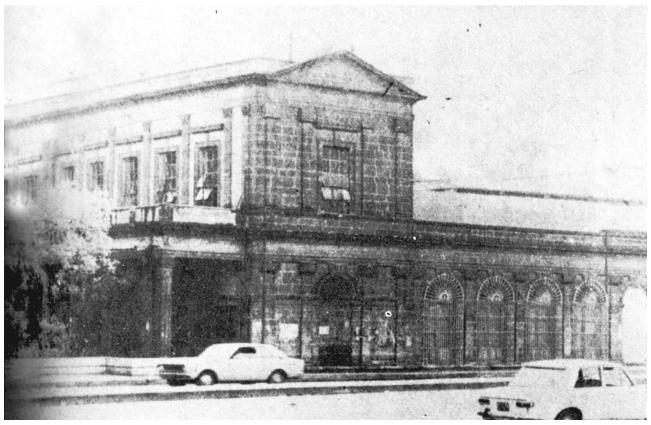
# 40 Aniversario ESIA Unidad Tecamachalco

México; país de constructores

Raúl R. Illán-Gómez\*



Edificio que ocupó la ESIA en calzada Mexico Tacuba y Maestro Rural de 1932-1938. Fuente: 50 años en imagenes, Instituto Politécnico Nacional, 1988.

www.esenciayespacio.esiatec.ipn.mx



#### Raúl Rolando Illán-Gómez

Decano de la ESIA Tecamachalco desde 1998. Ingeniero arquitecto, egresado del IPN. Catedrático del IPN, ha ocupado los cargos de: subdirector del Área de Arquitectura, presidente de la Academia de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo, coordinador de la Comisión de Planes y Programas de estudio. Dentro de sus trabajos de investigación se encuentran: "La enseñanza de la Arquitectura en la República Mexicana", "Nuevo enfoque en la enseñanza de la Arquitectura, el tronco común con diseño y nuevas carreras de diseño del IPN". También fue miembro del equipo de proyectos y supervisión del Patronato de Obras e Instalaciones del IPN para la construcción y diseño de diferentes proyectos como el de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" en Zacatenco.

acer el recuento de los acontecimientos relevantes de la arquitectura es una labor difícil, sin embargo, en el presente texto se tratará de sintetizar la producción arquitectónica en nuestro país y, posteriormente, ir a la particularidad del Instituto Politécnico Nacional, específicamente de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, unidad Tecamachalco.

Un botón de muestra es la nobleza y la perdurabilidad de las técnicas constructivas alcanzadas en más de dos mil años en este territorio, donde se desarrolló una de las más grandes epopeyas culturales que registra la historia de la humanidad al crearse nuevas ciudades y una extraordinaria producción arquitectónica con manifestaciones artísticas. La nobleza de sus técnicas constructivas ha permitido la supervivencia de algunas de ellas:

En el altiplano: Cuicuilco, Teotihuacán, Xochicalco, Tula, Tenochtitlán y Malinalco.

En Yucatán y Chiapas: Palenque, Uxmal, Chichen-Itzá. En Oaxaca: Monte Albán y Mitla.

## 1492

En la Colonia, el desmantelamiento de la obra construida por el mundo indígena, el humanismo renacentista desarrolló la arquitectura monástica del siglo xvi y xvii. En la Nueva España el estilo barroco, originario de Italia, es interpretado por indígenas y criollos, creándose el hoy tan apreciado barroco mexicano.

#### 1833

Al consumarse la independencia de España, se reestructura el Estado mexicano y se lleva a cabo la Reforma liberal de la educación, creándose la Dirección General de Instrucción Pública y la Escuela Industrial de Artes y Oficios con una orientación artesanal, donde se incluía la cantería; desgraciadamente, un incendio acaba con sus instalaciones.

#### 1867

El presidente Benito Juárez la reinaugura con el nombre de Escuela Nacional de Artes y Oficios en el ex Convento de San Lorenzo, en la hoy calle de Allende.

#### 1915

Al finalizar el movimiento revolucionario de 1910, se abren nuevas perspectivas para la educación. El 10 de marzo, la Escuela Nacional de Artes y Oficios se transforma en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Mecánicos Electricistas.

