

c) Formación Profesional Especial: como medio complementario para su recuperación se dictan cursos

especiales destinados a disminuidos físicos y mentales, y a internos por problemas de conducta.

Nómina de cursos

Áreas	Cursos	Duración
Metal-Mecánica	Ajuste básico	400 hs.
	Introducción al dibujo técnico	40 hs.
	Armado de estructuras metálicas alivianadas	250 hs.
	Fresado	800 hs.
	Armados de cerramientos de aluminio	150 hs.
	Mecánica de mantenimiento de ingenios azucareros	350 hs.
	Mecánica de Máquinas de Esquilar	250 hs.
	Lectura e interpretación de planos	90 hs.
	Dibujo a mano alzada (croquizado)	150 hs.
Dibujo técnico	420 hs.	
Optica y fotografía	Optica de Superficie	400 hs.
Refrigeración y Calefacción	Soldadura	
	Equipos de refrigeración	100 hs.
	Reparación de heladeras comerciales	180 hs.
Servicios	Reparación de heladeras familiares	
	Mozo	550 hs.
	Panadería básica	100 hs.
	Industrias lácteas	300 hs.
	Zurcido invisible	150 hs.
	Relojería	800 hs.
	Cocina básica	300 hs.
	Ayudante de cocina	800 hs.
	Cocina fría	300 hs.
Cocina caliente	300 hs.	
Recepcionista	300 hs.	
Vial	Motonivelado	200 hs.
	Pala cargadora	100 hs.
	Operador de topadoras	150 hs.
Indumentaria	Costura industrial	250 hs.
	Corta y confección	350 hs.
	Camisería	200 hs.
	Tejido de máquina manual	200 hs.
	Aparado de calzado	200 hs.
	Pantalonería	250 hs.
	Confección de trajes	400 hs.
	Auxiliar de peletería	400 hs.
Cortado y armado de prendas de cueros y pieles	400 hs.	
Madera	Ayudante de carpintería de obra	400 hs.
	Tapicería	200 hs.
	Carpintería de obra	350 hs.

Áreas	Cursos	Duración
Mantenimiento Conducción y Operación	Conducción de tractores	200 hs.
	Foguista	150 hs.
	Operación y mantenimiento de tractores Bulldozer	150 hs.
	Mantenimiento y conducción automotores	80 hs.
	Conducción de vehículos livianos	80 hs.
	Ayudante de mecánica agrícola	60 hs.
	Reparación de máquinas de escribir mecánicas	350 hs.
	Mecánico de mantenimiento de motores diesel	80 hs.
	Operador de motoniveladoras	350 hs.
Metal- Mecánica	Tornaría	900 hs.
	Soldadura oxiacetilénica	200 hs.
	Soldadura básica por arco	400 hs.
	Modelado mecánico	800 hs.
Automotores	Dirección, suspensión y frenos	600 hs.
	Transmisión	250 hs.
Construcciones	Albañilería	400 hs.
	Perfeccionamiento para oficiales de la construcción	200 hs.
	Carpintería de Hormigón	400 hs.
	Armaduras de Hierro Cemento	400 hs.
	Plomería de Instalaciones sanitarias	300 hs.
	Instalaciones domiciliarias de electricidad	250 hs.
	Instalaciones domiciliarias de gas de 3ra. categoría	300 hs.
	Colocación de azulejos	280 hs.
	Colocación de revestimientos plásticos	150 hs.
	Instalaciones de cloacas	250 hs.
	Herrería de obra	400 hs.
	Colocación básica de vidrios	200 hs.
	Instalación domiciliarias de gas de 2da. categoría	300 hs.
	Ayudante yesero	400 hs.
Yesero	400 hs.	
Electricidad y Electrónica	Bobinado de aparatos Electrodomésticos	400 hs.
	Electricidad de mantenimiento de fábricas	400 hs.
	Tendido de redes aéreas	150 hs.
Administración	Dactilografía	120 hs.
	Cuentas corrientes	60 hs.
	Auxiliar de escritorio	60 hs.
	Ayudante de contaduría	60 hs.
	Liquidación de sueldos y jornales	120 hs.
	Complementario de I.V.A.	40 hs.
	Archivo	60 hs.
	Empaque	40 hs.
	Liquidación e impuesto a las ganancias :	
Agro	Mecánica de máquinas agrícolas	400 hs.
	Motoaserrado	150 hs.
	Poda de vid, olivo, ciruelo y duraznero	150 hs.
	Apicultura	200 hs.
	Zafra Semimecanizada	150 hs.
	Perforación de Pozos de Agua	400 hs.
	Injertado	100 hs.
	Preparación de suelos y riego	150 hs.
	Poda de manzanos y perales	80 hs.
	Operación de implementos agrícolas para labranza	120 hs.
	Operador de enfardadoras	80 hs.
Operador arrolladoras de fardar		

