

Para la historia
de la ESIA

Documentos y estudios Escuela Superior de Construcción

CARLOS RÍOS GARZA*

El conocimiento de los orígenes, los objetivos y la doctrina de nuestra escuela debe formar parte íntima en la conciencia de cada uno de sus egresados, pues de ello depende que puedan afrontar el mundo profesional como miembros de una institución singular, diferente a las demás pero integradas en su diversidad para conformar un proyecto común de nación. Este propósito, sin embargo, no ha podido ser llevado a cabo plenamente en virtud de que la historia de nuestra escuela aún no se ha escrito.

Por ello, en esta sección que hoy se inicia, nos proponemos reproducir una serie de documentos e informaciones, ahora olvidados o de difícil acceso, con los que queremos contribuir a este fin, esperando que la comunidad se sienta alentada para completar esta historia que nos es indispensable.

En esta ocasión reproducimos la información que publicó la escuela cuando aún se llamaba Escuela Superior de Construcción, en el primer número de su órgano de difusión: la revista *Edificación* correspondiente a septiembre-octubre de 1934, el que contiene la explicación de las carreras que impartía y sus características diferenciadas junto con el primer plan de estudios, y en el que se informaba que la escuela era parte del Instituto Politécnico Nacional (en 1934).

Una breve introducción nos parece necesaria para ubicar a esta escuela como el antecedente inmediato de la ESIA.

A finales de 1931 el licenciado Narciso Bassols, pocos días después que el Presidente de la República, ingeniero Pascual Ortiz Rubio, lo había designado Secretario de Educación Pública, creó una comisión integrada por el arquitecto Juan O'Gorman y los ingenieros José A. Cuevas, José Gómez Tagle, Carlos Vallejo Márquez y Luis Enrique Erro, para que llevara a cabo una revisión a fondo del plan de estudios de la Escuela Nacional de Maestros Constructores. Con esta acción buscaba obtener bases y elementos para proponer un plan nacional de reorganización de la enseñanza técnica, mismo que meses después daría a conocer públicamente. De las propuestas de esta comisión nació la Escuela Superior de Construcción, primera escuela de enseñanza superior en el campo de la construcción y de la arquitectura —ajena o independiente de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México—, la que pocos años después cambiaría de nombre por el que actualmente lleva: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura perteneciente al Instituto Politécnico Nacional.

La Escuela Nacional de Maestros Constructores la había fundado en 1923 el licenciado José Vasconcelos, entonces Secretario de Educación, teniendo por finalidad preparar técnicos o maestros constructores que colaboraran más eficazmente con los ingenieros y arquitectos. En virtud de los profundos cambios introducidos al plan de estudios para adecuarlo a



las indicaciones de Bassols, mismas que le conferían una nueva naturaleza a la escuela, se le cambió de nombre por el de Escuela Nacional Técnica de Constructores, aunque sólo por breves momentos para cambiarlo nuevamente por el de Escuela Superior de Construcción con el que se expresaba más claramente el nivel de la enseñanza de la institución. Como primer director fue designado el ingeniero Gómez Tagle, y su primera sede sería el mismo edificio que ocupaba la Escuela de Agricultura en San Jacinto, en la esquina de la calzada México Tacuba y la calle de Maestro Rural.

Sus objetivos y las carreras que se impartirían, como dijimos anteriormente, fueron declarados en el primer número de la revista *Edificación*, creada como su órgano difusor, publicado en 1934.

Las carreras estaban integradas por una preparatoria técnica que se cursaría en cuatro años, y la escuela superior propiamente, de tres o cuatro años de estudio según la carrera seleccionada. Para dirigir esta preparatoria técnica fue designado el ingeniero Luis Enrique Erro.

Desde su nacimiento esta escuela tuvo una doctrina diferente que la sustentada por la Escuela Nacional de Arquitectura de la Universidad. Desde entonces se propuso preparar otro tipo de profesional definido directamente por el Secretario de Educación aun antes de que abriera sus puertas.

El 5 de enero de 1932, cuando apenas tenía tres meses de ocupar el cargo de gobierno, Bassols dio a la publicidad un escrito titulado: *"Sobre la organización, orientación y actividades del Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial"*,¹ en donde establecía la orientación doctrinaria y el plan general para la organización de la enseñanza téc-

nica en México. Este documento constituye la base para entender tanto la filosofía como los objetivos de la Escuela Superior de Construcción, por lo que transcribiremos algunos párrafos.