# Primera escuela de constructores en México

#### 1921

El presidente Álvaro Obregón crea la Secretaría de Educación Pública y designa como titular a José Vasconcelos.

La Educación Técnica es reconocida al crearse la Dirección de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial (DETIC). El ingeniero Roberto Medellín Ostas decía: "Es necesario crear una Escuela de Maestros Constructores bien preparados que sirvan de apoyo a la ingeniería y así dar respuesta al nacionalismo y tradición de nuestro pueblo."

#### 1922

El 22 de marzo, la Secretaría de Guerra entrega a la Secretaría de Educación un edificio que había sido cuartel en la calle de Tresguerras número 27, donde inicia el funcionamiento la Escuela Nacional de Maestros Constructores (más conocida como Escuela Técnica de Constructores). La escuela abre con 14 carreras. Los alumnos se capacitaban en dos años como obreros y en cuatro años como maestros con carácter de técnicos. El director fundador de esta escuela fue el ingeniero Manuel de Anda y Barreda.

# Egresados de la Revuelta Técnica de Constructores que continuaron sus estudios superiores de ingeniero arquitecto

Carlos Rousseau-García, Guillermo Chávez-Pérez, José Julio Díaz-Espinosa, Raúl Vázquez-Manzano, Héctor González-Treviño, Alfonso Osorio-Reyes, Francisco Colores-Azpeitia, Carlos Pérez-Salas, José de la Luz González-Tavera, Filemón Martínez-Mercado, Víctor Alonso-Jiménez, Luis Martínez-Zepeda, Leopoldo García-Elhers, José Gustavo Rodríguez-López, Francisco Rodríguez-Cano, Abraham Vega-Acosta,...



Escuela Técnica de Constructores. Fuente: 50 años en imagenes, Instituto Politécnico Nacional, 1988.

#### 1927

Se incrementan las carreras que impartían en la Escuela Técnica de Constructores, al crearse las de Perforador de Pozos Petroleros y Capitán de Minas; además se cambió el nombre de Constructor Técnico Maestro de Obras por el Constructor Maestro de Obras.

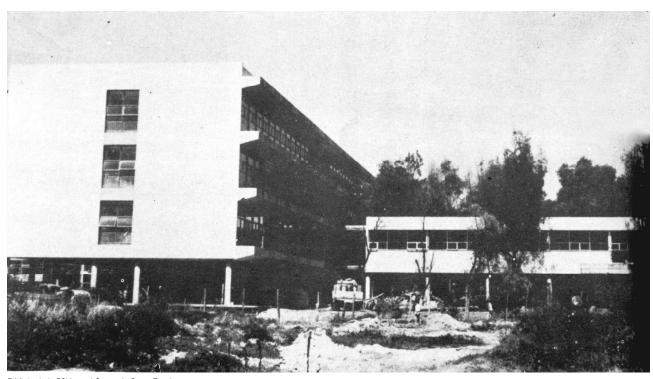
# Escuela Superior de Construcción, La segunda Escuela de Arquitectura en México

#### 1931

Se designa como Secretario de Educación Pública al Lic. Narciso Bassols, a Luis Enrique Erro como Director de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial (DETIC), a Carlos Vallejo Márquez como subjefe de la misma, quienes se convierten en promotores de la reorganización de la enseñanza técnica.

#### 1932

Se crea la comisión para la reestructuración de la Escuela de Constructores, y de la creación de la "Escuela Politécnica Nacional" (antecedente del Instituto Politecnico Nacional), para organizar y controlar la educación técnica en el país. Esta escuela queda integrada por la Preparatoria Técnica; la Escuela Superior de Construcción, que se ubicó en la Calzada México-Tacuba esquina con Maestro Rural; su director fundador fue el Ingeniero José Gómez-Tagle (1932-1937). Se planearon tres carreras: Constructor Técnico, Proyectista Técnico de Construcciones e Ingeniero Constructor en cuatro años (un profesionista y dos técnicos de apoyo). El diseño de las carreras fue realizado por el Arquitecto Juan O' Gorman y la colaboración de los arquitectos Juan Legarreta y Álvaro Aburto, quienes consideraban que el país requería de un "arquitecto constructor"; esta carrera causó gran polémica en el ámbito profesional y académico de la arquitectura. O'Gorman tomó como modelo académico la escuela alemana conocida como "Bauhaus"