Áreas	Cursos	Duración
Automotores	Armado de motores de combustión interna	250 hs.
	Carburación y encendido	350 hs.
	Electricidad del automotor	380 hs.
	Mecánica de mantenimiento	800 hs.
	Chapista de carrocería	400 hs.

Formación de Técnicos y Auxiliares Técnicos

Educación Técnica

En el área de la educación técnica, el CONET tiene como objetivo fundamental la formación de recursos humanos en los niveles de ejecución y de mandos medios.

1. Formación de técnicos

Se desarrolla mediante el denominado "sistema principal de estudios", integrado por dos ciclos:

a) Ciclo básico: tiene una duración de tres años; es común a todas las especialidades y propende a la formación integral del educando. Además de las materias de cultura general, ofrece los primeros contactos directos con las diferentes actividades del taller, en las que el alumno interviene como elemento responsable y es orientado para la continuación de estudios o a la capacitación para iniciarse en tareas técnico-laborales. Para ingresar en el primer año de este ciclo, es indispensable tener aprobado el ciclo primario completo.

b) Ciclo Superior: continúa al anterior y también dura tres años. Ofrece la complementación teórica y científica que permite al egresado contar con una especialidad que lo situará como integrante del proceso laboral, en las actividades de conducción y de apoyo a los niveles superiores.

Cabe señalar, que en la realización de este Ciclo se halla prevista la posibilidad de que los alumnos puedan, mediante convenio, realizar actividades prácticas de la especialidad en las empresas.

Especialidades del Ciclo Superior

Administración de Empresas	Artesanías Aplicadas Automotores
Aerofotogrametría	Computación
Artes Gráficas	Instrumentista en el Control de procesos Industriales
Construcciones	Joyería
Construcciones Navales	Mecánica
Diseño de interiores	
Diseño y promoción publicitaria	

Electricidad	Mecánica (Orientación máquinas agrícolas)
Electromecánica	Mecánica rural
	Metalurgia
	Minería
	Óptica
Electrónica	Ortesis y prótesis
Geografía matemática	Petróleo
Hidráulica	Publicidad
Industrias de la Alimentación	Química
Industrias de la Alimentación (orientación Pesca)	Refrigeración y Aire Acondicionado
	Relojería
	Telecomunicaciones

A los egresados del Ciclo Superior se les otorga el título de "TECNICO" en la especialidad cursada, aunque en el caso de las especialidades de Construcciones y Electricidad, se les extienden de "Maestro Mayor de Obras" y "Electrotécnico", respectivamente.

Estos egresados pueden continuar sus estudios en la Universidad y en los Institutos Superiores del Profesorado, así como también, realizar cursos de especialización técnica (posgrado) correlacionado con la especialidad de egreso.

