

Estado, Educación y Revolución.

Rosaura Ramírez-Sevilla, ESIQIE IPN, México
Ismael Ledesma-Mateos, FES-I UNAM, México

Resumen

A partir de la categoría de traducción utilizada por Bruno Latour en el texto donde, utilizando como ejemplo el caso de Joliot y el dominio de la energía nuclear, muestra la relación social entre una ciencia y la historia¹, en el presente trabajo se analiza la concepción sobre la enseñanza técnica que subyace en la creación del IPN y que le confiere el carácter de un proyecto de Seguridad Nacional.

Se plantea la relación entre la formación de recursos humanos, la transformación de los recursos naturales y el desarrollo nacional, para lo cual es creado el IPN, resaltando la importancia de las carreras técnicas sobre las liberales.

El análisis se hace tomando como referencia el contenido de los documentos generados en la comunicación entre diversas entidades gubernamentales entre los años de 1935 y 1937.

Marco de referencia

La historia del IPN se ha abordado fundamentalmente desde la perspectiva a la que Luis González denomina "*la historia de bronce*", la historia *whig*, es decir, su creación se debe a la iluminada participación de uno u otro personaje o conjunto de ellos y se pierde la posibilidad de entender este proyecto como algo que estaba por encima de las personas dadas las condiciones políticas, sociales y económicas en que se gesta dicha institución.

Para la aclaración de dicha complejidad retomamos lo que Latour llama "*historia social de las ciencias*", y que es un proyecto intelectual destinado a evitar que se produzca la división entre actores humanos y actores no humanos, en este caso hacemos una historia social de una institución de educación, y no decimos

¹ Latour, Bruno. « Joliot: L'histoire et la physique mêlés », en : Serres, Michel (dir) *Éléments d'Histoire des Sciences*, Paris, Bordas, 1989, p. 493-513. (Traducido al español como « Joliot : punto de encuentro entre la historia y la física ». En Serres, Michel (Ed.) *Historia de las ciencias*. Editorial Cátedra, Madrid, 1991, p. 553-573.

de educación superior, ya que en sus orígenes el Politécnico se pensó como una institución que subsanara las carencias educativas que persistían después de la Revolución de 1910, es decir una educación desde el nivel de capacitación para el trabajo hasta el posgrado.

Latour plantea en *Joliot: punto de encuentro de la historia y de la física* que en la separación de los actores humanos de los no humanos, se obtienen "...dos listas de personajes correspondientes a dos historias; la primera sería la historia de Francia entre 1939 y 1940; la segunda, la historia de la física atómica en el mismo periodo"², como resultado se obtendrán dos historias que no se tocan en ningún punto, por lo que él propone la historia social, es decir, seguir todas aquellas pistas que nos permitan no cortar el hilo de la historia sino "...comprender esta maraña de cosas y de personas que conforma nuestra historia"³.

Para Latour, se trata de descubrir el conjunto de operaciones y transformaciones que se dan entre diferentes actores para que un objetivo separado y diferente aparentemente en un primer momento, se vuelva relevante y único para todos. En este proceso dice Latour, se da un proceso de "*traducción*" en el que el vocabulario de partida es distinto del vocabulario de llegada⁴.

Sin tratar de hacer una identificación forzada, en una analogía con el caso que nos ocupa en México, si bien los gobiernos anteriores al porfiriato y los posteriores a él, promovieron la construcción de instituciones educativas, ello resultó en esfuerzos aislados y segmentados, haciendo énfasis en algún tipo o nivel de formación, careciendo de una visión global y de un sustento en una visión de nación. Es en el gobierno del General Lázaro Cárdenas del Río que tiene lugar este proceso de traducción de un discurso político sobre la importancia de la educación y de un discurso intelectual sobre la necesidad de la educación, que se construye un nuevo lenguaje que articula lo político, lo intelectual, lo social y lo económico; dando lugar a un nuevo discurso que articula al estado, la educación y la revolución.

² Latour, B. <Joliot: punto de encuentro de la historia y de la física>, p. 555.

³ Op. Cit. P.558

⁴ Ibidem. P. 558

Antecedentes

La creación del Instituto Politécnico Nacional concreta las ideas largamente acariciadas en México, que planteaban la educación pública como la vía para el justo aprovechamiento y transformación de nuestros recursos naturales así como para hacer posible el desarrollo integral de la nación.