Edificio de la ESIA en el Casco de Santo Tomás. Fuente: 50 años en imagenes, Instituto Politécnico Nacional, 1988.

que proclamaba: "El arte y la arquitectura deben ser producto de la técnica, producto de la economía y también de los sistemas constructivos y ésta, la arquitectura, debe transformar las diferencias sociales." Juan O'Gorman tomó cinco postulados de la Bauhaus y agregó dos más a su diseño de la carrera.

## 1936

La DETIC organizó un estudio de los programas de la Escuela Superior de Construcción. Después de revisar exhaustivamente los planes de estudio de escuelas de gran prestigio como la Universidad de Columbia y el Instituto Tecnológico de Massachusetts, se hizo notar que los superaban ampliamente, acordándose el cambio de nombre de las carreras: de Constructor Técnico cambió por el de Ingeniero de Estructuras; el de Ingeniero Constructor por el de Ingeniero Arquitecto, y desapareció la de Proyectista Técnico; se volvió al error que se tuvo, apartir de la Revolución Industrial al considerar que "la Ingeniería representaba a la Técnica".

# Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura ESIA

#### 1937

Renuncia a la dirección el ingeniero José Gómez-Tagle y lo sustituye el Ingeniero Guillermo Terres-Prieto, quien introduce nuevas carreras de Ingeniería civil, químico, petrolero, geólogo, minero, etcétera, en total 14 carreras, destruyéndose el modelo académico de la Superior de Construcción. Me pregunto, y ¿por qué no se creó la escuela de ingeniería?

#### 1938

A partir de enero se cambia el nombre a Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) y se traslada al Casco de Santo Tomás.

#### 1939

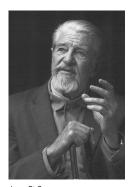
El 29 de agosto la Presidencia de la República crea el Instituto de Planificación y Urbanismo de la ESIA del IPN. Su

#### Postulados de la Bauhaus

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

#### Postulados que agrega O'Gorman a los de la Bauhaus

- La teoría arquitectónica que sustente la carrera debe ser la funcionalista, de acuerdo con el planteamiento de Le Cor-busier "La casa es una máquina para habitar".
- Se deben enseñar las técnicas de construcción, las técnicas de las instalaciones y de los equipos. Es decir, se debe enseñar la ingeniería de los edificios.



Juan O' Gorman. Fuente: http://lookmonterrey.com/fotosEv/2700/ ev 2722 17 big.jpg



Roberto Medellín Ostos. Fuente: https://pbs.twimg.com/ media/BI 8b7wCUAAopn0.jpg



José Vasconcelos. Fuente: http://www.memoriapoliticademexico.org/Biografias/ VCJ82.html

director fue el arquitecto Hannes Meyer (segundo Director de la Bauhaus)

#### 1942

El Instituto de Planificación y Urbanismo sale de la ESIA y se integra a la SEP donde desaparece.

#### 1947

El 18 de noviembre las carreras de Ingeniero Químico Petrolero se separan de la ESIA y crean la Escuela Superior de Ingeniería Químicas Industrias y Extractivas.

#### 1953

La ESIA deja el Casco de Santo Tomás y se traslada a la Ciudad Politécnica.

#### 1956

En el nuevo Plan de Estudios de Arquitectura se retoman los principios de la Bauhaus; se crean tres talleres: el de Planificación, el de Proyectos y el de Edificación, grupos exclusivos de arquitectura. Sus autores: los arquitectos Eduardo Pérez Moreno y David Cymet Leerar.

#### 1957

El terremoto del 29 de julio daña las instalaciones de la ESIA y se traslada al Palacio de Comunicaciones en la calle de Tacuba del Centro Histórico de la Ciudad de México.

