza y los estruje.

Resonando las serojas
se estremecen al chasquido
que crepita en las panojas,

y es canción en la espesura,
en las ruinas alarido
y en los nervios crispatura.

II

Bajo el oro fulgurante
del espacio, la llanada
se enrojece caldeada
por el sol reverberante;

y en la milpa, centelleante
por la escarcha de la helada,
blonda virgen cobijada
con un velo de diamante.

Oro y grana las campiñas
que el divino cielo cubre,
son sembrados y son viñas;
y a los soplos otoñales,
los viñedos
seca octubre
y noviembre
los maizales.

III

Ancho río,
cauce angosto,
ya no se oye
vuestro acento;
hoy seguís en
curso lento,
resecados por agosto.

Por el zumo del remosto
cuando corre,
pasa el viento
preludiando tremulento
la anacreóntica
del mosto…

Alza a ti la creatura
un acento soberano,
pues le ofrece tu ternura,

¡oh, invisible pan divino!
tu substancia,
que es el grano,
y tu sangre,
que es el vino.

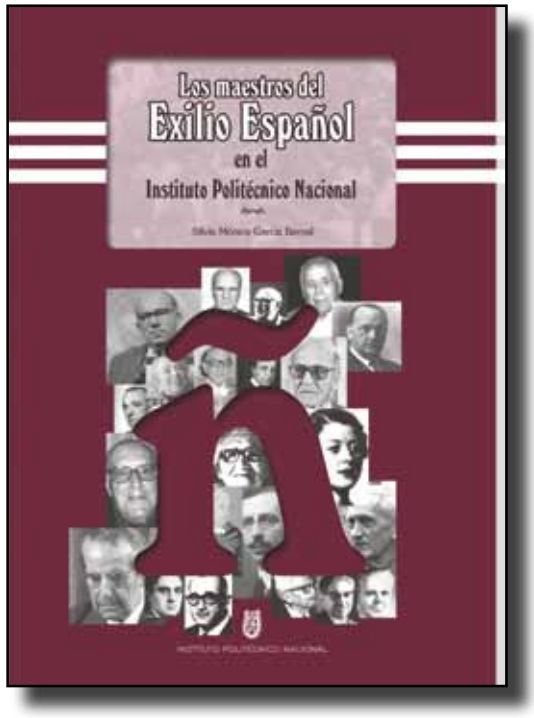
# PRESENTACIÓN DEL LIBRO *LOS MAESTROS DEL EXILIO ESPAÑOL EN EL IPN* DE LA OBRA EDITORIAL DE LA PRESIDENCIA DEL DECANATO

**SILVIA MÓNICA GARCÍA BERNAL**
Presidencia del Decanato, Instituto Politécnico Nacional

En el marco del homenaje que el Ateneo Español de México ofreció al Instituto Politécnico Nacional por su apoyo solidario a los maestros y científicos españoles exiliados por la Guerra Civil en su país, el pasado 13 de junio, en el 74 aniversario del arribo del vapor *Sinaia* a Veracruz, fue presentado el libro *Los maestros del exilio español en el* IPN, de Silvia Mónica García Bernal. El texto reúne los nombres, vida y obra de más de 50 personas de origen español que bajo diversas circunstancias se integraron a la vida académica y científica en las aulas y laboratorios del IPN donde dejaron lo mejor de su producción intelectual en beneficio de la comunidad estudiantil politécnica.

Se contó con la presencia de la doctora Yoloxóchitl Bustamante Diez, directora general del IPN, la doctora Carmen Tagüeña Parga, presidenta del Ateneo; el ingeniero Jesús Ávila Galinzoga, presidente del Decanato del IPN; el ingeniero Eugenio Méndez Docurro, invitado de honor; el ingeniero Gerardo Ferrando Bravo, conferencista; el doctor Javier Dosil Mancilla, de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, comentarista, y la autora.