En los primeros años del México Independiente, con la supresión de la Real y Pontificia Universidad de México en 1833, Valentín Gómez Farías con las reformas hechas en el plano religioso, le quitó al clero toda injerencia en materia educativa, con lo que se pretendía "...formar jóvenes con espíritu de investigación para adaptarse a la nueva situación que se planteaba en el país".⁵

Durante la presidencia del General Ignacio Comonfort se "creo la Biblioteca Nacional, la Escuela de Comercio y Corredores, la Escuela de Artes y Oficios y Colegios para pobres".⁶ En el periodo posterior y hasta la Restauración de la República en 1867, se gestaron múltiples proyectos, pero la inestabilidad política y la miseria económica impidió que muchos de ellos se iniciaran, si embargo Benito Juárez ya como Presidente de la República le encomendó a un grupo de intelectuales, que se encargaran de la organización del sistema educativo recayendo en Gabino Barreda la responsabilidad de la elaboración del proyecto para la Escuela Nacional Preparatoria, siendo esta la vía para la introducción del positivismo comtiano a México, de donde se deriva otra de las tradiciones académicas en la educación nacional.

Después de la Restauración de la República en 1867, inició un periodo de paz que le permitió al país construir la infraestructura y las instancias administrativas correspondientes, que bajo la óptica del positivismo comtiano organizó y normó un sistema de educación nacional.⁷

Si bien durante el periodo conocido como porfiriato se sentaron las bases para una práctica educativa "científica", ya que prevalecieron las posiciones positivistas, el paulatino alejamiento de los enfoques liberales dio como resultado

⁵ Monteón G. H., *La ESIME en la historia de la enseñanza técnica. Primer tramo*. IPN, México, 1993. Pág.66

⁶ op. Cit. Pág. 68

⁷ Bolaños, R. *Historia de la educación pública en México*. FCE; México, 1981. pág. 42-43

que la acción educativa careciera de contenido y proyección sociales. Terminado este periodo, encontramos una Escuela Nacional Preparatoria y a la Universidad Nacional, instituciones con prestigio académico pero con un sesgo clasista muy fuerte.

Al término de la Revolución de 1910, y después de la promulgación de la Constitución de 1917, el Presidente Venustiano Carranza puso gran énfasis en la necesidad de dar cumplimiento a los principios político-pedagógicos del artículo 3º. Constitucional que son: obligatoriedad, gratuidad y laicismo.⁸

Durante el periodo posterior a la muerte de Venustiano Carranza, los esfuerzos se orientaron hacia la educación básica, al combate al analfabetismo con las misiones culturales de José Vasconcelos, y con este último la escuela politécnica, inspirada en el modelo educativo francés adquiere una gran relevancia, lo que va a dar lugar algunos lustros después, al Instituto Politécnico Nacional.

La década de los años 20's y la primera mitad de los 30's está caracterizada por un lucha entre los líderes sobrevivientes de la Revolución Mexicana por el control del poder para la dirección del Estado, entre otros eventos está el levantamiento de los cristeros, el asesinato de Obregón todo lo cual implicó un nuevo esfuerzo del Estado por la pacificación del país.

Narciso Bassols apoyó de manera irrestricta la educación agraria, defendió el mandato constitucional de laicidad de la educación y dejó sentadas las bases para la implementación posterior de los programas nacionales de educación, así mismo desde la Secretaría de Hacienda sentó las bases legales y financieras, durante el periodo del General Lázaro Cárdenas para la fundación del Instituto Politécnico Nacional.

La década de los años 30's está marcada por eventos de alcance internacional, entre ellos,

- ❖ la nueva repartición del mundo al término de la 1ª. Guerra Mundial,
- ❖ el tratado de Versalles,
- ❖ la Gran Depresión en estados Unidos del 29,

⁸ op. Cit. Pág. 151

- ❖ la presencia internacional de la URSS, y
- ❖ la gestación de la 2ª. Guerra Mundial.

