

Enseñanza de la Arquitectura en México y en el IPN

Raúl R. Illán Gómez*

En este documento hemos recogido la inquietud que existe en nuestro gremio, que tiene sus raíces en el olvido y en algunos casos en el desconocimiento de nuestra filosofía e identidad de nuestra escuela y de nuestro Instituto Politécnico Nacional.

Nuestra escuela y nuestra carrera fueron de vanguardia, la respuesta de las fuerzas más avanzadas del país al movimiento revolucionario mexicano y al movimiento revolucionario mundial de la arquitectura moderna.

El carácter de nuestra escuela fue moldeado por un estudiante de extracción popular y de maestros de profética visión del papel de la técnica dentro del desarrollo nacional.

La escuela proclamó que la arquitectura debería tener una trascendencia social, y desde su nacimiento se abordaron en sus aulas y talleres de proyectos, los problemas de vivienda popular, escuelas, fábricas y hospitales.

Mientras la academia estaba en todo su apogeo, nuestra escuela proclamó el funcionalismo. La escuela desempeñó en México el mismo papel que la Bauhaus tuvo en Europa.

Siendo el Instituto Politécnico Nacional el instrumento fundamental para que los conocimientos científicos y tecnológicos permitan la industrialización del país, a la ESIA Unidad Tecamachalco le corresponde ser la cuna de las inquietudes para hacer llegar al pueblo mexicano una arquitectura y urbanismo de trascendencia social.

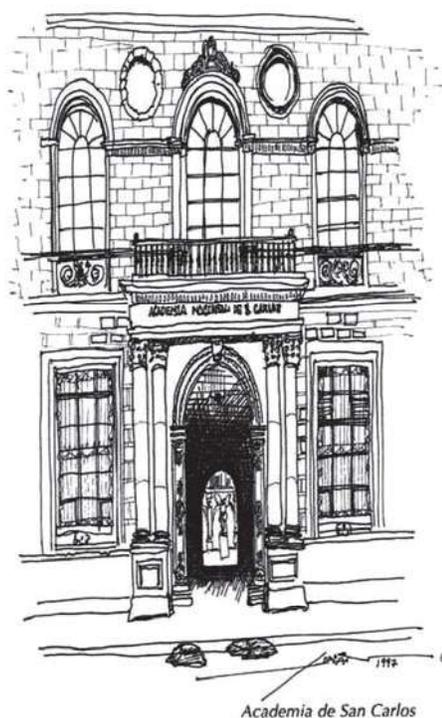
A setenta y un años de la creación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura sentimos la necesidad de revalidar un credo y un programa que no ha caducado y debe ser traducido al lenguaje de nuestra actual realidad histórica del 2009.

La celebración del trigésimo quinto aniversario del comienzo de actividades académicas de la carrera de Ingeniero Arquitecto en esta unidad, hace que en nuestra mente aparezcan los recuerdos de

cómo se inició la enseñanza de la arquitectura en México y en el Instituto Politécnico Nacional.

En la época prehispánica, la enseñanza de la edificación y de la construcción se dio a través de la transmisión de conocimientos y habilidades que, por intención o imitación, se produjeron gradualmente en las diversas culturas autóctonas que se establecieron en las tierras de Anáhuac. México, a lo largo de su historia, ha sido un país de arquitectos y constructores, basta ver los vestigios de sus obras que nos legaron: Tenochtitlán, Teotihuacán, Chichén-Itzá, Mitla, Montealbán, Tula, etcétera...

Las expresiones culturales de esa época eran el arte lapidario escultórico y arquitectónico, en el que



* Maestro Decano de la ESIA Tecamachalco.



Escuela Industrial de Artes y Oficios en el año de 1857. Fotografía cortesía del Decanato del IPN.

se apreciaban las obras de edificación y construcción, así como los conocimientos de astronomía, matemáticas, escritura, literatura, poesía, música y las artes plásticas. Al analizar la arquitectura, la urbanización, la construcción y las comunicaciones, nos lleva a concluir que ya se contaba con elevados conocimientos de las matemáticas para su ejecución. Desde luego, la ingeniería era avanzada, basta conocer el sistema de pilotes de sus cimentaciones que reclamaban una técnica especial y la razonable distribución de sus edificios.

Durante la época de la colonia se da un fenómeno contradictorio, por una parte, la acción de los misioneros, evangelizadora y tendiendo a una obra cultural; por la otra, la dominación por medio de las armas que tiñó con sangre indígena toda esa etapa. Los antecedentes históricos de la enseñanza técnica en la Nueva España se contemplan en los esfuerzos que los frailes misioneros realizaron al implantar y desarrollar las artes manuales y oficios entre los indígenas; un ejemplo importante es la interpretación del arte barroco que dio como resultado el «barroco mexicano» ampliamente conocido y valorado en todo el mundo. La política educativa trazada por el imperio español culminó el 25 de enero de 1553 al crearse la Real Universidad de México, siendo hasta octubre de 1595 cuando el papa Clemente III emite la real cédula para la fundación de la Real Academia de las Nobles Artes de Pintura, Escultura y Arquitectura con el título de «San Carlos de la Nueva España».¹ La necesidad de espacio y de recursos económicos fueron a lo largo de mucho tiempo los problemas importantes de la academia, los cuales se acrecentaron en los últimos años de la colonia. En 1792 el real gobierno funda el Real Seminario de Minería.

Consumada la independencia política, se inicia la estructuración del Estado mexicano dentro de una lucha por el poder entre diversas facciones. Los primeros ideólogos de la educación en el México independiente fueron: Lucas Alamán y José María Luis Mora, quienes lucharon y establecieron las bases de la enseñanza elemental, aprovechando y renovando antiguas instituciones de la colonia. Ambos se opusieron al funcionamiento de la Real y Pontificia Universidad de México por estar muy lejos de satisfacer las necesidades de un México independiente.