Ante más de 200 personas la doctora Bustamante destacó la labor del presidente Cárdenas frente al conflicto español y la valiosa presencia de los maestros españoles que con su dedicación al trabajo fundaron centros de enseñanza, laboratorios, cátedras y posgrados; pero sobre todo el beneficio que su actuación legó a las generaciones de alumnos y egresados del IPN que se percibe 75 años después.



Asimismo, se llevó a cabo la segunda presentación de de la obra el día 23 de agosto dentro de las actividades de la *XXXII Feria Internacional del Libro Politécnico* ante la comunidad politécnica y asistentes al evento. En este acto Miguel Ángel Robles, autor del primer capítulo del libro, realizó un recorrido histórico por los antecedentes de la guerra civil española y la situación del Politécnico al momento del arribo de los exiliados españoles. Por su parte Silvia García mencionó la manera como se integró el libro y resaltó que la obra no es un trabajo terminado, pues ofrece la oportunidad para seguir indagando en esta importante línea de investigación histórica institucional.

*Al centro la doctora Yoloxóchitl Bustamante Díez, directora general del* IPN*; derecha: Carmen Tagüeña, presidenta del Ateneo Español de México; ingeniero Gerardo Ferrando Bravo, doctor Javier Dosil Mancilla,* UMSNH*. A la izquierda de la directora Silvia M. García Bernal, autora; ingeniero Jesús Ávila Galinzoga, presidente del Decanato del* IPN*, e ingeniero Eugenio Méndez Docurro, invitado de honor.*

# LICENCIADA MA. DE LOS ÁNGELES PADILLA BLANCAS

## MAESTRA DECANA DEL CECyT 15 DIÓDORO ANTÚNEZ ECHEGARAY
## 20 DE OCTUBRE DE 1952 - 27 DE NOVIEMBRE DE 2013

Nació el 20 de octubre de 1952 en México, Distrito Federal, realizó estudios de Ingeniería Bioquímica hasta el 4° año en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Posteriormente obtuvo el título de licenciada en Derecho con especialidad en Derecho Laboral en la Universidad Tecnológica de México (Unitec). También, realizó la maestría en Derecho Económico en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.

Inició su actividad docente en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 15 Diódoro Antúnez Echegaray, a partir del 1° de septiembre de 1979 e impartió las cátedras de Química y Problemas Socioeconómicos de México, entre otras.

En su centro desempeñó la función de presidenta de academia; elaboró el instructivo de prácticas escolares de Laboratorio de Química IV, aplicado en 1992; coordinó la elaboración del Programa de Bioquímica de los Alimentos; participó como sinodal de diversos exámenes de oposición aplicados a aspirantes para ocupar plazas de docentes. Para impartir sus cátedras y actualizarse asistió a diversos cursos.

Por sus méritos profesionales y académicos se hizo acreedora a la designación como maestra decana del CECyT 15 Diódoro Antúnez Echegaray, cargo que ejerció desde 1991.

Cuando parten los seres que hemos aprendido a querer y estimar muchas cosas internas se nos mueven. Los integrantes del Decanato siempre la recordaran como una gran compañera. Descanse en paz.

# PRIMER ENCUENTRO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA UPIIG

**FLAVIO MANCERA OLIVARES**
Maestro decano de la UPIIG,
Instituto Politécnico Nacional

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato (UPIIG) llevó a cabo por primera vez un encuentro de Ciencia y Tecnología, el cual surgió de la necesidad de crear espacios de convivencia en materia de ciencia y tecnología, en donde los estudiantes demostraron su potencial cognitivo ante otras instituciones educativas del estado y el país. Actividades como concursos, talleres, conferencias fueron llevadas a cabo con una gran afluencia de la comunidad estudiantil de la UPIIG y otras instituciones del estado y regiones del norte del país.