Bajo este contexto, se acrisolan en México las condiciones para la emergencia de un proyecto de nación, que retomará del naciente socialismo aquellos aspectos que tienen que ver con el bienestar de las mayorías, - educación, trabajo- e introducirá en la economía lo que el presidente norteamericano Franklin D. Roosevelt denominó como el “Nuevo Rumbo” y que “...introdujo al capitalismo liberal un elemento heterodoxo, la intervención del Estado en la economía,...”⁹

Monteón asevera que, aunado a lo anterior, en el caso mexicano “...hay que añadir el poderoso sentimiento nacionalista, gestado en siglos de lucha contra opresores coloniales y depredadores de nuestro territorio. La participación activa del Estado en la economía, junto a la aspiración popular de independencia económica, crearon las condiciones para un régimen como el que instala el General Lázaro Cárdenas.”¹⁰

Para la creación del Instituto Politécnico Nacional, se formó el *Consejo Consultivo de la Politécnica Nacional* que inició sus trabajos en el año de 1935, bajo la dirección de Juan de Dos Bátiz, es decir, una vez iniciado el periodo presidencial del Gral. Lázaro Cárdenas. A este Consejo el profesor Enrique Beltrán (miembro del mismo), entregó un estudio bajo el nombre de “Los Centros de Enseñanza Politécnica en los Estados Unidos”, en éste, hace una clasificación de los centros bajo distintos criterios, y como conclusión presenta lo que él llama “Plan de Organización y Funcionamiento de la Escuela de Biología del IPN”.¹¹

En el informe de avance del Plan Sexenal elaborado en 1937 y que cubre el periodo 1934-1937, en lo que se refiere a educación técnica dice:

“El Plan Sexenal, con referencia a la educación técnica, consigna el compromiso de que *“con preferencia a las enseñanzas de tipo universitarios*

⁹ Monteón, op. cit. Pág. 157

¹⁰ op. Cit. Pág. 157

¹¹ AHSEP. IOS AHSEP. Fondo: SEP, Sección: [...] IOS, Subserie: Plan sexenal; años: 1934-37, México, D. F. pág.10-12

destinadas a preparar profesionistas liberales, deben estar colocadas las enseñanzas técnicas que tienden a capacitar al hombre para utilizar y transformar los productos de la naturaleza, a fin de mejorar las condiciones materiales de la vida humana” [...] La adecuada preparación de técnicos, dentro de una orientación revolucionaria que haga de ellos no instrumentos de la clase explotadora, sino planeadores de una nueva ordenación social en que los beneficios se apropien por la masa productora, y preparar precisamente los técnicos que requiere nuestro país, de acuerdo con sus peculiares necesidades, tal es la línea, en materia de educación técnica, que sigue en este momento la Secretaría. [...] Con la terminación, en este año, del **Instituto Politécnico Nacional**, gracias al aumento de \$ 750,000.00 que para el presupuesto de la Secretaría acaba de conceder el señor Presidente, la educación técnica cobrará un prodigioso impulso, que permitirá al estado obtener el personal preparado para cualquier empresa que conciba en el terreno económico y social”.¹²

Por otro lado, el criterio de utilidad social en la creación de la Politécnica Nacional fue recurrente, así vemos que el Presidente del Instituto de Orientación Socialista el Lic. Manuel R. Palacios en oficio del 13 de enero de 1936 pregunta al secretario del Ramo, (SEP, Lic. Gonzalo Vázquez Vela), que hacer en el caso de egresados de secundaria que deseaban ingresar a las escuelas vocacionales y egresados de bachillerato que deseaban ingresar a las carreras de la Politécnica Nacional, en este mismo oficio el Lic. Palacios propone que para ese año se consideren los estudios equivalentes y se publique una nota aclaratoria para los padres de familia y dice, “...III.- En uno y otro caso, el Consejo de la Politécnica Nacional, estudiará la manera de compensar los estudios de los estudiantes que se encuentren en alguno de los casos antes expuestos, a fin de que no se pierda la tendencia de utilidad social que persigue el proyecto general de la Politécnica”¹³

¹² AHSEP. Fondo: SEP, Sección: [...] IOS, Subserie: Plan sexenal; años: 1934-37, México, D. F. pág.10-12

