



Instituto Politécnico Nacional
Dirección General
Presidencia del Decanato



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

Lourdes Rocío Ramírez Palacios
Departamento de Investigación Histórica

La creación de la SEP en 1921 permitió agrupar a las escuelas técnicas, que estaban destinadas a quienes hubieran completado la escuela primaria. Esto permitió crear un sistema homogéneo de escuelas técnicas. El ideal de la Dirección de Enseñanza Técnica era convertir a las escuelas técnicas en centros de cultura y de producción en donde los cursos teóricos tuvieran una estrecha relación con el comercio y la industria del país.

Ante esto la educación técnica se planteó como una opción formativa para extensas capas de la población. En 1930 el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial buscó marcar la distinción entre las escuelas técnicas y las secundarias con la modificación de los programas de materias de cultura general que se ajustaron en profundidad y tiempo en comparación con los establecimientos dependientes de la Dirección de Escuelas Secundarias, todo esto para evitar dificultades en la revalidación de estudios, cuando los alumnos pasaban de una escuela a otras. Las materias de cultura general según el plan de las escuelas secundarias se reemplazó por las asignaturas denominadas de apoyo: lengua nacional, aritmética y geometría, dibujo y nociones de contabilidad, economía industrial, costos y precios, derecho industrial, higiene y química.



Instituto Politécnico Nacional
Dirección General
Presidencia del Decanato



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

En 1932, la Escuela Politécnica Nacional consideró preparar a los muchachos que ingresarían a las escuelas superiores, con suficiente anticipación y bajo los mismos esquemas que conocerían en su educación superior y en su práctica profesional al egresar mediante el sistema de Preparatoria Técnica (prevocacional y vocacional). Por tanto, su principal objetivo fue establecer una institución básica que alimentara a las escuelas superiores con alumnos debidamente preparados mediante la secuencia de enseñanzas, ordenadas, con seriación y alta especialización.

Fue así como la Preparatoria Técnica fue planeada para constar de cuatro años, y su acceso sólo requeriría de la primaria elemental y superior. Tenía como principal virtud una preparación rápida, y el adiestramiento en el campo de las matemáticas, la mecánica, la física, la química, la familiarización con el laboratorio y el taller dentro de los sistemas experimentales prácticos y de investigación. Además pretendía que el alumno tuviera la posibilidad de enmendar su vocación, en caso de equivocarse al aplicar de manera lucrativa e inmediata los conocimientos adquiridos.

Entre las reformas significativas que tuvo el sistema educativo, fue el establecimiento de las escuelas de preaprendizaje, creadas para la capacitación de un oficio a muchachos, a partir de los doce años, que tenían la necesidad de



Instituto Politécnico Nacional
Dirección General
Presidencia del Decanato



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

trabajar. La enseñanza en estas escuelas estuvo dividida en dos ciclos: primero una preparación general y hábitos de trabajo que lo capacitaban para adquirir un oficio, si el aprovechamiento era satisfactorio, el alumnos en el segundo año podía percibir un salario de aprendiz y posteriormente podía ser becado por el gobierno para hacer estudios en las otras escuelas técnicas, superiores que estuvieran dentro de la organización de la educación técnica. La primera escuela de este tipo quedó instalada el 3 de septiembre de 1934 en el número 10 de la calle de la Estrella; la segunda inicio clases el 22 julio de 1935, en el edificio ubicado en Mar Mediterráneo 227, Tacuba; y la tercera en las calles de Carlos B. Zetina e Industria, Tacubaya, el 3 de agosto de 1935.

En 1936 a pesar de la apertura de los cursos, los trabajos referentes a la creación del IPN no estuvieron del todo terminados y la preparatoria técnica que se había establecido en 1932 sufrió una sustitución por dos ciclos, cada uno de dos años de duración, la prevocacional y la vocacional. El IPN acondicionó y adaptó cinco escuelas en la Ciudad de México de denominaciones distintas entre ellas las tres de preaprendizaje para establecer las escuelas prevocacionales. Estas fueron ubicadas con la intención de cubrir, la extensión del Distrito Federal para que sus alumnos no invirtieran demasiado tiempo ni dinero en trasladarse a ellas.



Instituto Politécnico Nacional
Dirección General
Presidencia del Decanato



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

Para 1937 fue preciso aumentar un año más al ciclo de estudios para que quedara en tres años y así intensificar las enseñanzas de historia, geografía, orientación socialista, castellano, ciencias biológicas, matemáticas y talleres con sus correspondientes tecnologías. También hubo una diferenciación entre las prevocacionales, pues a pesar de que todas tenían el carácter de impartir educación inicial en el área técnica, había una diferencia básica e inevitable en cuanto al género ya que pocas mujeres solicitaban ingreso en las escuelas de ingeniería, a pesar de que no existir ningún impedimento preferían las carreras comerciales y de ciencias biológicas o médicas.