2. Formación de Auxiliares Técnicos

2.1. Sistema Dual (Escuela-Empresa) - En el ciclo lectivo de 1980 se pone en práctica el denominado "Sistema Dual", que constituye una innovación metodológica en el área de la educación técnica. Consiste fundamentalmente en un proceso de enseñanza-aprendizaje, de dos años de duración en el que la escuela, como agente educador principal, incorpora a las empresas a la actividad pedagógica mediante su participación en el aspecto que se refiere a la práctica de las especialidades profesionales.

Las empresas que participan del sistema dual facilitan el acceso de los alumnos a sus plantas, a las que asisten 8 horas, tres días semanales, para la realización de las prácticas formativas. Los dos días restantes concurren a la escuela para el desarrollo de las clases técnicas y experiencias de laboratorios. Aceptar que un grupo de estudiantes concorra sistemáticamente a una empresa en pleno funcionamiento implica asumir una responsabilidad de particular importancia, ya que las mismas se obligan a facilitar el desarrollo de programas de actividades que aseguren el cumplimiento de la finalidad

pedagógica, lo que promueve un público reconocimiento del CONET.

La condición de ingreso al "Sistema Dual" es la de haber cursado el Ciclo Básico mencionado precedentemente.

Los egresados, a los cuales se les extiende Certificado de Auxiliar Técnico en la especialidad cursada, pueden continuar sus estudios en un Ciclo Superior especial de dos años, para lo cual deben satisfacer el requisito de encontrarse en condiciones para su promoción.

2.2. Cursos y Ciclos Especiales

2.2.1. **Curso de término:** habiendo cursado y estando en condiciones de promoción del Ciclo Básico, se puede realizar este curso, de un año de duración, en el cual se obtiene Certificado de Asistente Técnico en la respectiva especialidad.

2.2.2. **Ciclo de:** Práctica Comercial, Dibujo Publicitario, Profesiones Femeninas y Manualidades Femeninas.

Se ingresa con el ciclo primario completo y duran tres o cuatro años, según sean diurnos o nocturnos. Otorgan un certificado de competencia para desempeñarse dentro del área de actividad que abarca.

De estos ciclos, los tres primeros se articulan con un Curso Técnico correlacionado, de un año de duración, por los cuales se otorgan Certificados de Auxiliar Técnico en la respectiva especialidad. Algunos de ellos, tienen articulación directa con el Ciclo Superior.

2.2.3. **Ciclo de Constructor:** se dicta en horario nocturno y tiene una duración de cuatro años. El Certificado de Constructor que se le extiende habilita para la construcción de edificios de las características determinadas para la 3ra. categoría profesional (la 2da. corresponde a los Maestros Mayores de Obra, y la 1ra. a los Arquitectos e Ingenieros), capacitado además, para desempeñarse como Instalador de Obras Sanitarias y de Gas. Pueden ingresar personas de 16 años o más, que tengan aprobado el ciclo primario. Los egresados están en condiciones de ingresar al Ciclo Superior de la especialidad construcciones.

Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico

Este Instituto desarrolla actividades de formación de personal docente, además de capacitación y perfeccionamiento docente para el personal en ejercicio, según el detalle siguiente:

I. Cursos de Formación Docente

1. **Profesorado:** Cursos de nivel terciario para formación de Profesores en disciplinas industriales.
2. **Magisterio:** Formación de Maestros de Enseñanza Práctica en las diversas especialidades y oficios.
3. **Secretariado docente:** Formación de Personal para el desempeño de las tareas técnico-docentes de secretariado.

II. Cursos de Capacitación Docente

Están destinados a capacitar al personal que se encuentra en ejercicio en los establecimientos dependientes desempeñando funciones docentes y directivas de los distintos escalafones; estos cursos especiales son para:

1. Directivos;
2. Profesores;
3. Maestros de Enseñanza Práctica.

III. Cursos de Perfeccionamiento

Alcanza el perfeccionamiento del personal docente en ejercicio de distintas categorías, niveles, especialidades y asignaturas en aspectos técnicos y pedagógicos relativos a su desempeño, con el fin de informar adecuadamente sobre nuevos procesos, adelantos tecnológicos, metodología, técnicas de aprendizaje y nuevas corrientes educativas.