¹³ AHSEP. Fondo IOS. Caja 9, Escuelas Prevocacionales y Vocacionales, FS. 54

La Tradición Académica

Monteón señala que “La Escuela Politécnica se conformó con: las escuelas de artes y oficios, diurnas y nocturnas, capitalinas y foráneas, las escuelas industriales, algunas de maestros técnicos; varias textiles; las de comercio; secciones comerciales de diversas escuelas y academias, una de éstas, de costura y confección. Posteriormente se le incorporaron la Escuela Nacional de Bacteriología y Fermentaciones y la de Medicina y Homeopatía. Con la ESIME, estas escuelas fueron el pie de cría del Instituto Politécnico Nacional”.¹⁴

De las escuelas que se mencionan en el párrafo anterior, algunas como la de Artes y Oficios y la de Comercio, nos traen la tradición liberal y anticlerical de la Reforma, las escuelas en el área biomédica introducen la visión positivista de los médicos del siglo XIX sobre el conocimiento científico en la resolución de problemas vinculados a la salud y la ESIME implanta la visión transformadora de la técnica y su papel en la construcción de las sociedades del futuro.

Es muy importante sobresaltar que en los proyectos de la Escuela de Biología y en la ESIME se plantea la necesidad de los estudios de posgraduados como la vía para la profundización en el conocimiento, así por ejemplo, en su informe de labores del 28 de febrero de 1936, el Ingeniero Juan de Dios Bátiz dice: “Se establecieron los cursos de post-graduados en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, en las ramas de:

Para Ingeniero Mecánico

Metalurgia,

Máquinas de gasolina,

Refrigeración y acondicionamiento de aire.

Proyecto de Máquinas Térmicas e Hidráulicas.

Economía Industrial.

Aerodinámica.

Estructura de Aviones.

Proyecto de Aviones.

¹⁴ op. cit. pág. 160

Para Ingeniero Electricista.

Máquinas de Corriente Alterna.

Prueba de Máquinas.

Laboratorio de Alta Tensión.

Comunicaciones Eléctricas.

Laboratorio de Alta Frecuencia.

Laboratorio de Electrometría.

Economía Industrial.

Electroquímica.

Proyectos de Líneas de Transmisión.

Complementos de Física.”¹⁵

La Estructura del Instituto

Las actividades se iniciaron con escuelas de tres niveles educativos, prevocacional, vocacional y profesional y en algunos casos ESIME Y ENCB con ciclo de postgraduados.

En el Plan de Trabajo del Departamento de Enseñanza Superior Técnica, dependiente de la Dirección General de Enseñanza Superior y de Investigación Científica de la Secretaría de Educación Pública, para el año de 1941 dice:

“El Departamento de Enseñanza Superior Técnica, tiene a su cargo, las siguientes funciones generales:

1º. El desarrollo de la enseñanza encausada hacia las carreras profesionales y de preparación especial así como las de artes y oficios.

2º. La vigilancia y control del desenvolvimiento de la enseñanza en las Escuelas a cargo del Departamento.

3º. Labores administrativas”.¹⁶

En este documento se definen dos objetivos claramente académicos, el primero relacionado con la enseñanza técnica en sus diferentes niveles y el segundo con

¹⁵ AHSEP. Informes de Labores Desarrolladas Por el Departamento de Enseñanza Técnica. 1936-1937. México, D. F.

¹⁶ AHSEP. Plan de Trabajo. Departamento de Enseñanza Superior Técnica. 1941, México, D. F.

la necesidad de mantener la congruencia en todas las escuelas dependientes del departamento de Enseñanza Técnica.

El documento reseña que ...”Para realizar el primer punto cuenta con las escuelas dependientes del Instituto Politécnico Nacional que desarrollan las siguientes labores:

- a) Formación de técnicos en grados superiores de capacitación; indispensables a la producción, actividades de cambio y salubridad nacionales.
- b) Organización de cursos para graduados.
- c) Reeducación profesional de técnicos.
- d) Formación de cursos rápidos de complementación técnica.
- e) Envío de estudiantes o profesionistas graduados a centros de perfeccionamiento extranjeros.