La Real Academia de San Carlos sufre graves penurias económicas, las cuales son solucionadas en parte por la respuesta heroica del personal de la academia, aunque sin impedir, por falta de recursos, el cierre de la misma de 1821 a 1824.² En 1844 la academia presentaba grandes problemas causados por el aspecto económico que impidió la contratación de personal capacitado, así como la renuncia o muerte del personal docente; esta baja de calidad profesional se acusaba también en sus egresados, salvo casos excepcionales como el de Lorenzo de la Hidalga; por otro lado, la ingeniería se presentaba como una alternativa y su desarrollo tendía a desplazar a la arquitectura. La comisión nombrada para dictaminar las reformas que exigían la carrera de arquitectura en la academia indicaba que era necesario la suma de conocimientos que requiere el proyecto y un amplio conocimiento de las técnicas de la ingeniería, así como la contratación de maestros extranjeros ampliamente capacitados.³ Es hasta junio de 1855 cuando se inician las gestiones para la contratación de profesores; por diversas recomendaciones se decide traer al doctor Cavallari, quien llegó a México en 1857 con un contrato como director de arquitectura de la Academia de San Carlos que terminaría en 1861 para enseñar: composición, arquitectura en todas sus ramas, incluyendo puentes, caminos, calzadas, etcétera.⁴

Esta contratación permitió llevar a cabo el proyecto de integrar los estudios de ingeniería y arquitectura en una sola carrera, intento que se había deseado desde 1853.⁵ La carrera de arquitectura se vería así influenciada por el desarrollo de la ingeniería y sus últimos adelantos técnicos. El nuevo plan de estudios no tuvo que esperar mucho tiempo, el 14 de febrero de 1857 se aprobó la carrera de Ingeniero Arquitecto dentro de la Academia de San Carlos,⁶ la duración de los estudios era de ocho

¹ Docto. núm. 19, archivo de la Antigua Academia de San Carlos 1781-1800.

² Docto. núm. 841 archivo de la Antigua Academia de San Carlos.

³ Docto. núm. 5899-4, archivo de la Antigua Academia de San Carlos.

⁴ Docto. núm. 6154, archivo de la Antigua Academia de San Carlos.

⁵ Docto. núm. 5893, archivo de la Antigua Academia de San Carlos.

años y persistió hasta 1867; durante este periodo se graduaron 33 alumnos, entre ellos encontramos personalidades que destacaron en su vida profesional como: Antonio Torres Torrija, los hermanos Ignacio y Eusebio de la Hidalga, Manuel Francisco Álvarez, José Ramón Ibarrola, Manuel Sánchez Facio, Antonio Rivas Mercado, entre otros.⁷ De ellos, el más conocido ha sido Antonio Rivas Mercado por el proyecto y realización de la columna del ángel de la independencia para la celebración del centenario de la independencia de México. Nació el 25 de febrero de 1853 en Tepic, Nayarit, inició sus estudios de arquitectura en 1872 en L'École des Beaux Arts de París obteniendo su diploma en 1878, revalidando sus estudios en la Escuela de Bellas Artes de México (escuela creada al separarse la carrera de arquitectura de la Academia de San Carlos en 1867), titulándose como ingeniero arquitecto el 15 de abril de 1879.⁸

La revolución industrial produjo máquinas y materiales que usurparon las funciones tradicionales del artista y el artesano. La exposición universal celebrada en el Hyde Park de Londres en 1851 demostró, espectacularmente, que se podía transformar el mundo al empezar el siglo XIX. El pabellón de muestra de Joseph Pastón construido con varillas metálicas prefabricadas y paneles de vidrio (el Cristal Palace) no era el trabajo de un arquitecto de la época, sino el de un inspirado ingeniero autodidacta.⁹ John Ruskin y William Morris fueron los opositores más destacados del maquinismo. Según Morris, la solución en un patrocinio encaminado a resucitar los oficios tradicionales, propuso la educación de una nueva clase de artesanos que entendiera y explotara la sensibilidad artística y el potencial de la máquina.¹⁰ En Inglaterra se había creado la expresión *arts and crafts* (artes y oficios) para designar los resultados de varias experiencias encaminadas a reavivar la artesanía y a reformar el diseño. El arquitecto alemán Gottfried Semper introdujo el equivalente alemán *Kunstgewerbe*.¹¹ A fines del siglo XVII en Francia se crearon las primeras escuelas de artes y oficios al suprimirse las corporaciones y gremios que empobrecían la enseñanza de las artes y los oficios que se llevaban a cabo bajo el esquema de maestro-aprendiz y se decreta la libertad de enseñanza, el libre ejercicio de la profesión y la educación del pueblo.¹² A principios del siglo XIX se funda la escuela de artes de Chalón Anger Air con enseñanza teórico-práctica de dibujo de figura de ornato arquitectónico y máquinas.¹³ Para México independiente, 1833, fue importante al llevarse a cabo la reforma liberal de la educación urbanizada por Valentín Gómez Farías y el ideólogo José María Luis Mora al crearse la Dirección General de Instrucción Pública para controlar la educación, actividad que venía desarrollando la Real y Pontificia Universidad de México. A partir de este momento se crean escuelas de carácter técnico, entre ellas, en 1856, la Escuela

la Industrial de Artes y Oficios la cual dura poco tiempo al incendiarse sus instalaciones;¹⁴ en 1867 el presidente Benito Juárez reinaugura la Escuela Nacional de Artes y Oficios ocupando los edificios del exconvento de San Lorenzo.¹⁵

Al finalizar el movimiento revolucionario de 1910 y constituirse en gobierno, abrió nuevas perspectivas a la educación, entre ellas destaca la inclusión en la constitución de 1917, el artículo 3º referente a la educación; el artículo 27 referente al suelo mexicano como propiedad de la nación, y el artículo 123 referente al trabajo. Destaca así la transformación de la Escuela Nacional de Artes y Oficios en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas en 1915.¹⁶ La enseñanza de la albañilería y la construcción quedó olvidada, siendo hasta 1921 cuando el ingeniero. Luis V. Massieu, jefe del Departamento Técnico Industrial, al crear un centro de capacitación artesanal denominado Centro Obreiro, retoma la enseñanza de la albañilería y la construcción junto con otros oficios como la sastrería y la jabonería, este centro inició actividades en una

⁶ Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico núm. 26- 27, SEP-INBA pp. 55,56 y 57. Tabla 4, pp. 115 y 116. México, 1983.

⁷ Oliveres Correa, Martha, Primera Directora de la Escuela de Arquitectura del siglo XX D.R. 1996 IPN. pp. 58.

⁸ *Ibidem*, pp. 83, 84, 85, 185 y 215.