Por tanto, se establecieron prevocacionales llamadas tipo A o universales, en las que se impartía educación técnica orientada a cualquiera de las ramas comprendidas en el siguiente nivel, el de las vocacionales, que eran de ciencias físico matemáticas, económico sociales y biológicas; el único requisito para ingresar a ellas era haber concluido la primaria. En segundo término estaban las prevocacionales tipo B, destinadas exclusivamente a las ramas de ciencias económico sociales y biológicas, en las que se admitía a educandos de ambos sexos, aunque había una numerosa participación de alumnas.



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

En el resto del país se crearon once escuelas prevocacionales. Algunos de estos planteles fueron el resultado de la transformación de los que estaban ya establecidos en las mismas localidades con otros nombres.

Escuelas prevocacionales del IPN foráneas, 1936

Escuela	Ubicación	Designación anterior
Prevocacional e Industrial*	Zaragoza y Benito Juárez, Campeche, Campeche	Escuela Industrial Federal
Prevocacional e Industrial*	Masariegos 8, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas	
Prevocacional e Industrial*	Avenida de la República, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	Escuela Industrial Federal
Prevocacional e Industrial*	5 de febrero y Progreso, Durango, Durango	
Prevocacional e Industrial	Avenida Juárez 461, Guadalajara, Jalisco	Escuela Industrial Federal para Señoritas
Prevocacional, Industrial, Comercial y Agrícola	Jiquilpan, Michoacán	
Prevocacional e Industrial*	Juchitán, Oaxaca	
Prevocacional e Industrial	Puebla, Puebla	Centro Industrial Obrero
Prevocacional e Industrial*	Avenida Juárez 4, Teziutlán, Puebla	
Prevocacional e Industrial*	Comercio y Romero Rubio, Culiacán, Sinaloa	Escuela Industrial Federal
Prevocacional, Industrial y Comercial J. Cruz Gálvez	Serdán 12, Hermosillo, Sonora	Escuela J. Cruz Gálvez



Instituto Politécnico Nacional
Dirección General
Presidencia del Decanato



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

Algunas de estas escuelas comprendían, además de las industriales, enseñanzas comerciales y aun agrícolas, necesarias por la región en la que operaban. Todas las prevocacionales tenían anexas escuelas nocturnas para obreros, para tener una producción constante de obreros calificados.

Las recién establecidas prevocacionales causaron cierto conflicto al interior de la SEP, pues en consideración de los funcionarios del departamento de enseñanza secundaria, invadían funciones encomendadas a éste y fue necesario establecer una comisión encargada de determinar las características específicas y distintivas de cada tipo de escuela, así como aquellas que tenían en común, para evitar la duplicidad de funciones.

En ese primer año de trabajo del IPN funcionaron dos escuelas prevocacionales unidas a otras escuelas que compartían el mismo edificio. Las dos primeras eran la Escuela Prevocacional, Vocacional y de Artes y Oficios en las calles de Tolsá y Tresguerras, y el Instituto Técnico Industrial, Prevocacional, Vocacional y de Artes y Oficios, en avenida Lauro Aguirre, colonia Santo Tomás.

Para 1936 el Departamento de Enseñanza Superior Técnica Industrias y Comercial revisó los planes y programas de estudio en particular de las escuelas prevocacionales y de artes y oficios nocturnos para varones que se llevaban los planes publicado en 1934. Como resultado de esta revisión se precisaron las



Instituto Politécnico Nacional
Dirección General
Presidencia del Decanato



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

asignaturas y la intensidad en cantidad y tiempo necesario para cada nivel educativo, se pusieron en vigor los planes de estudio en todas las escuelas prevocacionales, se lograron normas uniformes y determinantes para cada escuela, que impartiera enseñanzas bajo los mismos programas. Con ello se pretendía que al salir de la escuela prevocacional fueran obreros ventajosamente preparados en relación con los que no podían asistir a ésta.

Al empezar los trabajos de 1937, las prevocacionales del Distrito Federal fueron reorganizadas; la 1 se trasladó de la calle de Imprenta a la de Ferrocarril de Cintura 85; se abrió una nueva, identificada con el número 4, en la avenida Juárez 29, Coyoacán; las Academias de Comercio y Costura 3 y 4 pasaron a ser las Prevocacionales 5 y 6, respectivamente. Las prevocacionales del Distrito Federal se distribuyeron por áreas de conocimiento, de la 1 a la 4 fueron de ciencias físico matemáticas; la 5 y 6, de ciencias económico sociales y biológicas.

Al iniciar los cursos en 1938, hubo la necesidad de modificar los planes de estudio de las prevocacionales. En lo que respecta a las prevocacionales, se conservaron las seis del Distrito Federal y se añadieron la Prevocacional Manuel Gorostiza y Rafael Dondé además las de los estados fueron numeradas de forma continua.