De lo expuesto anteriormente, surge que el Instituto del Profesorado Técnico está concebido como un centro de investigaciones, estudio, información, documentación y difusión de asuntos vinculados con sus funciones específicas.

Como misión complementaria proveerá la capacitación y perfeccionamiento del personal de supervisión de empresas que tenga funciones de instructores o relativas al entrenamiento del personal.

Centro Nacional de Enseñanza de Informática

La oferta del CENEI se adapta a la realidad de las escuelas; y en consecuencia, a los recursos disponibles. Se distinguen dos enfoques generales:

- 1) La computadora como herramienta de trabajo para resolver problemas, utilizándola como:

Auxiliar de cálculo

Procesador de información

Graficador

Archivo de datos

Simuladora de fenómenos en complemento de ensayos de laboratorio

Elemento de control y medición.

En la enseñanza técnica en particular y, en las áreas científicas en general, estos usos son típicos y en cualquiera de estas modalidades la computadora se convierte en una eficaz herramienta del profesional en su trabajo cotidiano. Es aquí en donde la función de CENEI adquiere un papel relevante al formar docentes para el aprovechamiento integral de la informática y, consecuentemente, de las metodologías de trabajo.

La propuesta es:

- a) El uso de programas preconfeccionados que requieren del alumno (usuario) que conozca la parte conceptual del problema y no, los procedimientos específicos del cálculo numérico que en él intervienen.
- b) La confección de programas que ayudan a la resolución de problemas que implican que el alumno conozca el problema, en lo referente a su metodología de cálculo, y que posea la alfabetización informática suficiente para implementarlo en una computadora.

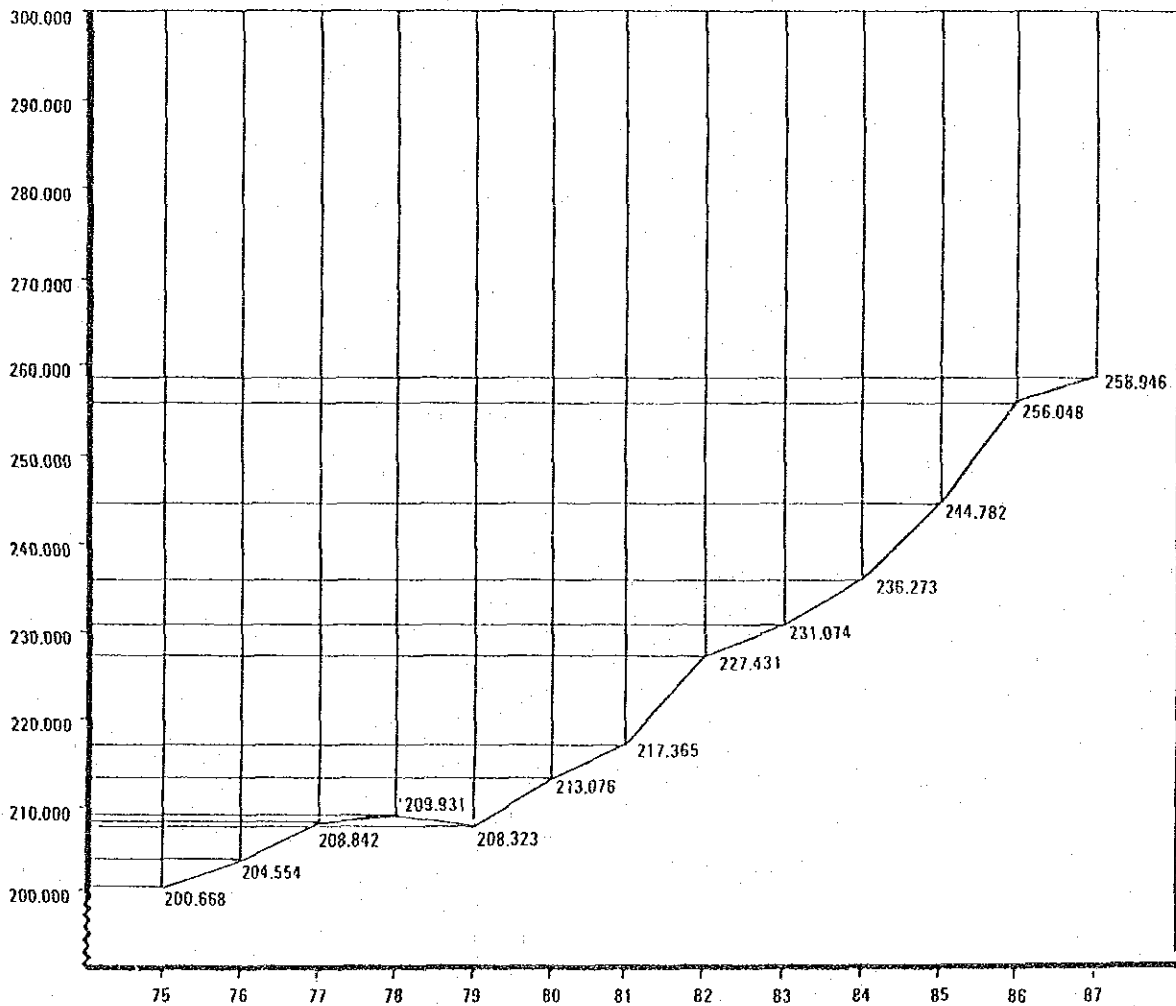
2) La computadora como auxiliar didáctico.