⁹ Whitford Frank, *La Bauhaus*, Ediciones Destino, Thames and Hudson, El Mundo del Arte 1995. pp. 13.

¹⁰ *Ibidem*, pp. 13, 14, 15 y 16

¹¹ *Ibidem*, pp. 13, 14, 15 y 16

¹² Álvarez Valiente, Manuel Francisco. *Las Escuelas Superiores de París y de México*. Ed. Colmena, 1902 pp. 12.

¹³ FENAOH c. núm. 22, exp. núm. 7.

¹⁴ FENAOH c. núm. 43, exp. núm. 18.

¹⁵ FENAOH c. núm. 1, exp. núm. 19.

¹⁶ *Prospecto de la Escuela de Ingenieros Mexicanos Electricistas*, México, Cultura, 1926 (Publicaciones de Educación Pública, tomo X, núm. 3) pp. 9 y 10.



Los edificios que ocupó el Cuartel Militar de Belem en la esquina de las calles de Tolsá y Tres Guerras, fueron habilitados en 1922 como Escuela Técnica de Maestros Constructores. Fotografía cortesía del Decanato del IPN.



Escuela de Artes y Oficios para Hombres (1926), en 1921 cambia su nombre a Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EIME). Fotografía cortesía del Decanato del IPN.

de las laterales de la cárcel de Belén. La demanda de matrícula para el ramo de la albañilería y la construcción obligó a la Secretaría de Educación Pública a crear, en 1922, la Escuela Nacional de Maestros Constructores (se le conoce también como Escuela Nacional de Técnicos Constructores; Escuela Técnica de Maestros Constructores; nombres con los que aparece en publicaciones y documentos oficiales de la época),¹⁷ con catorce carreras, en dos años los alumnos se capacitaban como obreros, y en cuatro años en maestros con carácter de técnicos; entre las carreras destacan las de: constructor maestro de obras, perforador de pozos petroleros y la de capitán de minas. Su director fundador fue el ingeniero Manuel de Anda y Barreda. La Escuela Nacional de Maestros Constructores ocupó un viejo edificio que anteriormente fue cuartel militar en la calle de Tresguerras número 27; este edificio fue demolido para construir la Escuela Técnica e Industrial, la cual fue proyectada en 1933 por el arquitecto Juan O'Gorman; en la actualidad este edificio lo ocupa la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) del Instituto Politécnico Nacional. A fines de 1931 un grupo de alumnos de esta escuela solicitó al secretario de Educación Pública, licenciado Narciso Bassols, reestructurar la escuela para que sus estudios llegaran a nivel superior para ser capacitados como profesionistas;¹⁸ en atención a esta solicitud se creó la Comisión Redactora del Programa de la Escuela Nacional de Maestros Constructores integrada por el ingeniero Luis Enrique Erro (jefe del Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial de la SEP), el ingeniero José A. Cuevas, el ingeniero José Gómez Tagle y el arquitecto Juan O'Gorman,¹⁹ quienes no sólo presentaron la reestructuración de la escuela de constructores sino también la creación de la Escuela

Politécnica Nacional (antecedente del Instituto Politécnico Nacional), este estudio fue aprobado el 17 de marzo de 1932 en acuerdo ministerial por el secretario de Educación Pública licenciado Narciso Bassols y el jefe de la Sección Técnica ingeniero Carlos Vallejo Márquez.²⁰

La Escuela Politécnica Nacional quedó integrada por: la Escuela Preparatoria Técnica, la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), y la Escuela Superior de Construcción (ESIA).

La Escuela Superior de Construcción se ubicó en los terrenos de San Jacinto en los edificios de lo que fue la Secretaría de Ganadería en la calzada México-Tacuba y Maestro Rural, hoy es la secundaria técnica núm. 96; su director fundador fue el ingeniero José Gómez Tagle, iniciando sus cursos de preparatoria técnica para el ramo de la construcción en cuatro años, y su escuela de altos estudios con las carreras de: Constructor Técnico, Proyectista Técnico de Construcciones en tres años y la de Ingeniero Constructor en cuatro años.²⁰ Los planes de estudios de estas carreras fueron diseñados por el arquitecto Juan O'Gorman quien fue auxiliado por el arquitecto Juan Legarreta, incorporándose posteriormente los arquitectos Enrique Yáñez de la Fuente, Álvaro Aburto y Ricardo Rivas y Rivas.²¹ Juan O'Gorman siempre pensó que ésta sería la segunda escuela de arquitectura de México con una filosofía opuesta a la de la academia «al servicio de las clases sociales más desamparadas de México». O'Gorman tomó como modelo académico la Bauhaus de Alemania, la cual nació en 1919 en Weimar al fraccionarse las academias de artes libres y artes aplicadas; catorce años después del 6 de abril de 1933, dos compañías de policías nazis de Berlín aprenden a treinta y dos estudiantes y así se cierra la Bauhaus en Alemania.²² La Bauhaus fue el receptáculo de las aportaciones creativas en las artes plásticas: pintura, escultura, trabajo en vidrio, iluminación, diseño gráfico industrial, teatro y la reina de todos los talleres, la arquitectura. Su primer director fue el arquitecto Walter Gropius y su segundo director fue el arquitecto Hannes Meyer, quien consideraba que el arte y la arquitectura debían ser producto de la técnica, producto

¹⁷ «Plan de Estudios de la Escuela Nacional de Maestros Constructores en el año de su creación», *Boletín SEP*, 1922, tomo II, núm. 1, pp. 210-218.

¹⁸ Versión confirmada por el maestro Guillermo Chávez Pérez, exalumno de la Escuela de Constructores y Egresado de la Escuela Superior de Construcción, primera generación 1935.

¹⁹ Sánchez Hidalgo B., Joaquín, *Trazos y mitos de una utopía. La institución Politécnica, sociedad de Arquitectos del IPN*. 2000, pp. 45.