Autoridades de diferentes instancias participaron en el protocolo de inauguración, el doctor Emmanuel Merchán Cruz, director de Educación Superior del IPN, el maestro en ciencias Aldelmo Emmanuel I. Reyes Pablo, director de UPIIG, el ingeniero Abel Arteaga Sánchez, subsecretario de Educación del estado de

*La premiación fue llevada a cabo durante el cierre del evento, premiando a los ganadores de las diferentes disciplinas participantes (carteles, flyers, miniflyers y minirrobótica).*

Guanajuato, y el licenciado Rafael Jaime Torres Ramos, director de Guanajuato Puerto Interior.

Dentro de este magno evento se tuvo la intervención de 18 conferencistas, 47 participantes en la exposición de carteles, 15 alumnos registrados en el concurso de *flyers*. En el concurso de minirrobótica participaron en total 86 competidores distribuidos entre la UPIIG y otras universidades del estado de Guanajuato en las categorías de seguidor de línea, carrera de insectos, escalador espacial, y categoría libre. Durante todas las actividades desarrolladas se tuvo un registro oficial de 538 asistentes.

Dentro de este marco también se presentaron actividades culturales, las cuales incluyeron teatro, danza, música y arte visual. Así también se presentó la obra "Autopsia a un copo de nieve"; el grupo de danza regional conformado por personal administrativo y alumnos de la UPIIG, *Yolotli*. También, con el apoyo del Festival Internacional Cervantino, la reconocida artista visual Ximena Cuevas ofreció una conferencia. El arte de la música también estuvo presente y a cargo del cantante y violinista Arturo Elizarraz y de la rondalla *Romances* de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato.

Para la UPIIG el evento resultó una experiencia grata, en donde todas estas actividades permearon el espíritu politécnico durante esos días de ardua labor, además de sumar a los diferentes intereses académicos de toda la comunidad y la del Instituto Politécnico Nacional, y que a partir de este momento UPIIG asume la responsabilidad de iniciar los preparativos de segundo encuentro de ciencia y tecnología durante octubre de 2014.

*De izquierda a derecha: Salvador Cruz del Camino, subdirector de Servicios Estudiantiles e Integración Social; Juan Carlos Martínez Espinosa, jefe de la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica; Aldelmo Emmanuel Israel Reyes Pablo, director de la UPIIG; Óscar Quintanilla Carranza, subdirector administrativo; Gabriel Villeda Muñoz, subdirector académico.*

# FESTEJOS DEL 65 ANIVERSARIO DE LA FUNDACIÓN DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA QUÍMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS [1]

**CLAUDIA BRAVO SALAZAR**
DECANATO ESIQIE, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

A 65 años del nacimiento de la ESIQIE, la escuela lo celebró con diferentes actividades que se realizaron durante el año y fueron las siguientes:

El 19 de abril se realizó la feria tecnológica en la ESIQIE con la participación de diferentes instituciones educativas y de profesores, investigadores y estudiantes. El 25 de abril se llevó a cabo un concurso de carteles en cual tenía como tema principal el titulo "Propuesta sustentable, una vida mejor".

*Pódium de la celebración del 65 aniversario de la ESIQIE, llevado a cabo el 7 de mayo de 2013 en las instalaciones del Centro Cultural Juan de Dios Bátiz.*

Algunos de los festejos de aniversario fueron realizados en el Cuadrilátero del Casco de Santo Tomás, donde se efectuó una comida y se hicieron entregas de reconocimientos a egresados distinguidos, maestros, investigadores, extitulares de la dirección y alumnos de excelencia académica. También se colocó una exposición titulada "Línea del tiempo, 65 años de la ESIQIE", mediante la cual se pretendía dar a difusión los acontecimientos históricos más

1 Agradecimiento al doctor Ricardo Gerardo Sánchez Alvarado, Subdirector Académico Interino de la ESIQIE.

relevantes en la existencia de la escuela. Para el 17 de mayo se inauguró el cuarto seminario "Tecnología de los alimentos enlatados" organizado por la ESIQIE en conjunto con la Cámara Nacional de Fabricantes de Envases Enlatados (Canafen); en este seminario se dieron a conocer las tecnologías y procesos más avanzados en el área de alimentos para su empaque y almacenamiento.