Dado que la computadora es un excelente recurso de

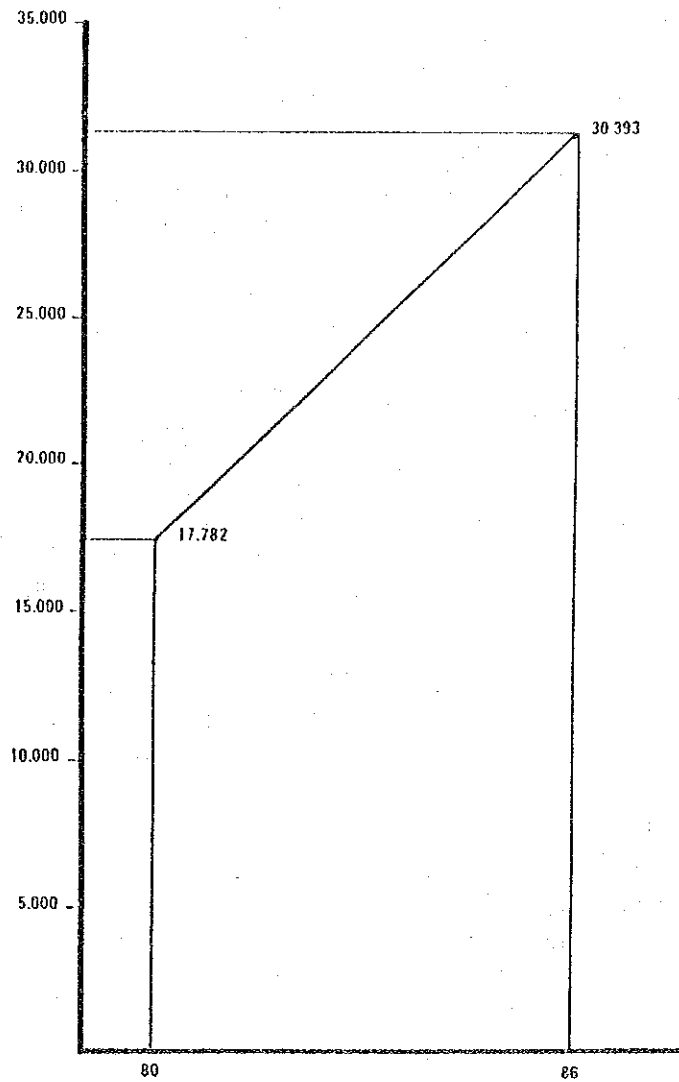
la tecnología educativa, que permite la interacción máquina-hombre, con ella se pueden crear ambientes de aprendizaje activo que permiten al docente individualizar las experiencias de aprendizaje.