²⁰ *Ibidem*, pp. 52 y 53

²¹ Archivo: Ramón Vargas Salguero. Carta dirigida al Sr. Ovalle, fragmento. *Cuaderno de ensayo y crítica de Arquitectura*, núm. 6 y 7 noviembre 2005

²² Whitford Frank, *La Bauhaus*, Ediciones Destino, Thames and Hudson, El Mundo del Arte 1995. pp. 13, 14, 15, 16 y 17.

de la economía y también de los sistemas constructivos, y ésta, la arquitectura, debe transformar las diferencias sociales. La aportación de la Bauhaus se sintetiza en cinco postulados.²³

- Creación de una escuela de tecnología moderna.
- Vincular el arte con una realidad técnica.
- La construcción debe ser el resultado de unir el arte, la artesanía, la teoría y la práctica.
- El término de toda actividad plástica es la construcción.
- La arquitectura debe ser un producto de la técnica, la economía y de los sistemas constructivos para transformar las diferencias sociales.

A estos postulados Juan O'Gorman agregó dos más:²⁴

- La teoría arquitectónica que debe sustentar la carrera como funcionalista, de acuerdo al planteamiento de Le'Corbusier: «la casa es una máquina para habitar».

Se deben enseñar las técnicas de la construcción, las técnicas de las instalaciones y de los equipos, es decir, se debe enseñar la «ingeniería de los edificios».

O'Gorman siempre pensó en crear un profesional de la arquitectura (diferente al que se formaba en la universidad) con amplios conocimientos de la «ingeniería de los edificios». Sin embargo, la opinión de los otros miembros de la comisión redactora (cuatro ingenieros) decidieron que el nombre de la nueva carrera sería el de Ingeniero Constructor. A fines de 1935, a cuatro años de su creación, se consideró conveniente hacer cambios a los nombres de las carreras como resultado de los estudios realizados en el país y en el extranjero sobre carreras similares. Acordándose que a partir de enero de 1936 se realizaran los cambios de nombres: el de ingeniero arquitecto sustituyó al de ingeniero constructor, el de ingeniero de estructuras sustituyó al de constructor técnico, desapareció la carrera de proyectista técnico de las construcciones y se creó, a nivel de posgrado, la academia de ingeniero sanitario.²⁵ Al inicio de 1936 los principales diarios y revistas de circulación nacional informaron al pueblo de México el inicio de cursos, así como la creación del Instituto Politécnico Nacional y las escuelas que lo integraban, entre ellas la Escuela Superior de Construcción que oferta por primera ocasión las carreras de Ingeniero Arquitecto, Ingeniero de Estructuras, y a nivel de posgrado, Ingeniero Sanitario.²⁶ El Instituto Politécnico Nacional y nuestra carrera de Ingeniero Arquitecto tienen 73 años de existir. Durante el año de 1936, el ingeniero José Gómez Tagle renuncia a la dirección de la escuela y es nombrado el ingeniero Guillermo Terrés Prieto en dicho cargo; el ingeniero Terrés, con título de ingeniero civil y reconocido prestigio profesional, desgraciadamente, al no conocer el plan director de la creación de la escuela de construcción, impone su criterio al desaparecer la carrera de posgrado de ingeniero sanitario, así

como la carrera de ingeniero de estructuras para crear las carreras de ingeniería civil con especialidad (hidráulico, sanitario y de vías de comunicación).²⁷ Así se destruye el gran proyecto planeado por la comisión redactora creada en 1932 por la Secretaría de Educación Pública, transformando la Escuela de Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional en una carrera de Ingeniería y Arquitectura con grandes problemas, en vez de crear una escuela de ingeniería civil. Así, el 1º de enero de 1938 la Escuela Superior de Construcción se transforma en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura y se traslada a las nuevas instalaciones del IPN en el Casco de Santo Tomás ocupando el último edificio de aulas frente al estadio Salvador Camino Díaz.²⁸ Este año la ESIA tiene 71 años con este nombre.

De acuerdo con el plan académico de la Escuela Superior de Construcción de contar con estudios a nivel medio superior, superior y posgrado, el 29 de agosto de 1939 la Presidencia de la República aprueba la creación del Instituto de Planificación y Urbanismo dentro de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional. Su primer director fue el arquitecto Hannes Meyer, segundo director de la Bauhaus, quien ha-

²³ *Ibidem*, pp. 27 a 50.

²⁴ «Pláticas sobre Arquitectura», México, 1933. *Colectión Raíces (Documentos para la historia de la Arquitectura mexicana*, núm. 1). UNAM-UAM azc. STA, México 2001 pp. 53 a 67.

²⁵ «Memoria SEP septiembre 1935-Agosto 1936». pp. 126, 127 y 128. *Revista Edificación*, mayo-junio 1936 pp. 3.

²⁶ «Memoria SEP 1935», tomo I pp. 114.» *Memoria SEP septiembre 1935, agosto 1936* *Revista Edificación*, pp. 118.

²⁷ «Memoria SEP septiembre 1936-agosto 1937», *Revista Edificación* pp. 109, 110 y 111.

²⁸ *Ibidem*. pp. 110 y 111. *Revista Edificación* año V, núm. 1 ene-feb. 1938.



Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura en 1939. Fotografía cortesía del Decanato del IPN.



Trabajos de construcción de la ESIA Tecamachalco al inicio de la década de los 70.

bía sido invitado al XVI Congreso Internacional de Planificación y Habitación celebrado en 1938.²⁹ Inicialmente fue invitado a dirigir los estudios de urbanismo del posgrado en la universidad, no siendo aceptado por sus autoridades por su amplia proyección socialista y declararse marxista... de acuerdo con el plan de reorganización del Departamento de Investigación Científica de la SEP para 1942, el Instituto de Planificación y Urbanismo deja de estar dentro de la ESIA y se integra a la SEP,³⁰ así, en corto tiempo desaparece en el laberinto de la burocracia de la SEP y la incomprensión de autoridades de la ESIA y del Politécnico. La ESIA y el IPN contaron con el primer posgrado de planificación y urbanismo en México.³¹

Al anularse el plan académico de 1932 para la Escuela Superior de Construcción y transformarse en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura sin contarse con un plan de desarrollo académico, y sólo se conservó la carrera de ingeniero arquitecto y se crearon carreras de ingeniería civil por especialidad, de ingeniería petrolera, de topografía, de geología, de ingeniería química petrolera, etc.... En total doce carreras sin contar con la infraestructura física adecuada para impartir tantas especialidades diferentes, ocasionando gran inconformidad entre profesores y alumnos en los años de 1940; esta inconformidad creó grupos por especialidad que aspiraban a ser independientes de la ESIA, dándose en esta etapa una inestabilidad de las autoridades originada por el cambio de directores. El 18 de noviembre de 1947 la carrera de ingeniería química petrolera se separa de la ESIA y se crea la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQUE).³²