#### 1959

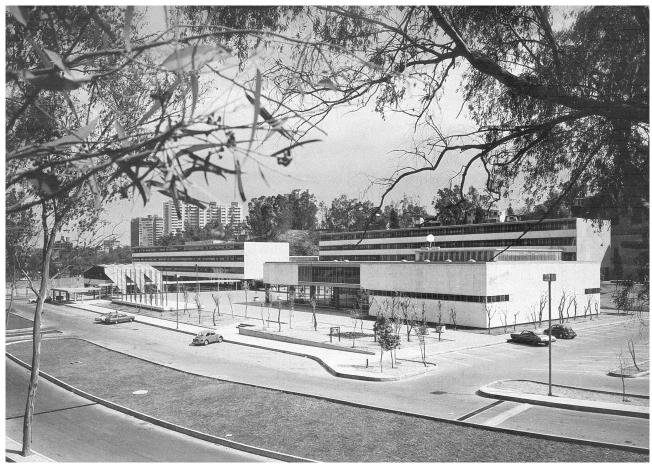
La ESIA ocupa los edificios 4 y 5 de la Unidad Profesional del IPN en Zacatenco.

# 1967

Se crea la maestría de Planificación en la ESIA.

#### 1970

Se crea el Centro de Planificación con apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Los planes de estudio cambian a semestrales. La ESIA se reestructura en tres áreas: arquitectura, ingeniería civil y ciencias de la tierra.



Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), unidad Tecamachalco. 1974. Fuente: Ideas y obras de Reinaldo Pérez Rayón. IPN, 1996.

# ESIA Tecamachalco, la escuela de arquitectura del Politécnico

#### 1974

El IPN implementa un plan de descentralización para las escuelas de mayor población. A la ESIA le correspondió la unidad Tecamachalco para alumnos de los primeros semestres, lo cual causó inconformidad en su comunidad. Las áreas de ingeniería civil y ciencias de la tierra no aceptan su traslado; el área de arquitectura después de varias reuniones acuerda trasladarse a Tecamachalco si la unidad es exclusiva para Arquitectura. El 14 de noviembre, el H. Consejo Técnico Consultivo Escolar da a conocer el acuerdo tomado:

Tecamachalco ha sido destinado al área de arquitectura 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.

## 1984

La ESIA se divide en tres unidades: Tecamachalco, Zacatenco y Ticomán.

#### 1989

La Dirección General del IPN anula el Plan de Estudios implementado en 1988.

#### 1990

El 16 de agosto se reestructura la ESIA en tres unidades responsables y autónomas.

#### 1994

El 24 de mayo se aprueba la reestructuración del Plan de Estudios que crea el Taller de Productividad Arquitectónica (Arquitectura Integral).

#### 1998

Se realizan convenios académicos con instituciones educativas nacionales e internacionales como la: Universidad Au-



Construcción de la ESIA, Unidad Tecamachalco. Fotografía: Raúl R. Illán-Gómez (RRIG), decano de la ESIA Tecamachalco.



tónoma de Cataluña, la Universidad Técnica de Atenas y el Politécnico de Milán.

## 2006

Se obtiene la acreditación de la carrera otorgada por el Comité Mexicano de Acreditación de la Enseñanza de la Arquitectura (Comaea) del 1° de junio del 2006 al 30 de junio de 2011.

### 2007

En la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI), se aprueba la especialidad de Valuación Inmobiliaria.

#### 2008

El 17 de diciembre se aprueba el rediseño del Plan de Estudios.

## 2009

Se aprueba la Maestría en Ciencias de la Arquitectura y Urbanismo.

#### 2010

Se aprueba el Doctorado en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo  $\ensuremath{\Theta}$ 

### \*Datos del Autor:

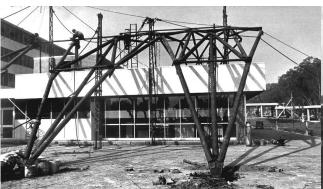
Ingeniero arquitecto Decano y profesor de la ESIA Tecamachalco del IPN rillan@ipn.mx



Construcción de la ESIA, Unidad Tecamachalco, perspectivas exteriores Fotografía: RRIG.



Construcción de la cafetería de la ESIA, Unidad Tecamachalco. Fotografía: RRIG.



Construcción de la estructura de la cafetería. Fotografía: RRIG.