Instituto Politécnico Nacional
Dirección General
Presidencia del Decanato



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

*Plan de estudios prevocacionales para las ramas de ciencias físico-matemáticas,
biológicas y económico-sociales, 1936-1938*

Primer año	Horas de clase	Segundo año	Horas de clase
Aritmética y Algebra	6	Geometría plana y trigonometría plan	4 ½
Geografía 1° curso (cosmografía general y de México)	3	Geografía 2° curso (económico y social general y de México)	3
Lengua castellana 1° curso	3	Lengua castellana 2° curso	3
Inglés 1° curso	3	Inglés 2° curso	3
Biología (botánica y laboratorio)	4	Biología (zoología y laboratorio)	4
Orientación socialista (nociones de economía social)	2	Orientación socialista (elementos de derecho de clase: derecho obrero legislación agraria)	2
Dibujo del natural	3	Dibujo lineal geométrico de proyecciones e isométrico	3
Talleres o prácticas diversas	8	Talleres de prácticas diversas	6 ¾
Cultura física	2	Cultura física	2

Talleres	Prácticas
Modelado	Escritura muscular
Electricidad	
Carpintería	Mecanografía
Herrería	
Ajuste	Taquigrafía
Hojalatería y plomería	



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

El conflicto entre las escuelas prevocacionales y las secundarias se agudizó y tras arduas negociaciones, el 10 de febrero de 1938 la SEP dispuso que todas las escuelas de enseñanzas subsecuentes a la primaria, incluidas las prevocacionales, secundarias y nocturnas para trabajadores, siguieran un mismo plan de estudios, para que sus alumnos pasaran a las escuelas de bachillerato con una misma preparación técnica e ideológica, y quedara así “totalmente unificada la orientación que debe imprimirse a la juventud dentro del ciclo post primario”. A manera de resolución ambas instancias acordaron que era necesario aumentar un año al ciclo prevocacional, para que fuera de tres y, a semejanza de la secundaria, ampliara la visión del alumno en áreas como historia, geografía, castellano, orientación socialista, ciencias biológicas, matemáticas y talleres.

Para el ingeniero Juan de Dios Bátiz el verdadero conflicto no residía en la duración, ya que él estaba de acuerdo en que se aumentara a tres años, sino en el enfoque al querer equiparar las prevocacionales con la secundaria, pues estas se consideraban como de “cultura general”, dejando de lado la propuesta de “la educación técnica como base del sistema del IPN. La propuesta concreta, se centró en modificar los planes de estudio de la secundaria, de tal manera que ésta cubriera, una educación vocacional y técnica, mediante prácticas en talleres y laboratorios, a fin de emparejarlas con las prevocacionales. La solución era



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

costosa, pues habría que equipar adecuadamente a las secundarias y aumentar su personal.

Plan de estudios prevocacionales, 1939

Primer año		Segundo año		Tercer año	
Asignatura	Horas	Asignaturas	Horas	Asignaturas	Horas
Matemáticas	5	Matemáticas	4	Matemáticas	3
Español	4	Español	4	Español	4
Biología	4	Biología	4	Inglés	3
Geografía	4	geografía	3	Física	4
Historia	3	Historia	3	Química	4
Inglés	3	Inglés	3	Educación cívica	3
Adiestramiento optativo (dibujo, técnico y taller)	8	Adiestramiento optativo (dibujo, técnico y taller)	8	Adiestramiento optativo (dibujo, técnico y taller)	8
Actividades (educación cívica y física)	4	Actividades (educación cívica, artística y física)	6	Actividades (educación artística, física y historia contemporánea)	6

Las escuelas Rafael Dondé y Manuel Gorostiza, que habían dependido de la Beneficencia Pública del Distrito Federal, pasaron al DESTIC por acuerdo del presidente. Bátiz se encargó de transformarlas en prevocacionales industriales para aprovechar la vocación técnica que ya tenían, al haber sido escuelas de artes y oficios, pero tuvo presente una característica peculiar de ambas, pues funcionaban como internado.

El cambio sexenal de 1940 dio una modificación en la orientación educativa y la expedición de la ley Orgánica de Educación Pública, en diciembre 1941, la cual



Instituto Politécnico Nacional
Dirección General
Presidencia del Decanato



La escuelas prevocacionales en el IPN, 1936-1947

omitió mencionar en el artículo 9° el ciclo prevocacional como parte integrante del sistema educativo nacional. Con esto las prevocacionales dejaron de existir en los primeros meses de 1942. Sin embargo los jóvenes politécnicos obtuvieron el compromiso del presidente Ávila Camacho como consecuencia del movimiento de huelga. Las escuelas prevocacionales que funcionaban en el Distrito Federal continuarían dependiendo del Politécnico, pero con la consigna de transformarse de manera gradual, en escuelas vocacionales. Las escuelas prevocacionales ubicadas en otras entidades, no volvieron al dominio del Politécnico ya que pasaron a formar parte de los Institutos Tecnológicos que se establecerían en cada una de las regiones económicas del país. Para 1947 el IPN se reorganizó y las escuelas prevocacionales recibieran el nombre de Escuelas Tecnológicas, ante esto el Instituto se constituyó por diecisiete escuelas en total, de las cuales, cinco eran tecnológicas (o prevocacionales), cinco vocacionales y siete profesionales.

Escuelas prevocacionales o tecnológicas en la Ciudad de México

Escuela	Domicilio
Tecnológica 1,	Ferrocarril de Cintura 85
Tecnológica 2,	Carlos B. Zetina e Industria, Tacubaya
Tecnológica 3	Mar Mediterráneo 227, Tacuba
Tecnológica 4	Peralvillo 124
Tecnológica 5	Carpio y Lauro Aguirre