En 1947 se inicia la construcción de lo que sería la Ciudad Politécnica,³³ en lo que era el parque Elías Calles al poniente del Casco de Santo Tomás. Ahí se construyeron las nuevas instalaciones para la ESIA, el proyecto fue realizado por los ingenieros arquitectos Raúl Izquierdo Tena y Marcelo Aguilar

de las Muñecas;³⁴ a mediados de 1953 la ESIA se traslada a sus instalaciones ubicadas en la calle de Carpio esquina con Plan de Ayala, las cuales fueron inauguradas el 10 de octubre de 1953 (hoy estos edificios son ocupados por la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia). En 1956, siendo director el Ingeniero Reinhart Ruge Francke se pone en marcha un nuevo plan de estudios para la carrera de ingeniero arquitecto a cursarse en cinco años, sus autores fueron los ingenieros arquitectos Eduardo Pérez Moreno y David Cymet Leerer, el cual transformaba el plan original de la carrera diseñado por Juan O'Gorman en 1932.

Se crearon grupos exclusivos para alumnos de la carrera, y como característica del plan la formación de tres talleres: el de planificación, el de proyectos y el de edificación (construcción), para producir la arquitectura se retomaron los conceptos de la Bauhaus nuevamente. Este plan de estudios, a sus dos primeros años de funcionar, recibió el reconocimiento del gremio de arquitectos, considerándose como innovador en la enseñanza de la arquitectura. Desgraciadamente por la incomprensión de un pequeño grupo de profesores así como de las autoridades del Politécnico, a principio de 1958 se suprimió el plan de estudios de 1956 y se reimplantó el plan original de la carrera formulado en 1932. Esto motivó, en marzo de 1958, la renuncia del director de la escuela y de treinta y cuatro profesores de la carrera encabezados por su creador, Eduardo Pérez Moreno.³⁵ Los alumnos de la carrera protestaron haberse suprimido el nuevo plan y por la renuncia de sus maestros; ante esta presión las autoridades crearon una comisión para reestructurar el plan de 1956 y suspender el plan de 1932. El plan fue modificado en su totalidad, sólo se rescataron los grupos exclusivos para la carrera y el taller de aplicación de conocimientos (Taller Integral) en el quinto año.

El 28 de julio de 1957 la Ciudad de México fue afectada por un terremoto que causó graves daños en los edificios de la Ciudad Politécnica, entre ellos los de la ESIA,³⁶ la cual se instaló provisionalmente en el antiguo Palacio de Comunicaciones en las calles de Tacuba en el primer cuadro de la Ciudad de México. En 1958 la ESIA se traslada a la Unidad Profesional del IPN en Zacatenco ocupando los edificios 4 y 5. Siendo director el ingeniero José Rodrí-

²⁹ Rivadeneira, Patricia Hannes Meyer en México. *Apuntes para la Historia*, núm. 20 y 21 op. cit.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ *Ibidem*.

³² Oficio de Ricardo E. Carrión A., Subdirector General del IPN a Abel Domínguez Ponce, 4 de mayo de 1948, DAC-IPN, Exp. IPN 151 (ESPI)/1.

³³ Calvillo Velazco, Max y Ramírez Palacios, Lourdes R. *70 años de Historia del IPN 2006-pp. 414, 415, 416, 417 y 418. Tomo II.*

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ *Excélsior*. Sección comunidad. «La historia en el Excélsior», 5 de marzo del 2008 pp. 2.

quez Cabo³⁷ se crea la sección de graduados de la ESIA. En 1967 se crea la maestría en planificación, el director en funciones era el ingeniero Benjamín Rubio García. Como resultado de esta maestría, en 1970 se crea el Centro de Planificación con el fin de servir a las comunidades del país en la realización de estudios de desarrollo urbanos y rurales.

En 1970, ante el gran crecimiento de la población estudiantil por la masificación de la educación, se implementan los planes de estudio por semestres,³⁸ en lo que respecta a arquitectura este plan semestral funcionó hasta 1944. Ante el constante cambio de autoridades y como un paliativo al problema, se reestructuró la administración de la ESIA dividiéndola en áreas, cada una con un subdirector: área de Arquitectura, área de Ingeniería Civil y área de Ciencias de la Tierra. El problema no se resuelve, queda latente la división de la ESIA y se prolonga la solución adecuada.

El movimiento estudiantil de 1968 requiere de un análisis evaluatorio especial para definir lo negativo y positivo de él (motivo de otro estudio histórico), pero sí podemos afirmar que creó, dentro de las instituciones educativas del país, la proliferación de grupos estudiantiles sin ningún fin académico de superación; los comités de lucha (que sustituyeron a las sociedades de alumnos), los ateneos, los grupos sociales y culturales, así como los grupos porriles, sin ninguna visión del futuro y que ignoraban lo que es la democracia que ellos tanto pregonaban. Así, en las escuelas de arquitectura de la Universidad Autónoma de Puebla y en la UNAM se crean los grupos de profesores y estudiantes que se vinculaban con organizaciones populares demandantes de vigencia y servicios, estos grupos desarrollaban proyectos para las comunidades que los solicitaron y participaron en la conducción de sus propias escuelas; así nació lo que se denominó «autogobierno» en la UNAM, apoyado por un pequeño grupo que secundó esta nueva forma de gobierno, y la Escuela Nacional de Arquitectura funcionó con ambas formas de gobierno, la tradicional y el autogobierno.³⁹

En la ESIA, en Arquitectura, al finalizar el movimiento del 68 y con el fin de rescatar el año escolar, como medida pedagógica se creó el Taller Integral de aplicación en todos los semestres; profesores y alumnos participaban integrando sus materias en torno al proyecto arquitectónico que cada grado escolar tenía programado, se aprendió el conocimiento de manera integral, no aislado. En 1973 un grupo de profesores (Jorge Rosalío Legorreta Gutiérrez, Francisco Domínguez Aranda, Rafael López Rangel, Mario Alejandro Gaitán Cervantes, Rubén Cantú Chapa, Heber Bada Pulido y otros más, entre ellos el pasante Eduardo Mario César Lugo) crean el Taller Estudiantil de Extensión Popular (TEEP) para dar continuidad al taller integral como concepto y forma de enseñanza de la arquitectura. Este taller estudiantil no tiene una buena acepta-

ción por parte de la comunidad académica (profesores y alumnos), y las autoridades, para evitar problemas, permiten su funcionamiento.⁴⁰