Construcción de la cafetería. Fotografía: RRIG.

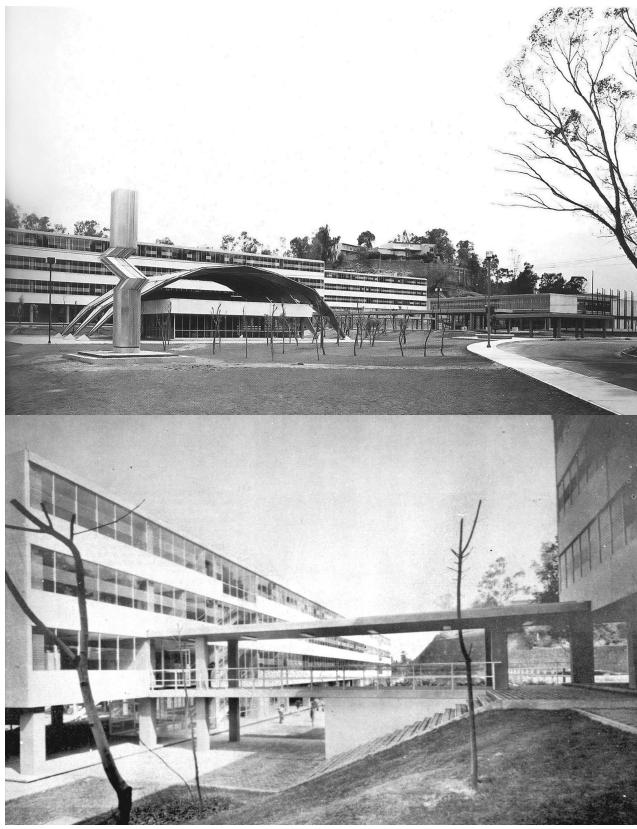


Construcción de la ESIA, Unidad Tecamachalco. Fotografía: RRIG.



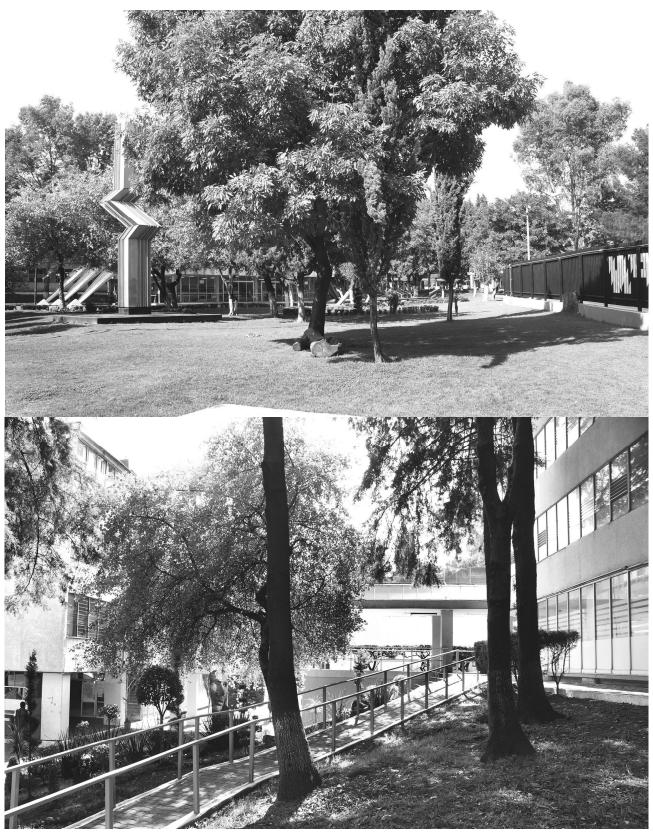
Perspectiva general de la construcción de la ESIA, Unidad Tecamachalco. Fotografía: RRIG.

# **ESIA Tecamachalco**, 1974



Perspectivas generales, 1975. Fuente: Ideas y obras de Reinaldo Pérez Rayón. IPN, 1996.

# **ESIA Tecamachalco, 2014**



Perspectivas generales, 2015. Fotografías: Eduardo Cantero Mercado.