En el año de 1941 las Escuelas Vocacionales números 1, 2, 3 y 4, dependientes del Instituto Politécnico Nacional, impartirán a los alumnos inscritos en ellas, estudios vocacionales para las Ramas de Ciencias Físico Matemáticas; Ciencias Económicas, Administrativas y Sociales y Ciencias Biológicas, según los planes de estudios de cada una de dichas vocacionales que son:

- 1°. Para Ingeniería y Arquitectura,
- 2°. Para Ingeniería Mecánica y Eléctrica,
- 3°. Para Petroleros y Mineros,
- 4°. Para las Ciencias Económicas, Administrativas y Sociales,
- 5°. Para Ciencias Biológicas,
- 6°. Para Ciencias Antropológicas.

Considerada genéricamente, la educación vocacional dentro del sistema vertical de enseñanza, es la continuación lógica del ciclo de segunda enseñanza del tipo prevocacional y el paso forzoso para aquellos estudios profesionales comprendidos dentro del grupo de las enseñanzas cíclicas. Cada una de las distintas vocacionales representa una unidad independiente de las otras, tanto en

su organización interna como en la forma en que se distribuyen las materias y actividades.

En las Escuelas Profesionales que son:

Ingeniería y Arquitectura.

Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

Nacional de Ciencias Biológicas.

Nacional de Medicina Rural.

Nacional de Medicina Homeopática.

Ciencias Antropológicas.

Superior de Ingeniería Textil.

Superior de Ciencias Económicas, Administrativas y Sociales.

Se impartirán las enseñanzas correspondientes a los cursos profesionales, de acuerdo con los planes de estudios y programas detallados para cada materia que los integran, enseñanzas que en el futuro harán del alumno:

Un Constructor Técnico,
Ingeniero Topógrafo e Hidrógrafo,
Ingeniero Civil Sanitario,
Ingeniero Civil Hidráulico,
Ingeniero Civil en Caminos y Ferrocarriles,
Ingeniero arquitecto,
Post-graduados "Urbanistas",
Técnico Petrolero,
Laboratorista Técnico Petrolero,
Ingeniero Petrolero,
Ingeniero Químico Petrolero,
Geólogo Petrolero,
Metalúrgico Técnico,

Técnico Minero,
Ingeniero Geólogo Minero,
Ingeniero Minero,
Ingeniero Metalúrgico,
Maestro Técnico Electricista,
Maestro Técnico Automovilista,
Maestro Técnico Carpintero Ebanista,
Maestro Técnico Herrero,
Maestro Técnico Experto en radio,
Maestro Técnico Mecánico,
Maestro Técnico Fundidor,
Ingeniero de Comunicaciones Eléctricas,
Ingeniero Aeronáutico,
Ingeniero Eléctrico,
Ingeniero Mecánico,
Farmaceuta,
Enfermero Rural,
Médico Cirujano y Partero Rural,
Etnólogo,
Antropólogo Físico,
Arqueólogo,
Partera Homeópata,
Enfermera Homeópata,
Médico Homeópata, Cirujano y Partero,
Cabo de Hilados,
Cabo de Tejidos,
Maestro en Tejidos,
Maestro en Preparación de Hilados y Tejidos,
Maestro en Preparación de Hilados,
Ingeniero Técnico Textil,
Corredor,

Estadístico,
Economista,
Contador Público y Auditor,
Actuario.

En el Instituto Politécnico Nacional, la organización de las enseñanzas profesionales pretendió derivar directamente del análisis de las condiciones económico-sociales del país, argumentando hacerlo en cuanto a la urgencia de determinadas actividades profesionales, necesarias para el incremento de las industrias indispensables para la solución de los problemas relativos a la producción, al cambio y a la salubridad. Cada carrera profesional, responde a un preciso objetivo, a una necesidad nacional, y se ha organizado de tal suerte, que se alcance la mayor eficacia profesional en los egresados del Instituto Politécnico Nacional”.¹⁷

La clara distinción que se hace en el documento anteriormente citado, en relación a los diferentes niveles de formación que se requieren para el desarrollo industrial y su asociación a la denominación de un oficio, arte o profesión hacen evidente la claridad en relación a la diversidad de prácticas que se requerían para iniciar, mantener y desarrollar la planta productiva del país; así por ejemplo tenemos las siguientes distinciones: Constructor Técnico, Ingeniero Topógrafo e Hidrógrafo, Post-graduados “Urbanistas, Técnico Petrolero, Laboratorista Técnico Petrolero, Metalúrgico Técnico, Maestro Técnico Electricista, Maestro Técnico Carpintero Ebanista, Maestro Técnico Experto en radio, Ingeniero de Comunicaciones Eléctricas, Enfermero Rural, Médico Cirujano y Partero Rural, Antropólogo Físico, Partera Homeópata, Cabo de Hilados, Maestro en Tejidos, Contador Público y Auditor.