En 1974 es nombrado como director de la ESIA el ingeniero arquitecto Ramón Flores Peña que invita al personal docente de Arquitectura a hacer propuestas para reformar el plan de estudios. Se presentaron un gran número de propuestas, entre ellas una del TEEP que creó, con sus alumnos, un nuevo grupo estudiantil denominado Representación de Arquitectura (REA). El Instituto Politécnico Nacional realiza un programa de descentralización de escuelas de mayor población escolar construyendo tres unidades periféricas: una en Culhuacán, otra en Tepepan y la última en Tecamachalco, en las cuales se planea recibir a los alumnos del primer semestre en septiembre de 1974; a la ESIA se le asigna la Unidad Tecamachalco, lo cual produce en la comunidad de la escuela una inconformidad por su traslado. Las áreas de Ingeniería Civil y Ciencias de la Tierra dan a conocer a las autoridades de la escuela la negativa de trasladarse a Tecamachalco; el área de Arquitectura no define su situación y se habla de no desintegrar la carrera. El

³⁶ *Dictamen de Carlos Escalante Portes. 21 de sep. 1957. AGN, Adolfo Ruiz Cortines, exp. 561.3/109-4.*

³⁷ *Acuerdos de la comisión de profesores de los cursos de graduados, 1963, DAC-IPN, exp. IPN/101.1 (DCG)/1.*

³⁸ *Acta de la sesión del Consejo Técnico Consultivo General, 9 de enero de 1970, AHC-IPN. Documental 1.2.0.15.17.*

³⁹ *Cesar Lugo, Eduardo. Conferencia presentada el 30 de septiembre 2008. ESIA-Tecamachalco. «40 años del movimiento estudiantil y su legado en la ESIA Arquitectura».*

⁴⁰ *Ibidem.*



En la construcción de la ESIA Tecamachalco también se contemplaron elementos escultóricos.

TEEP se autonombra representante de la comunidad de Arquitectura y forma la Comisión Mixta de Reestructuración (CMR) integrada por la representación estudiantil de Arquitectura (un alumno por cada grupo), las academias de profesores (dos profesores por academia, total 20) y una autoridad, el subdirector del área de Arquitectura (aquí podemos ver claramente la interpretación que se le dio al aspecto democrático). Se celebraron varias reuniones para lograr un acuerdo entre autoridades y la comunidad académica sin ningún resultado, lo que motivó que en octubre de 1974 renunciara el ingeniero arquitecto Rodolfo de León Rolón al cargo de subdirector para evitar el fraccionamiento del área de Arquitectura. El 6 de noviembre se reúnen los presidentes de academia de la carrera y acuerdan se les ceda el uso de la Unidad Tecamachalco exclusivamente para Arquitectura, que inicialmente se trasladaran grupos del 1º al 6º semestre mientras se termina la construcción de la unidad.⁴¹ El 12 de noviembre es nombrado como subdirector del área de Arquitectura el ingeniero arquitecto Raúl R. Illán Gómez; el 14 de noviembre de 1974⁴² el director de la ESIA, ingeniero arquitecto Ramón Flores Peña, hace un comunicado al área de Arquitectura donde se informa el acuerdo tomado por el H. Consejo Técnico Consultivo Escolar:

«Tecamachalco ha sido destinado al área de Arquitectura de la ESIA y por lo tanto se laborará con el primer semestre en su totalidad y los grupos de los demás semestres que lo soliciten, en la inteligencia de que a medida que se terminen las demás unidades, se irán integrando los demás semestres de Arquitectura».⁴³

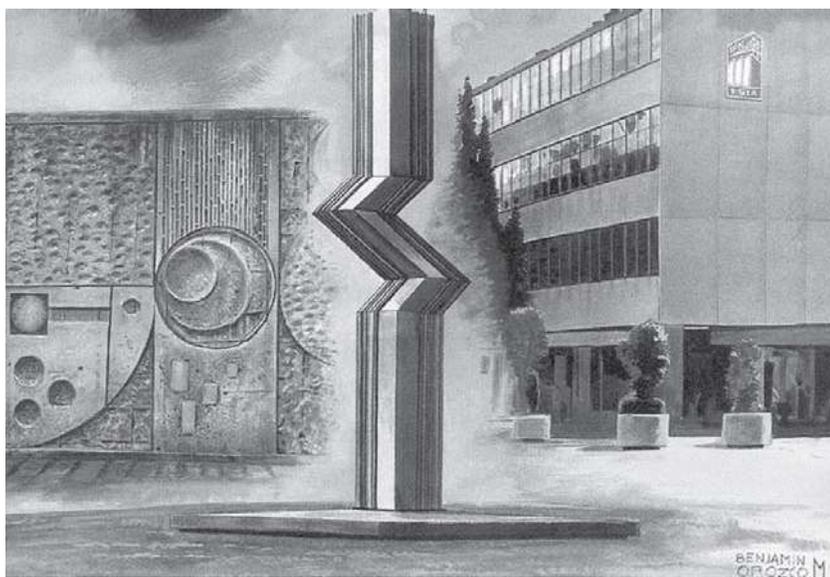
Así, al no poder imponer un autogobierno, los grupos opositores se debilitan hasta desaparecer (el TEEP y la Comisión Mixta de Reestructuración)

abandonados por sus integrantes, pero perdura la praxis del taller integral. Por fin el área de Arquitectura logra su independencia de las ingenierías y así podría desarrollarse adecuadamente hasta formar la Escuela de Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional objetivo inicial desde 1932. Como autoridad de la Unidad quedó el subdirector del área de Arquitectura, ingeniero arquitecto Raúl R. Illán Gómez. En 1975 se realizan varios cambios al plan de estudios semestral a través del H. Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ESIA; se crearon los talleres de aplicación de conocimientos formados por las áreas de: Teoría y Planificación Urbana, Diseño (composición arquitectónica y expresión gráfica) y Edificación (materiales e instalaciones) para los semestres séptimo y octavo, y los talleres integrales de noveno y décimo semestres donde se aplican los conocimientos recibidos del primero al octavo semestre para realizar un trabajo final que serviría para titularse. En septiembre de 1977 se inició el semestre con el 100% de estudiantes de arquitectura.