Durante junio, dentro de las instalaciones de la escuela, se promovió la venta del billete de lotería titulado "gordito millonario" y el 19 de junio se realizó su cancelación en las instalaciones del edificio histórico de la Lotería Nacional.

Con la finalidad de llevar a cabo una convivencia entre la comunidad de la escuela, se realizó el día 21 de septiembre una "kermes de la amistad" en la cual se pretendía invitar a la comunidad estudiantil para disfrutar de comida mexicana, así como de los eventos culturales y bailables tradicionales.

Con motivo de la fundación de su XXV aniversario, el Consejo de Egresados de la ESIQIE, encabezado por su presidente, el ingeniero Luis Martínez Hernández, celebró un desayuno y se otorgaron reconocimientos a profesores de la escuela con 40 o más años de servicio docente.

En noviembre se llevó a cabo la semana de la ingeniería en la ESIQIE en el cual se hicieron diferentes actividades como fueron las conferencias plenarias, técnicas, eventos de tipo cultural, deportivo y una casa abierta a la comunidad la cual tiene por objetivo dar a conocer los equipos y prácticas que se realizan en los programas académicos impartidos que lleva la escuela. Se realizó la impresión de boleto del Sistema de Transporte Colectivo Metro alusivo al 65 aniversario de la escuela. El Consejo de Egresados de la ESIQIE organizó su cena-baile tradicional de San Esiquio y la escuela realizó dos celebraciones de aniversario; por 35 años de la generación 1974-1978 y por 42 años de la generación 1966-1970 y para el 6 de diciembre se hizo la ceremonia de entrega de diplomas a la generación 2009-2011 de la escuela.

# XXXIV ANIVERSARIO DEL CIIDIR-DURANGO

**AGUSTÍN A. MERÉ REMENTERÍA**
Maestro decano del CIIDIR-Durango, Instituto Politécnico Nacional

El 11 de noviembre de 2013 el CIIDIR-Durango cumplió 34 años de fundado. Para celebrar esta fecha, las autoridades, el decano, el personal docente y no docente y el alumnado, se reunieron en la sala de usos múltiples.

El doctor José Antonio Ávila Reyes, director del plantel, en uso de la palabra hizo un recuento en términos generales, de la evolución que durante este lapso se ha realizado en la infraestructura física, equipamiento, en la investigación, el posgrado, el servicio externo y en los recursos humanos de este centro de investigación.

En su intervención el maestro decano Agustín Ángel Meré Rementería hizo hincapié en que este año es la antesala del trigésimo quinto aniversario del CIIDIR Durango. Por lo cual, invitó a todo el personal y alumnado para que participe en la medida de sus posibilidades en la organización de una serie de eventos académicos, culturales y deportivos durante todo el año entrante.

Para cerrar este festejo se llevó a cabo un convivio en el que participaron las autoridades personal docente, administrativo, de apoyo y el alumnado.

# 50 ANIVERSARIO DE LA GENERACIÓN DE INGENIEROS ESIQIE, 1959-1963

**ANTONIO BALANZA**
PROFESOR DE LA ESIQIE DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

La generación de ingenieros 1959-63 "Guillermo Hernández Moreno" del Instituto Politécnico Nacional, celebró recientemente 50 años de haber egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con un encuentro festivo en el Patio de Honor de su alma mater, ubicada en el Casco de Santo Tomás.

Esta generación de ingenieros químicos, industriales, petroleros e ingenieros metalúrgicos, han venido prestando sus servicios profesionales en el sector público y en el sector privado.