"Pero el uso del vocablo «técnica» por lo que se refiere a la enseñanza técnica que esta Secretaría imparte y cuya reorganización se explica al público en estos momentos, se ciñe a aquellas disciplinas científicas o artísticas que se ejercen para la realización de obras materiales, cuyo fin es satisfacer diversas necesidades de los hombres del modo más económico y completo.

"La enseñanza universitaria consiste fundamentalmente en impartir el conocimiento de las Humanidades. La columna dorsal de la enseñanza universitaria es el conocimiento de la historia. Todo conocimiento universitario se proyecta como el estudio o contemplación del devenir histórico de un fenómeno humano. La historia de la electricidad puede estudiarse de un modo universitario y consistiría en estudiarla como un fenómeno de pensamiento en relación con sus concomitancias y antecedentes y dentro de una situación general y fluyente de la cultura y de las necesidades de los hombres. El modo técnico consistiría en las investigaciones y descubrimientos realizados en dicha rama del saber, investigación orientada no a situar el pensamiento en materia de electricidad en el cuadro general de la cultura y de la vida, sino, a completar los conocimientos y las investigaciones actuales con la experiencia y la crítica de los anteriormente hechos y adquiridos".

"Cualquiera que sea la rama especial del saber humano a que la universidad dedique un determinado instituto docente, el grado último del aprendizaje debe consistir en un estudio filosófico de dicha

rama del saber, con el propósito de llegar a una síntesis con el resto del caudal de la sabiduría de los hombres".

"Por contraste, la enseñanza técnica, en el sentido definido anteriormente, es una enseñanza especializada, de profundidad rectilínea".

En otro capítulo nos dice Bassols:

"El conjunto de escuelas técnicas para varones, una vez que la reorganización llevada a cabo en ellas ha establecido las relaciones mutuas entre unas y otras y definido las nociones de cada cual dentro de un conjunto armónico y orientado, forma la estructura fundamental de la Escuela Politécnica..."

"La Politécnica representa para nuestro país un grupo de instituciones docentes de utilidad inmediata y clara. Para los estudiantes, la posibilidad de hacerse carreras útiles, sólidas y lucrativas, en lapsos de tiempo no mayores de siete años, después de la primaria. Para los trabajadores, un abanico de posibilidades de mejoramiento".

Podemos afirmar, por esto, que fue el licenciado Narciso Bassols quien de hecho creó el Instituto Politécnico Nacional desde 1932, aunque tomó forma definitiva a partir de su reorganización en 1936 siendo Presidente de México el general Lázaro Cárdenas.

¹U.N. Bassols. Edit. FCE, México, 1979. pp. 236 a 245.

*Profesor de la ESIA Tecamachalco.

Edificación

REVISTA BIMESTRAL

ORGANO DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CONSTRUCCION

Tomo I

México, D. F., Septiembre-Octubre de 1934

Núm. 1

SUMARIO

Editorial PÁG. 3

SECCION DE ARQUITECTURA

Programa para el Proyecto y Construcción de Habitaciones para Campesinos 4

Hacia la Arquitectura 7

SECCION DE CONSTRUCCION

Relaciones entre el Núcleo Central, el Polígono y los Módulos de Sección y Elipse Central de Inercia 12

Proyecto de Puente Carrotero para Camión de 15 toneladas sobre un Río no Navegable 15

DIVERSOS

La Técnica del Alumbrado 19

Información sobre la Escuela Superior de Construcción 23

Sumario del primer número de la revista Edificación en 1934 y páginas 22 a 23 con la información sobre la Escuela de Construcción

en el ambiente práctico de los talleres relativos a los oficios de la construcción, tales como albañilería, carpintería, herrería, plomería, pintura, electricidad y vidriería.

El plan de estudios de la preparatoria está justificado desde el punto de vista de la coordinación científica de las asignaturas que lo componen y de la aplicación utilitaria de los conocimientos impartidos; la enseñanza tiene una orientación específica perfectamente definida, tanto, que un año de prueba es suficiente para que el alumno se dé cuenta de la naturaleza de los estudios y de las actividades que implican en la vida misma, de manera que puede ratificar o rectificar la elección hecha de acuerdo con su vocación y conscientemente, en tiempo oportuno.

Es de notar la solidez y plenitud de la preparación de los ingenieros constructores que cuentan con disciplinas que hasta la fecha no se han enseñado en una misma escuela o facultad.