A partir de 1980 desaparece el cargo de subdirector del área de Arquitectura y se nombra director adjunto en Tecamachalco.⁴⁴

En 1984 la ESIA se descentraliza en tres unidades: ESIA unidad Tecamachalco (Arquitectura), ESIA unidad Zacatenco (Ingeniería Civil) y ESIA unidad Ticomán (Ciencias de la Tierra).⁴⁵ A partir de 1986 la ESIA-Unidad Tecamachalco es considerada como unidad responsable.⁴⁶

A fines de 1989 el director adjunto de Tecamachalco, ingeniero arquitecto Armando Amador Montes Moreno, engañando a las autoridades del área central impone un plan de estudios donde la comunidad de la escuela no participó, originándose el cierre de las instalaciones y la intervención de las autoridades del Politécnico para retornar al plan anterior.⁴⁷ La comunidad propone la destitución del director, después de casi seis meses sin director en funciones, las autoridades del IPN imponen su criterio y reinstalan al director adjunto; el 16 de agosto de 1990, por acuerdo del H. Consejo General Consultivo del IPN, se aprueba la reestructuración académico-administrativa para la ESIME y la ESIA, siendo nominadas las unidades



Tres elementos que singularizan y le dan identidad a la ESIA Tecamachalco.

⁴¹ Oficio de los presidentes de la academia de profesores al Ing. Arq. Ramón Flores Peña, Director de la ESIA, 6 de noviembre de 1974.

⁴² Oficio del Dr. José Gerstl Valenzuela a Raúl R. Illán Gómez. 12 noviembre 1974. AH ESIA-Tecamachalco.

⁴³ Comunicado al área de Arquitectura. 14 de noviembre de 1974 del Ing. Arq. Ramón Flores Peña, director de la ESIA.

⁴⁴ López Guardado Maricela y maestros decanos. 70 Años de historia del IPN. 2006-Tomo iv, vol. I. pp. 203.

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ Ramírez, Director General IPN. En oficio de 02286 de fecha 13 de Feb. de 1986. AH-ESIA Tecamachalco.

⁴⁷ López Guardado Maricela y maestros decanos. 70 Años de historia del IPN. 2006-Tomo iv, vol. I. pp. 203, 204 y 205.

de la ESIA «unidades responsables» con un director por unidad.⁴⁸

El 24 de mayo de 1944 el H. Consejo General Consultivo del IPN aprueba la reestructuración del plan de estudios de la carrera de Ingeniero Arquitecto,⁴⁹ siendo su director el maestro en Urbanismo Alfonso Rodríguez López. Este plan de estudios tiene como característica más importante la creación del Taller de Productividad Arquitectónica⁵⁰ (arquitectura integral), que se inicia a partir del tercer semestres aplicando los conocimientos adquiridos hasta culminar en el noveno y décimo semestre donde se realiza el proyecto arquitectónico resultado del servicio social realizado, aplicando el estudiante sus conocimientos como se hace en la vida profesional. En esta fecha se aprobaron también los programas del primero y segundo semestres. En agosto de 1994 se aprobaron los programas del 3º y 4º semestres.

Al ser nombrado como director el ingeniero Guillermo Robles Tepichín, destacan de su administración dos hechos que ahora son históricos: la conclusión de aprobación de la estructuración del plan de estudios con la aprobación de los programas del quinto y sexto semestres en mayo de 1996⁵¹ así como la del séptimo, octavo y noveno semestres el 15 de febrero de 1998,⁵² y la proyección de la escuela al exterior del Politécnico en el país y en el extranjero, a través de actividades de vinculación por medio de convenios diversos:

Convenios académicos en el ámbito nacional con: la Universidad del Bajío de León, Gto.; Universidad Autónoma de Zacatecas; Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y el Instituto de Estudios Superiores de Chiapas. En el ámbito internacional: Universidad Autónoma de Cataluña, España; Universidad Técnica de Atenas, Grecia y Politécnico de Milán, Italia. Convenios con el sector gubernamental: municipio de Naucalpan de Juárez, y municipio de Ecatepec, Estado de México.

Convenios con el sector productivo: Vanguardia de Discapacitados, A.C.; ESCA-IPN; CEPROBI-IPN, niños de la calle con SIDA (INAP), Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACITRA). Convenios de servicio externo: Petróleos Mexicanos (PEMEX), Triple iii (PEMEX), Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales, Patronato de Obras e Instalaciones del IPN, INFONAVIT, IMSS, Instituto Nacional de Administración Pública (INAP). Convenios de intercambio académico: San Diego State University (ocho profesores y tres alumnos); Universidad Técnica Nacional de Grecia (programa alfa, tres alumnos); Politécnico de Milán (10 alumnos); Red Ciudad de la Unión Europea (tres alumnos); Universidad Politécnica de Cataluña (cursos de posgrado y doctorado) y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (curso de maestría).⁵³

El 15 de junio del 2000 renuncia al cargo de director Robles Tepichín y es nombrado como encar-

gado de la dirección el maestro decano ingeniero arquitecto Raúl. R. Illán Gómez quien continúa con el plan de convenios realizados en México y en el extranjero.⁵⁴

Así llegamos al siglo XXI con la esperanza de alcanzar las metas que permitan tener una escuela de calidad, que siga siendo vanguardia de la enseñanza de la Arquitectura. Las actividades realizadas en menos de diez años no pueden ser evaluadas adecuadamente para ser consideradas como hechos históricos, por lo que solamente se hará mención de ellos de acuerdo a su importancia.

El 17 de enero de 2001 es nombrado como director el M. en C. Isaac Lot Muñoz Galindo⁵⁵ quien se había convertido en un crítico de las dos últimas administraciones, integra su equipo de trabajo con profesores que siempre estaban inconformes con las administraciones pasadas independientemente de las personas, el resultado es una falta de coordinación en sus acciones. Se habla mucho de la honestidad y la deshonestidad de las autoridades pasadas. Se da término a los convenios de servicio externo que aún persistían y se olvida esta actividad sin haber realizado una evaluación de la acción para saber si su implementación fue positiva o negativa para la escuela. Se pretende acreditar la carrera al existir ya un comité especial para las carreras de Arquitectura (COMAEA), se fracasa al no saber hacer una autoevaluación adecuada. Se termina el periodo con grandes problemas administrativos y un gran número de sanciones del órgano interno de control del IPN (diez en total).