La computadora por sí sola, no es garantía del mejoramiento de la enseñanza. Por tal razón, se generan e investigan programas educativos y metodologías dentro de un marco pedagógico que propicia la participación activa del educando. Dentro de este marco, el docente no es reemplazado por la máquina, sino que asume un papel orientador, guía y conduce el aprendizaje; estimula la creatividad y la actividad grupal y aprovecha constructivamente las dificultades y dudas de los educandos. Las acciones de CENEI son permanentemente modificadas, respondiendo a una actualización constante, en función de los avances tecnológicos y las investigaciones en informática educativa.

CONET
Matrícula inicial - Valores absolutos - Período 75-87
Escuelas Nacionales de Educación Técnica

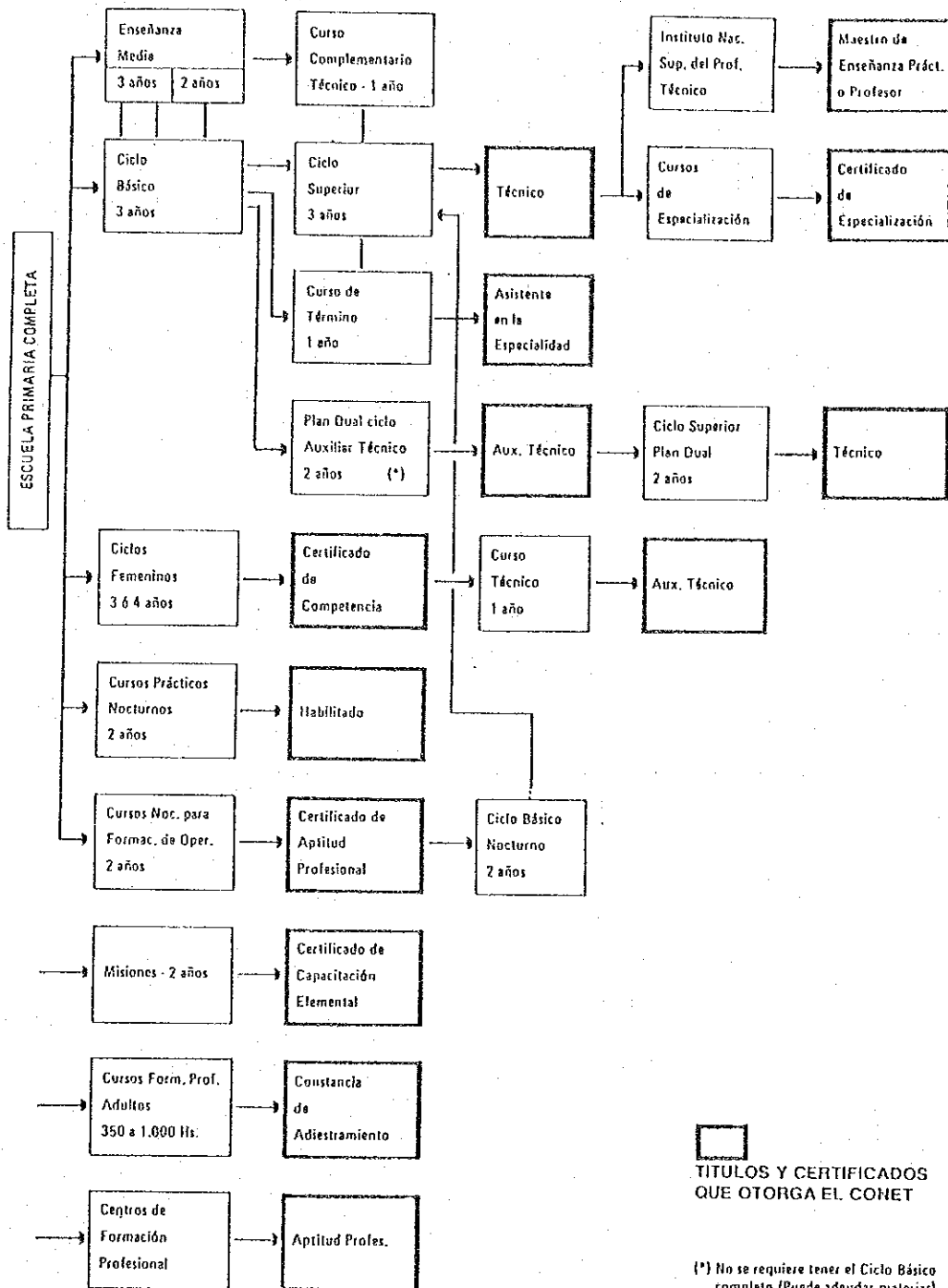


CONET
Formación Profesional
Matrícula 1980-86



Nota: el asentado crecimiento de la matrícula en este período se relaciona con el surgimiento y aplicación del régimen de Crédito Fiscal (ley 22.317)

Títulos y certificados que otorga el CONET



TÍTULOS Y CERTIFICADOS QUE OTORGA EL CONET

(*) No se requiere tener el Ciclo Básico completo (Puede adeudar materias).

Origen de la formación profesional y la enseñanza técnica en el sistema educativo nacional

Es el Dr. Manuel Belgrano el precursor de la enseñanza técnica en el país. En 1794, aún antes de la Revolución de Mayo, Belgrano había sido designado Secretario del Consulado por el Rey Carlos III, y en el transcurso de su gestión, creó las escuelas de Dibujo, de Náutica, de Agricultura, de Navegación Fluvial, de Comercio y de Matemáticas. Habría de transcurrir un siglo, sin embargo, para que el aprendizaje sistemático de la actividad tecnológica se incorporara definitivamente a nuestro sistema educativo.