Como empresarios, han dado valor a las materias primas, transformándolas en bienes y servicios que la demanda ha requerido; han fomentado exportaciones a países de América Latina, han sustituido importaciones y han puesto en práctica los conocimientos adquiridos en estudios superiores y en el pos grado, haciendo eco al lema de la Institución "La Técnica al Servicio de la Patria".

# INAUGURACIÓN DEL ARCHIVO HISTÓRICO DEL CIIDIR, UNIDAD OAXACA

**ABEL MARTÍNEZ CERVANTES**
CIIDIR OAXACA

En el marco del 30 aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Oaxaca, el pasado 15 de noviembre de 2013, en un emotivo evento el Presidente del Decanato del Instituto Politécnico Nacional, ingeniero Jesús Ávila Galinzoga, inauguró el Archivo Histórico del CIIDIR Unidad Oaxaca, en cuyo acto estuvieron presentes las siguientes personas: doctor Rafael Pérez Pacheco, director actual del Centro; ingeniero Juan Andrés Olmos Soria, exdirector fundador del CIIDIR Oaxaca; doctor José Rodolfo Martínez y Cárdenas, maestro decano del CIIDIR Oaxaca; licenciada Norma Patricia Rodríguez Gasca, jefa del Archivo Histórico Central del IPN; maestro en ciencias Alberto Sánchez López, director del Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología; maestros decanos de distintos centros foráneos del Instituto Politécnico Nacional, entre otros distinguidos invitados.

El doctor Pérez Pacheco en su intervención dio la bienvenida a los invitados al acto y en un breve mensaje manifestó la importancia que tiene para el Centro, contar con un espacio relevante donde se resguarda adecuadamente el patrimonio histórico documental del mismo, se preserva en las condiciones requeridas para evitar su destrucción y se organiza para facilitar la consulta a usuarios de la comunidad politécnica y de la sociedad en general. Así mismo, el doctor Martínez y Cárdenas reconoció el esfuerzo y el trabajo de las personas que hicieron realidad la conformación del archivo histórico.

Al concluir los mensajes de los doctores Pérez Pacheco y Martínez y Cárdenas respectivamente, el ingeniero Ávila Galinzoga procedió al corte de listón y a la develación de la placa del Archivo Histórico, el cual ya ha sido inscrito en el Registro Nacional de Archivos Históricos con el código MX00000IPN/AHCIDIRO del Archivo General de la Nación.

Cabe mencionar que el Archivo Histórico está conformado por las secciones de Colección Especial y Reservada, Biblioteca, Hemeroteca, Fototeca y Documental, constituidas con más de 1 500 documentos impresos, 1 850 fotografías impresas y 2 167 imágenes digitales, los cuales como instrumentos circunstanciales, el tiempo los convierte en elocuentes testigos que permiten rescatar la historia e identidad institucional.

# Hechos históricos

## OCTUBRE

**8/1955** Fue aprobado el proyecto del edificio de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) en la Ciudad Politécnica, por José Ángel Ceniceros, secretario de Educación; Rodolfo Hernández Corzo, director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN); y el gerente del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE). Distinguidos maestros de la ESIQIE asesoraron al CAPFCE en su diseño, que contemplaba aulas, laboratorios, equipo de investigación, biblioteca y museo tecnológico. Las obras fueron dañadas por el sismo de 1957 y la ESIQIE no las ocupó. (*El Nacional*, 9 de octubre de 1955, p. 2.)

**11/1988 • 25 ANIVERSARIO •** Se suscribió un convenio de colaboración académica, de desarrollo profesional e investigaciones tecnológicas entre el IPN y el Colegio de Ingenieros Civiles de México (CICM), con el objeto de establecer bases para aprovechar los recursos de ambas instituciones en el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión en el área de la ingeniería civil. Firmó por el IPN su director general, Raúl Talán Ramírez, y por el CICM el presidente del Consejo Directivo, Eric Moreno Mejía. (*Gaceta Politécnica*, octubre de 1988, pp. 15-17.)