En octubre de 2004 es nombrado como director el M. en Arq. Marino Bertín Díaz Bautista⁵⁶ quien inicia su periodo también culpando a la administración anterior de los problemas académicos y administrativos que tenía la escuela, se actúa sin dar solución a ellos, su actitud de temor a ser sancionados por el órgano interno de control del IPN impidió tener logros positivos. Su único logro fue la obtención de la acreditación de la carrera, la cual se obtuvo en agosto del 2006 otorgada por el Comité Mexicano de Acreditación de la Enseñanza de la

⁴⁸ *Gaceta Politécnica*, núm. especial de septiembre 1990.

⁴⁹ *Gaceta Politécnica*, núm. 354, agosto de 1994 pp. 3, 24 y 25.

⁵⁰ *Folleto ESIA-IPN «Reestructuración de la carrera de Ing. Arquitecto»*. Marland Ediciones; S.A. de C.V. pp. 21 AH ESIA-Tecamachalco.

⁵¹ *Gaceta Politécnica*, núm. 375, mayo de 1996 pp. 10, 11, 12 y 13.

⁵² *Gaceta Politécnica*, núm. 396 y 397, feb. 15 1998 y 15 de marzo de 1998 pp. 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22 y 23.

⁵³ López Guardado Maricela y maestros decanos. *70 Años de historia del IPN. 2006-Tomo iv. vol. I. pp. 205, 206 y 207*

⁵⁴ *Ibidem*.

⁵⁵ *Gaceta Politécnica*, núm. 466, 15 de febrero del 2001, pp. 8.

⁵⁶ *Gaceta Politécnica*, núm. 602, 31 de octubre del 2004, pp. 16.

Arquitectura (COMAEA) A.C. del 1º de junio del 2006 al 30 de junio del 2011.⁵⁷

En un ambiente nacional de incertidumbre, de temor, de mitomanía y de fantasía, en diciembre del 2007 es nombrado como director el ingeniero arquitecto José Cabello Becerril,⁵⁸ del poco tiempo de su administración sólo podemos mencionar la aprobación del H. Consejo General Consultivo del IPN del rediseño del plan de estudios para la carrera de Ingeniero Arquitecto el 17 de diciembre del 2008,⁵⁹ así como la aprobación de la maestría en ciencias en Arquitectura y Urbanismo el 14 de mayo del 2009.⁶⁰

Prospectiva

Nuestra escuela y nuestra carrera deben seguir siendo vanguardia de la enseñanza de la arquitectura en México, debemos actualizarnos y transformarnos, debemos buscar nuevos caminos para continuar creciendo, uno de ellos es crear dentro del Instituto Politécnico Nacional la cuarta área del conocimiento: el área de las Ciencias, Artes y Tecnologías para el Diseño presentada en la UNESCO en 1976, siendo aceptada por: la Universidad de Harvard de EU, Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad de Barcelona en España, Politécnico de Santo Domingo, Posgrado de Moscú y en México por la Universidad Autónoma Metropolitana.

Esta cuarta área nos permitirá la creación de un gran número de carreras nuevas, todas ellas afines a la arquitectura nos permitirá la movilidad del estudiante y del docente, así como la recuperación del conocimiento del urbanismo y de la planificación y de sus aplicaciones.

Debemos cambiar para convertirnos en la Unidad Profesional de Arquitectura, Diseño y Urbanismo del Instituto Politécnico Nacional ©

⁵⁷ Oficio del Arq. J. Cuauhtémoc Vega Memije, presidente de COMAEA (Consejo Mexicano de Acreditación de la Enseñanza de la Arquitectura, A.C. de agosto del 2006 AH ESIA-Tecamachalco.

⁵⁸ *Gaceta Politécnica*, núm. 675, 29 de febrero 2008.

⁵⁹ *Gaceta Politécnica*, núm. 718, 27 de febrero 2009. pp. 27 a la 36.

⁶⁰ *Gaceta Politécnica*, núm. 733, 29 de mayo 2009. pp. 20 a la 24.

Abreviaturas:

FENAOH: Fondo Escuela Nacional de Artes y Oficios para Hombres (Archivo Histórico ESIME).

SEP: Secretaría de Educación Pública.

IPN: Instituto Politécnico Nacional.

DAC: Departamento de Archivo y Correspondencia IPN.

AGN: Archivo General de la Nación.

DCG: Dirección de Cursos de Graduados IPN.

AHC: Archivo Histórico Central IPN.

AH ESIA-Teca: Archivo Histórico ESIA-Tecamachalco.

Fuentes de consulta:

Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico, núm. 26-27, SEP-INBA. México, 1983.

Olivares Correa, Martha. *Primer director de la Escuela de Arquitectura del siglo xx*. DR. IPN, 1996.

Whitford Frank, *La Bauhaus*, Ediciones Destino, Thames and Hudson, El Mundo del Arte 1995.

Álvarez Valiente, Manuel Francisco. *Las Escuelas Superiores de París y de México*. Ed. Colmena 1902.

Prospecto de la Escuela de Ingenieros Mexicanos Electricistas, México, Cultura, 1926 (Publicaciones de Educación pública, tomo x, núm. 3).

Sánchez Hidalgo B., Joaquín, *Trazos y Mitos de una utopía. La institución Politécnica, sociedad de Arquitectos del IPN*. 2000.

«Pláticas sobre Arquitectura», México, 1933. *Colección Raíces* (Documentos para la historia de la Arquitectura mexicana, núm. 1), UNAM-UAM azc. STA, México 2001.

Rivadeneira, Patricia «Hannes Meyer en México». *Apuntes para la Historia*, núm. 20 y 21.

Calvillo Velazco, Max y Ramírez Palacios, Lourdes R. *70 años de Historia del IPN México*, 2006. Tomo II.

López Guardado, Maricela y maestros decanos. *70 Años de historia del IPN*, México 2006-Tomo IV. vol. I.