Hacia fines del siglo XIX la estabilidad económica provocada por el auge del comercio agrícola-ganadero, y la creciente llegada de un caudal inmigratorio, contribuyó a dibujar una primera personalidad de la Nación, generando condiciones favorables para que se multiplicaran en el país —particularmente en Buenos Aires— una cantidad de talleres y fábricas, para los cuales fue preciso, en muchos casos, acudir a especialistas y técnicos extranjeros.

Aunque todavía muy incipiente, comenzó a vislumbrarse la necesidad de formar a jóvenes para el desempeño de estas especialidades, que ya no consistían en la mera utilización de mano de obra de fuerza. Los jóvenes que podían en ese tiempo acceder a la enseñanza, surgidos de los sectores medios de la sociedad, se especializaban en las profesiones liberales universitarias. Resaltaba entonces la necesidad de crear una enseñanza de tipo intermedio, para que los técnicos extranjeros, que eran mayoría, fueran reemplazados paulatinamente, dando lugar a una regularización de la producción fabril.

En 1871 se inicia la formación profesional en el ámbito oficial de nuestro país con la creación del Departamento Agronómico, anexo al Colegio Nacional de Salta, y de los Departamentos de Minería en los Colegios Nacionales de San Juan y Catamarca.

Más tarde el Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública del Gobierno de José Evaristo Uriburu, Dr. Antonio Bermejo, en el debate realizado en la Cámara de Diputados de la Nación, el 30 de Diciembre de 1896, sobre el proyecto de presupuesto nacional para 1897, propone "una partida para que la Escuela Nacional de

Comercio cree una sección anexa, que será un departamento industrial". El 6 de Febrero de 1897, el Poder Ejecutivo dictó el decreto de creación del Departamento Industrial, que indicaba el primer plan de estudios, y autorizaba el otorgamiento de un diploma de competencia para diferentes desempeños industriales, tras los cuatro años fijados para tal enseñanza.