Ese fue el proyecto y el estudio de la historia del instituto permitira desde una perspectiva *non-whig*, conocer hasta donde pudo lograrse.

¹⁷ Ibidem.

Estado, Educación y Revolución: La traducción

El Estado mexicano requería de una Institución de Educación Superior propia, de “su universidad”, ante la resistencia de la UNAM a colaborar con el proyecto del régimen cardenista.

El interés del Estado estaría representado por Gonzalo Vázquez Vela, que pretendió poner en marcha un proyecto incondicional de desarrollo tecnológico. Por su parte, un grupo de militares, políticos y académicos (ingenieros) tenían sus propios proyectos híbridos, que en una operación de traducción, conjugaron sus intereses con los del Estado para construir como una amalgama la nueva institución del Estado revolucionario: el Instituto Politécnico Nacional.

Aquí intereses políticos se transforman en académico-científicos y viceversa. Otro ejemplo de este proceso es el descrito por Bartolucci, quien al estudiar la institucionalización de la astronomía y la formación del Observatorio Astrofísico de Tonantzintla, Puebla (hoy Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica INAOE), donde otro personaje caracterizado por su nacionalismo científico y también participante en la formación del IPN: Luis Enrique Erro, conjugó sus intereses científicos con el proyecto político del gobierno de Avila Camacho, en el contexto de la Segunda Guerra Mundial, donde simbolizó una alianza política entre México y Estados Unidos¹⁸



La creación de una institución para la enseñanza y el desarrollo científico y tecnológico, era una prioridad en términos de seguridad nacional, pues sería un garante de la soberanía. En su proceso de construcción, otro factor determinante será la incorporación de los científicos provenientes del exilio español, que acorde con la orientación política de izquierda populista del régimen de Cárdenas, fueron acogidos en nuestro país.



Vale la pena resaltar como en esta traducción, la sensibilidad de Cárdenas al respecto de la importancia de la tecnología se conjuga con su búsqueda del progreso y la soberanía nacional –esto último tuvo como su más grande expresión la expropiación y nacionalización de la industria petrolera- que tiene

¹⁸ Bartolucci, Jorge. *La modernización de la ciencia en México, el caso de los astrónomos*. Plaza y Valdéz, México, 2000, p.137-144.

como contraparte la visión de actores como Vazquez Vela, Erro, Massieu, Batiz, Bassols, Vallejo Marquez, Othon de Mendizábal, Bernard y Millan Maldonado, quienes fueron capaces de aprovechar la intencionalidad gubernamental, para poner en marcha una nueva institución, en cuyo lema se revela el proceso de su formación: “La técnica al servicio de la patria”.

Fundadores

Nombre	Biografía	
Lázaro Cárdenas del Río	Presidente de la República	
Juan de Dios Bátiz 1890-1979	Ingeniero Militar, Director de Enseñanza Técnica. Estudió en el Colegio Militar	
Luis Enrique Erro 1897-1955	Ingeniero Civil con estudios en ciencias sociales, Director de Enseñanza Técnica, fundador del Observatorio de Tonanzintla	

<p>Narciso Bassols 1897-1959</p>	<p>Abogado, autor de la Ley agraria Director de la Facultad de Derecho en el periodo en que la Universidad alcanzó su autonomía, Secretario de Educación, Gobernación y de Hacienda, Embajador y gestor del exilio español. Militante de izquierda.</p>	
<p>Carlos Vallejo Márquez</p>		
<p>Wilfredo Massieu 1878-1944</p>	<p>Egresado del Colegio Militar en 1903 y se integró al Cuerpo de Ingenieros, fue director de la escuela Industrial Militar de S.L.P., Director de la escuela de ferrocarrileros que convirtió en el Instituto Técnico Industrial, antecedente del IPN</p>	
<p>Miguel Othón de Mendizábal 1890-1945</p>	<p>Estudió en la escuela nacional Preparatoria y en el Museo Nacional del que fue Director. Profesor de la UNAM, IPN, de la escuela Normal Superior y del Museo Nacional, Jefe del laboratorio de antropología del IPN</p>	
<p>Gonzalo Vázquez Vela 1897-1963</p>	<p>Secretario de Educación Pública de 1935 a 1940, durante su gestión fue inaugurado el IPN, el INAH y muchas otras instituciones de educación.</p>	

