

*Antecedentes Históricos  
de la Educación Superior*

En el noreste de la Nueva España (los actuales estados de Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Texas), el proceso de la implantación cultural de los españoles hacia fines del siglo XVI fue más lento, en virtud de la constante "guerra viva" desatada por las incursiones conquistadoras dedicadas a perseguir y capturar a los indios de las llamadas tribus bárbaras.

En el Nuevo Reino de León la situación no se presentó favorable para el desarrollo cultural y quienes mostraban inquietudes por cultivar el intelecto se veían en la necesidad de emigrar a otras ciudades novohispánicas que contaban con instituciones de educación superior, supeditadas en muchos casos a la Iglesia.

Precisamente una agrupación religiosa, la de los padres Oblatos, terminó con el desamparo cultural de la ciudad al establecer en 1712 un seminario anexo a la capilla de San Francisco Javier, que estuvo situada en la esquina noroeste de la actual Plaza Comercial Morelos y la parte peatonal de la calle Escobedo.

Dos años después, el licenciado Francisco de la Calancha y Valenzuela donó sus haciendas a la Compañía de Jesús, la cual creó un colegio en el que se fundieron las cátedras del seminario, en el mismo local.

El colegio de los jesuitas funcionó hasta 1746, año que fue clausurado, privando a la ciudad por muchos años de una institución educativa, pero su influencia había quedado entre los habitantes de la

región y esa semilla habría de germinar con una nueva iniciativa.

Los franciscanos establecieron en su convento los estudios filosóficos destinados a la juventud, mientras que, por medio de un legado generoso de seis mil pesos, se organizó una cátedra de gramática.

En esa institución iniciaron sus estudios eclesiásticos dos futuros prohombres de la historia nacional, fray Servando Teresa de Mier, precursor de la lucha por la Independencia, el doctor Miguel Ramos Arizpe, caudillo en la primera organización republicana de México.

Después de estos intentos, el obispo de la nueva diócesis formada en este reino, el doctor Andrés Ambrocio de Llanos y Valdés, dio vida en 1792 al Real y Tridentino Colegio Seminario de Monterrey.

La apertura de la institución despertó entre la juventud gran entusiasmo, la cual figuró al correr de los años de manera prominente en la creación y consolidación del Estado Libre y Soberano de Nuevo León.

Dentro de las labores ordinarias del Seminario, el licenciado José Alejandro de Treviño y Gutiérrez, creó una cátedra de derecho canónico y civil en 1824, la cual fue la raíz de la actual Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UANL.

Los primeros gobiernos constitucionales se dedicaron a resolver el problema educativo y en especial lo concerniente a la enseñanza superior, decretando por ello el 28 de abril de 1826 que "siendo



necesario y útiles en derecho para varios efectos los grados mayores de teología y derecho obtenidos en universidad probada, y siendo de gravamen por la enorme distancia y costo ir a solicitarlos en la ciudad de México, se habilita al Seminario Conciliar de Monterrey para conferirlos”.

Esto representó, en los anales de la educación del estado, un primer intento y una realización relativa, de conferirle a un organismo educativo local un carácter universitario.

En el mismo año el gobernador José María Parás promulgó un Plan de Instrucción Pública, que adquirió fuerza de ley tres años después, el cual generó el impulso de nuevas cátedras, como la de medicina a cargo del médico italiano Pascual Constanza, quien dio comienzo a sus labores en el Hospital de Nuestra Señora del Rosario.

Aquella incipiente primera Escuela de Medicina fracasó, pero al poco tiempo, el arribo del joven José Eleuterio González, mejor conocido como *Gonzalitos*, significó la más valiosa aportación cultural a la región al impulsar los primeros estudios superiores entre la inquieta juventud nuevoleonense. Organizó clases de farmacia, y una vez titulado, inauguró una nueva cátedra de medicina.

La entidad vivió una serie de movimientos revolucionarios tras los cuales se erigió la figura del caudillo Santiago Vidaurri, como dominante en la región, quien impulsó programas de actualización de la enseñanza. Dentro de éstos propuso a la Legislatura local, la cual sancionó el 4 de noviembre de 1857 la creación del Colegio Civil, que se haría responsable de la educación de los adolescentes y jóvenes.

Al ponerse en funcionamiento dos años después, albergó los estudios preparatorios y fundió las clases de jurisprudencia y de medicina, constituyéndose en una auténtica universidad.

El Colegio Civil se desintegró por decreto del 12 de diciembre de 1877, expedido por el Congreso estatal, siendo gobernador el licenciado Genaro Garza García, pero de él se desprendieron las escuelas profesionales de Medicina, que pasó a depender del Consejo de Salubridad, y la de Jurisprudencia, quedando bajo el amparo del Colegio de Abogados de Nuevo León.