En general, la base amplia y firme que proporciona la enseñanza preparatoria técnica puede considerarse como un primer ciclo de carácter preprofesional, de tal manera, que la enseñanza netamente profesional constituye una revisión de los conocimientos técnicos extendidos y profundizados con tal garantía de

seguridad, que no es posible imaginarse que pueda ser obtenida en los planteles habituales, en que cada asignatura, aunque a veces se reparta en varios años de estudio, sólo se la ve una vez y desde un solo punto de vista: el profesional, descuidando en lo absoluto el preprofesional.

No todos los alumnos que terminan la preparatoria técnica, por ese solo hecho pueden continuar los estudios profesionales, pues para esto se requiere que los alumnos obtengan ciertas calificaciones mínimas en sus estudios preparatorios, estableciendo, de este modo, una selección ventajosa que permite conseguir que solamente lleguen a graduarse los verdaderamente capacitados.

Siendo tres las carreras establecidas, y requiriendo cada especialidad facultades diversas de parte del individuo, se han formado tres grupos de calificaciones mínimas para aprobar las materias preparatorias, con el fin de tener derecho a continuar cada una de las diferentes carreras.

Los alumnos que por sus bajas calificaciones no adquieran el derecho a continuar los estudios profesionales, pueden, sin embargo, obtener diplomas de maestros de obras, con lo cual no se podrán considerar como fracasados, sino como individuos útiles a la sociedad.

Información Sobre la Escuela Superior de Construcción

Es una de las escuelas que integran el Instituto Politécnico Nacional, dependiente del Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial, de la Secretaría de Educación Pública.

Finalidad de la Escuela

La escuela tiene por objeto formar maestros de obras y constructores profesionales. Los profesionales son de tres tipos: el Proyectista Técnico de Construcciones, el Constructor Técnico y el Ingeniero Constructor.

La existencia de las tres carreras obedece a la necesidad de satisfacer las diversas facultades de los individuos; así, por ejemplo, habrá algunos que tengan notable y especial facilidad para el dibujo y la composición arquitectónica, los cuales estarían indicados para hacer la carrera de Proyectista Técnico de Construcciones; otros habrá que sean muy hábiles para el cálculo y no afectos al dibujo ni a la composición; éstos podrían hacer la carrera de Constructor Técnico; y, finalmente, habrá quienes sean hábiles dibujantes y competentes calculadores; para éstos estará reservada la carrera completa de Ingeniero Constructor.

Capacidad Legal para el Ejercicio de las Profesiones

La Secretaría de Educación Pública expedirá títulos a los Ingenieros Constructores, certificando su capacidad para proyectar una obra de construcción y para responder de la eficiencia de ella desde el punto de vista de su estabilidad; podrán desempeñar todos los puestos de responsabilidad que entraña una obra de construcción.

Los proyectistas técnicos y los constructores técnicos sólo podrán ejercer su profesión

bajo la responsabilidad de titulados responsables o mancomunadamente, debiendo responder el proyectista de la comodidad de la construcción y el constructor de la estabilidad de ella.

Se considera cómoda una construcción, en el sentido más lato de la palabra, si conviene y se hallan bien dispuestas sus partes para el uso a que se destinan. Tratándose de habitaciones, su acondicionamiento higiénico en cuanto a provisión de agua, saneamiento y drenaje, ventilación e iluminación, es materia esencial de responsabilidad legal para el proyectista técnico.

Medios por los Cuales la Escuela trata de Conseguir su Objeto

Para el objeto se ha formado un plan de estudios que consta de dos partes: una Preparatoria Técnica de cuatro años y una Escuela Superior, de tres o cuatro años, según la carrera.

En vista de que la capacidad de la escuela es limitada, pues en el primer año de la preparatoria sólo se puede recibir a 160 alumnos, y el número de aspirantes a ingreso asciende a más de lo doble, ha habido necesidad de establecer un examen de selección para recibir a los mejor preparados.

La preparatoria técnica en el ramo de la construcción tiene las siguientes características que la diferencian de la preparatoria universitaria: 1°, no figuran en su plan de estudios materias de humanidades, sino por el contrario, se incluye un gran número de materias técnicas y científicas fundamentales para el estudio de las diversas profesiones que puede elegir el interesado; y 2°, durante los cuatro años de la preparatoria se educa al estudiante