Miguel Bernard 1873-1939	Nació en Brownsville, estudió en el Colegio Militar, General de Brigada en 1914. Fue Director de la ESIME y del IPN	
Ignacio Millán Maldonado 1900-1963	Fundador de la Escuela Rural de Medicina del IPN, fundador y director de la Sociedad de Amigos de la URSS	

Fuente: Diccionario Enciclopédico de México. Humberto Musacchio

Página del IPN

Gonzalo Vázquez Vela

Este CECyT fue anteriormente el Instituto Técnico Industrial (ITI), que inició formalmente sus labores el lunes 4 de agosto de 1924, dirigido por el Ing. Wilfrido Massieu Pérez. Tuvo como finalidad formar técnicos de nivel medio, útiles a la industria nacional. Al fundarse el Instituto Politécnico Nacional en 1936, el Instituto Técnico Industrial (ITI), se incorporó al IPN. En 1971, la entonces Vocacional Número Uno de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas, cambió su nombre por el de Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Número Uno, "Gonzalo Vázquez Vela".

Ing. Miguel Bernard Perales 1872 - 1939

Del matrimonio de Don Miguel Bernard con Doña Rosa Perales, ambos mexicanos, nació en Bronwsville, Texas el niño Miguel Bernard Perales, el 16 de Septiembre de 1872. Tuvo una infancia difícil, fue hijo único y a la edad de tres años perdió a su padre. Su educación primaria la realizó en una escuela oficial de Matamoros, Tamaulipas; la secundaria la cursó en el Instituto Literario de San Juan.

El 9 de Febrero de 1889 ingresó al Colegio Militar, y egresó de él con el título de Ingeniero Mecánico el 21 de Noviembre de 1893.

Su carrera militar fue brillante llegando a ser General Brigadier. Cumplió varias comisiones militares, tanto en territorio nacional como en el extranjero. En sus estancias en Francia, conoció la Escuela Politécnica, pensando que México no sólo requería de la maquinaria moderna sino también de los técnicos que la manejaran correctamente; por su mente paso la idea de crear en el país una escuela semejante.

El 10 de Febrero de 1900 el Capitán Miguel unió sus destinos con la Señorita Soledad Ramírez, nieta de Don Ignacio Ramírez, conocido con el seudónimo de "El Nigromante".

De este enlace nacieron sus hijos Miguel, Soledad, Amelia, Raquel y Ma. Angeles.

En 1899 inicia su carrera como maestro del Colegio Militar. Se le considera precursor del Instituto Politécnico Nacional ya que, el Ing, Miguel Bernard Perales en su carácter de Jefe del Depto. de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial , estructuró todos los programas de enseñanza técnica industrial en todo el país, siendo en esta época Presidente de la República Don Plutarco Elías Calles.

En 1917 se inicia como profesor de la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos Electricistas (E.P.I.M.E.), en las materias de Mecánica Aplicada y de Conocimientos de Máquinas. Al poco tiempo lo nombran Director, reforma totalmente los planes de estudio, y consigue formar la Escuela de Ingenieros Mecánicos Electricistas, actualmente la E.S.I.M.E. Fue designado Director del Centro Industrial "Rafael Dondé" el 16 de Septiembre de 1932, transformándolo en un Internado Modelo.

En Enero de 1937 se hizo cargo de la Dirección Técnica de la Secretaria de Educación Pública, donde confeccionó los programas de estudio y un reglamento para las Escuelas de la Dependencia; terminando esta tarea lo nombraron Director del Instituto Técnico Industrial.

Fue tercer Director General del I.P.N. de 1938 hasta el 25 de Octubre de 1939, fecha en que falleció.