En los años siguientes, la educación adquirió gran apoyo, escuelas tanto públicas como privadas se consolidaron y adquirieron notable crédito, pero luego el país entró en una larga espiral de violencia en la revolución mexicana.

La vida institucional de México adquirió nuevas características a partir de la presidencia del general Álvaro Obregón, debido a la fructífera influencia de José Vasconcelos, secretario de Educación Pública.

Dentro de la Secretaría se creó, en 1921, el Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial a fin de darle prioridad a la educación técnica. La iniciativa tuvo eco a nivel local al decretarse una Escuela de Artes y Oficios durante la gubernatura de Juan M. García, la cual se convirtió al paso del tiempo en la Escuela de Artes y Labores Profr. Pablo Livas.

### *La Álvaro Obregón, la madre de FIME*

Nuevo León repuntaba hacia fines de los años veintes como el centro industrial del país, estímulo para ello fue la introducción del gas natural, las obras de caminos, pavimentación y sobre todo la Ley de Fomento y Protección a la Industria, promulgada en 1927 por iniciativa del gobernador Aarón Sáenz, la cual otorgó facilidades a los empresarios para establecer, ampliar o desarrollar empresas.

Las propias industrias tenían la difícil tarea de instruir a su personal en las tareas encomendadas, lapso en el cual se veían precisadas a traer trabajadores competentes del extranjero para impedir el decaimiento de la eficiencia de sus talleres. Las pequeñas y medianas industrias, no pudiendo hacer otro tanto, siempre echaban mano de trabajadores no calificados.

Pronto fue notable la falta de adaptación de la educación a las necesidades locales, pues siendo Monterrey ya un gran centro industrial no contaba con ningún centro de instrucción técnica donde se prepararan debidamente la numerosa población dedicada a mover la variada y complicada maquinaria de las grandes industrias.

El proyecto se materializó en la creación de la Escuela Industrial y Preparatoria Técnica Álvaro Obregón (EIAO), inaugurada en el cruce de la Calzada Madero y Félix U. Gómez, el 4 de octubre de 1930, con la participación de representantes de la industria regiomontana.

La EIAO estableció como meta la formación teórico-práctico de técnicos calificados a nivel preparatoria para incorporarlos a la industria con el fin de aplicar directamente sus conocimientos.

La institución se integró a la organización y plataforma de la naciente Universidad de Nuevo León en 1933, al considerar que ésta debía ocuparse de estudiar los problemas industriales.

El director de la EIAO, el ingeniero Spencer Olguín, desempeñó un papel muy importante, solicitando al Comité Organizador de la Universidad la apertura de carreras técnicas de nivel preparatoria con duración de cuatro años, así como la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista con un plan de ocho años.

Los cuatro primeros años denominados Preparatoria Técnica se cursarían en la EIAO con el

objeto de utilizar sus talleres y laboratorios. Los cuatro años restantes, que comprenderían la carrera de Ingeniero, se cursarían en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Nuevo León. El título otorgado por la institución sería de Ingeniero Mecánico Electricista Técnico.

### *Plan de estudios*

Primer año:

Primer Curso de Matemáticas (Aritmética). Primer Curso de Español. Primer Curso de Ciencias Biológicas (Botánica). Geografía Física. Dibujo Lineal. Inglés (primer curso). Cultura Física. Taller de Fundición (5 meses). Herrería (5 meses).

Segundo año:

Segundo Curso de Matemáticas (Álgebra). Segundo Curso de Español. Segundo Curso de Ciencias Biológicas (Zoología). Geografía de México y del estado. Física. Historia Patria. Inglés (segundo curso). Dibujo de Elementos de Máquina. Cultura Física. Taller de Ajuste.

Tercer año:

Tercer Curso de Matemáticas (Geometría y Trigonometría). Tercer Curso de Ciencias Biológicas (Anatomía y Fisiología). Geografía General. Química. Historia General. Civismo. Prácticas Mercantiles. Historia de Nuevo León. Dibujo de Máquinas (primer curso). Cultura Física. Taller Mecánico.

Cuarto año:

Complementos de Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría. Cosmografía. Física Industrial y Laboratorio. Higiene de la Adolescencia y de la Juventud. Electricidad y Magnetismo. Elementos de Mecánica y



Resistencia de Materiales. Dibujo de Máquinas (segundo curso). Inglés o Francés. Taller de Automóviles. Taller de Electricidad. Cultura Física.

Quinto año:

Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal. Geometría Descriptiva. Química Industrial y Laboratorio. Inglés o Francés. Mecánica Técnica. Electrotécnica (corriente continua). Termodinámica. Hidráulica. Geología y Mineralogía. Planimetría y Dibujo de Planos. Higiene Industrial. Cultura Física.