### 17 DE OCTUBRE DE 1933 80 ANIVERSARIO

Ante el distanciamiento entre el gobierno y la Universidad Nacional Autónoma, Narciso Bassols, secretario de Educación, declaró ante la Cámara de Diputados: "El gobierno de la república se queda con un renglón de actividad educativa que es indudablemente el de mayor trascendencia y significación para el grueso de nuestros habitantes: la educación técnica, la educación útil que enseña a mover la mano y a utilizar las fuerzas de la naturaleza para crear productos capaces de elevar el estándar de vida de las grandes masas trabajadoras". (*Memoria de Educación Pública 1934*, tomo II, México, pp. 495-496.)

**30/1991** El Reglamento de Becas para el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) se publicó con el objetivo de fomentar la participación de estudiantes de los tres niveles académicos del Instituto en las actividades de investigación, al ponerlos en relación directa con investigadores de las diferentes escuelas, centros y unidades del IPN y otorgarles un apoyo económico. El objetivo del reglamento fue ordenar las operaciones y la evaluación del programa. (*Gaceta Politécnica*, edición especial, octubre de 1991, pp. 31-42.)

**31/1988 • 25 ANIVERSARIO •** El Consejo General Consultivo del IPN aprobó el acuerdo por el que se dispuso que las dependencias, escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación debieran remitir un ejemplar de cada publicación que generen, al Centro Nacional de Información y Documentación Tecnológica (Cenidt), repositorio que albergaría el testimonio de la actividad académica, administrativa y deportiva del Politécnico. (*Gaceta Politécnica,* octubre-noviembre de 1988, p. 14.)

## NOVIEMBRE

**1969** Manuel Zorrilla Carcaño y Roberto Ulloa Castillejos, director y subdirector de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), recibieron de los pasantes de la carrera de ingeniería mecánica generación 1969, Felipe Ruiz Ronquillo y Elí Hernández Verduzco, 232 libros técnicos con valor de 20 mil pesos como donación a la biblioteca del plantel. Fueron adquiridos con la utilidad obtenida por los festejos de graduación de dicha generación. (*Gaceta Politécnica*, 30 de noviembre de 1969, p. 4.)

### 3-6 DE NOVIEMBRE DE

**6/1972** En la historia de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), este día es importante, porque se conmemora el inicio de las labores académicas, con 1 278 alumnos de la carrera de Administración Industrial y 737 de la de Ingeniería Industrial; 131 profesores y 148 empleados administrativos, con la dirección del ingeniero Manuel Rosales González. (*Memoria histórica de la* UPIICSA *1972-2002*, p. 52.)

**16/1953 • 60 ANIVERSARIO •** Se autorizó la creación de 476 plazas docentes, 154 administrativas y 227 manuales para cubrir necesidades específicas del IPN, de acuerdo con las solicitudes de cada escuela o dependencia. Este aumento del 11.5 por ciento del personal del Politécnico entre 1952 y 1954 fue la respuesta al ascenso constante de actividades, la diversificación y la creación de nuevas carreras, que también implicó aumentos continuos en el presupuesto destinado para el pago de salarios del personal de base. (Archivo Histórico Central del IPN, DAC, exp. IPN/162.012 "1953"/1.)

**20-26/1938 • 75 ANIVERSARIO •** Leopoldo Ancona informó que se realizó el II Congreso de Higiene Rural en San Luis Potosí. Por parte del IPN se presentó la ponencia "Propuesta de creación de la Escuela de Medicina Rural" la cual fue motivo de debate dentro de la comunidad médica nacional. La carrera de Médico Rural ya se impartía en el IPN desde marzo de 1938 en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), no obstante, el respaldo de su comunidad y de la Presidencia de la República hizo posible su continuidad y 6 años después, la creación de la Escuela Superior de Medicina Rural (ESMR). (AH ENCB, Área Documental, caja 1, Personajes Distinguidos.)