Sexto año:

Análisis Gráfico y Nomografía. Resistencia de Materiales (primer curso). Electrotécnica (segundo curso). Corriente Alterna. Maquinaria y Aparatos Eléctricos de Corriente Continua. Topografía General. Máquinas Térmicas e Hidráulicas. Máquinas e Instalaciones Industriales. Alumbrado y Fotometría. Laboratorio de Máquinas Térmicas e Hidráulicas. Un mes de prácticas de Topografía durante vacaciones.

Séptimo año:

Resistencia de Materiales y Estabilidad. Electrotécnica (Radio, Corriente de Alta Frecuencia). Máquinas y Aparatos de Corriente Alterna. Laboratorio de Máquinas Eléctricas. Laboratorio de Resistencia de Materiales. Máquinas e Instalaciones Industriales. Generadores y Máquinas de Vapor. Máquinas de Combustión Interna y Compresoras. Contabilidad. Dos meses de prácticas profesionales en las industrias de la región.

Octavo año:

Ingeniería Mecánica y Eléctrica de Ferrocarriles. Plantas y Subestaciones Eléctricas. Líneas de Transmisión y Distribución. Máquinas e

Instalaciones Industriales (tercer curso). Proyectos de Plantas Hidráulicas e Hidroeléctricas. Proyectos de Máquinas Térmicas e Hidráulicas. Proyectos de Máquinas y Aparatos Eléctricos. Procedimientos de Construcción, Presupuestos y Avalúos. Economía Industrial. Tres meses de prácticas profesionales en las industrias o plantas eléctricas del país antes de presentar el examen profesional.

Sin embargo, este proyecto no logró cristalizar y la Universidad se integró ese año con un reducido grupo de instituciones técnicas y de educación superior, siendo las primeras ingenierías las de Química y Civil, pero sin una Escuela o Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

La EIAO siguió siendo la alternativa en esas áreas para los jóvenes que deseaban ingresar a la industria local. Era de hecho una institución muy completa que ofrecía al estudiante la preparación técnica en diez talleres como carpintería, ajustes, moldes, herrería, soldadura, fundición y electricidad, a cargo de maestros como los ingenieros, Francisco Oliver, Esaú García y Andrés Alsea.

Los estudios en la Álvaro Obregón eran, además, prácticamente la base necesaria para el egresado con interés en cursar en la ciudad de México la carrera de Ingeniería Mecánica y Eléctrica en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), dependiente del Instituto Politécnico Nacional.

Los egresados del ESIME llegaban a Monterrey para desarrollar su profesión y conjuntar esfuerzos para crear nuevos técnicos que cubrieran las necesidades de la industria. Sin embargo no todos los egresados de la Álvaro Obregón con deseos de realizar estudios superiores tenían la posibilidad de acudir al ESIME.

El constante crecimiento de la industria iba emparejado al deseo de muchos jóvenes por obtener en su propia ciudad estudios más avanzados, al cuestionarse cómo era posible que los ingenieros mecánicos tuvieran que venir titulados de México a una de las principales ciudades industriales del país.

Viendo esta demanda, el ingeniero Bernardo N. Dávila Reyes, director interino de la EIAO, propuso en noviembre de 1946 crear la carrera de Ingeniero Mecánico, propuesta cristalizada hasta octubre de 1947.





La Escuela Industrial y Preparatoria Técnica "Alvaro Obregón" (EIAO), origen de la actual Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, prepara a los técnicos calificados de las grandes industrias.



El Ing. Spencer Olguín, siendo director de la EIAO, vislumbró desde 1933 la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista.

Monterrey, N. L., a 30 de Junio de 1933.

C. Don  
Francisco A. Cárdenas,  
Gobernador Constitucional del Estado.  
PRESENTE.—

Tenemos el honor de enviar a esa Superioridad dos ejemplares del Proyecto de Plan de estudios de ocho años escolares, para la Carrera de Ingeniero Mecánico Electricista, presentado por el Ing. Spencer Holguín y aprobado por este Comité en sesión del día 15 del actual.

Los primeros cuatro años de esta carrera se estudiarán con certificado de Educación Primaria, en la Escuela Industrial "Alvaro Obregón", o con certificado de Secundaria, previa la revalidación de materias relativas y con carácter de Preparatoria Técnica.

Con el certificado de estos cuatro años el aspirante ingresa a la Facultad de Ingeniería para cursar los cuatro restantes.

El Comité se permite sugerir al Gobierno, autorice este Plan de Estudios, a efecto que desde luego la Escuela Industrial "Alvaro Obregón" lo ponga en vigor, dejando para su debido tiempo que la Facultad de Ingeniería organice la parte del proyecto que en el Plan se le asigna.

Protestamos a Ud. nuestro respeto y muy distinguida consideración.

EL PRESIDENTE. Lic. Pedro Benítez L.:M.  
EL SECRETARIO. Prof. Plinio D. Ordóñez.

Oficio por el cual el gobernador del Estado es informado sobre el proyecto de la carrera.