## DICIEMBRE

**1/1964** Alta en el cargo como director general del IPN de Guillermo Massieu Helguera, puesto que desempeñó hasta diciembre de 1970, siendo el primero en ejercerlo durante dos periodos. Egresado de la ENCB, en su gestión se instituyó la Medalla Juan de Dios Bátiz; se inauguró el Planetario Luis Enrique Erro; se creó la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), entre otros eventos. (AHC del IPN)

### 1993 20 ANIVERSARIO

El IPN a través de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), organizó junto con la Universidad de Fresno, California, en la Ciudad de México, la *V Conferencia Internacional de los países de Asia y el Pacífico en temas de Contabilidad*, contando con representantes de América, Asia y Oceanía. La inauguración estuvo a cargo del director general, Óscar Joffre Velázquez, y de Peter Klassen, director del Programa en la Universidad de Fresno. (*Gaceta Politécnica*, diciembre de 1993, pp. 3-4.)

### 2 DE DICIEMBRE DE 1986

Para conmemorar el cincuenta aniversario del IPN, la Cámara de Diputados realizó una sesión solemne. Hicieron uso de la palabra parlamentarios de todos los partidos políticos representados, hablaron de las aportaciones del Politécnico al país. Asistieron el secretario de Educación, Miguel González Avelar, el director general del Instituto, Raúl Talán Ramírez e integrantes de la comunidad Politécnica. (*Gaceta Politécnica*, diciembre de 1986, pp. 3-15.)

**8/1938** Entró en vigor el Reglamento para la Organización y Funcionamiento de los Consejos Técnicos del IPN. En él, se definió un Consejo Técnico General del Departamento de Enseñanza Superior Técnica Industrial y Comercial (DESTIC) cuya función sería hacer cumplir las disposiciones de la SEP a través de la dirección del IPN, coordinar los trabajos de los consejos escolares, así como proponer candidatos para director en las escuelas. Por su parte, los Consejos Técnicos Escolares se conformarían en cada una de las escuelas y podrían proponer reformas en los planes de estudio, estudiar reglamentos, entre otras funciones. (*Diario Oficial,* 8 de diciembre de 1938, pp. 3-7).

**16/1960** Armando Cuspinera Maillard, director de la ESCA, propuso al Consejo Técnico Consultivo General (CTCG) cambiar la denominación del título profesional que otorgaba a sus egresados, de contador público y auditor, por la de contador público, en virtud de que auditor y contador público significaban lo mismo. En este punto coincidían la Asociación de Facultades y Escuelas de Comercio, de Contabilidad y Administración, la Asociación de Egresados de la ESCA, la Oficina de Planeación y el Colegio de Contadores. (AHC del IPN, *Documental.*)

**23/1936** Con el objeto de buscar uniformidad en las boletas de inscripción de los alumnos, Juan de Dios Bátiz, solicito a los jefes de las Secciones de Enseñanzas Prevocacional, Vocacional y Profesional y a los directores de las escuelas que elaboraran de manera expedita el formato de la boleta de inscripción para 1937. Se solicitó que los directores aportaran los modelos usados en cada escuela a fin de formar el más pertinente y que además incluyera la ocupación de padre o jefe de familia del alumno. (AHSEP, DETIC, 2377-4 ó 5000-4, exp. 36.)

# Imagen del recuerdo

Guardia de honor de los restos del joven Guillermo Hernández Moreno, quien fuera presidente de la Federación Nacional de Estudiantes Técnicos (FNET) y que falleciera en un accidente automovilístico. Al funeral asistieron el subsecretario de Enseñanza Técnica y Superior, Víctor Bravo Ahuja y el director general del IPN, José Antonio Padilla Segura, además de un numeroso grupo de directores, maestros y estudiantes. (*Gaceta Politécnica*, agosto de 1963).