El Prof. Santiago Simón, entonces director de la Escuela Nacional de Comercio, llamó para ocupar el cargo de Director Técnico del nuevo departamento al ciudadano francés Alfonse Fremond, y en Marzo de 1897 dieron comienzo las clases, con una asistencia de cincuenta y seis alumnos regulares.

Luego del primer año de funcionamiento del Departamento Industrial, y ante la renuncia de Fremond, el Director de la Escuela de Comercio propuso al Ing. Otto Krause, quien dejaba la dirección del Arsenal. El Ministro de Instrucción Pública, Dr. Luis Beláustegui, aceptó la propuesta y designó al ingeniero Otto Krause. Esa designación traería como consecuencia un nuevo plan de estudios, la elevación a seis años del ciclo, y la diferenciación de los diplomas finales en cuatro especialidades: mecánica, química, electricidad y maestro mayor de obra (construcción). El 10 de Octubre de 1898 el nuevo plan fue puesto en marcha por un decreto ministerial.

Inminentemente, y en gran medida por el impulso otorgado a la enseñanza industrial por el ingeniero Krause, un año después el Presidente Roca y su ministro, Dr. Osvaldo Magnasco, dan otro paso hacia adelante, transformando el Depto. Industrial en una Escuela Industrial de la Nación, nombrando al Ing. Otto Krause director del establecimiento.

Asimismo por Ley de Presupuesto del año 1900 se fundó la primera Escuela Profesional de Mujeres de carácter nacional (actual Escuela Nacional de Educación Técnica Nro. 2 "Osvaldo Magnasco", de la ciudad de Buenos Aires) que comenzó a dictar sus cursos el 3 de Setiembre de ese mismo año.

El 1 de Diciembre de 1909 se crea la primera Escuela de Artes y oficios, en la ciudad de Catamarca. —Provin-

cia del mismo nombre— que inicia sus cursos regulares en Marzo de 1910.

Por Ley del 10 de Agosto de 1917 se reglamenta la primera creación masiva, y con sentido federal, de escuelas destinadas a la formación profesional. Por la misma se crearon 10 Escuelas de Artes y Oficios, una en cada provincia que no lo poseía.

Por Ley del 4 de Octubre de 1935 se crean las primeras cuatro Escuelas Técnicas de Oficios, todas ellas en la ciudad de Buenos Aires: la Escuela Técnica de Oficios Nro. 1 "Industrias del Hierro" (actual Enet Nro. 10 "Fray Luis Beltrán"); la Escuela Técnica de Oficios Nro. 2 "Industrias de la Madera" (actual Enet Nro. 11 "Manuel Belgrano"); la Escuela Técnica de Oficios Nro. 3 "Industrias Eléctricas" (actual Enet Nro. 12 "Libertador General San Martín") y la Escuela Técnica de Oficios Nro. 4 "Industrias Edilicias y Obras Viales" (actual Enet Nro. 13 "Ingeniero José Luis Delpini"). Estos tipos de escuelas fueron transformándose, posteriormente, en Escuelas Industriales.

El creciente número de establecimientos educacionales dedicados a la formación profesional, ya existentes en el año 1944, exigió al entonces Ministerio de Educación y Justicia de la Nación a crear organismos especializados de conducción y supervisión de todas las escuelas técnicas. Así, por Decreto Nro. 17.584 del año 1944, se creó la Dirección General de Enseñanza Técnica, con jurisdicción en las Escuelas Industriales y Escuelas Profesionales de Mujeres de carácter nacional, y por Decreto Nro. 14538 del 3 de Junio de 1944 la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional que originó la creación de las denominadas Escuelas Fábricas (de varones o mujeres, para aprendices adolescentes) y las Escuelas de Capacitación Obrera, para personas adultas de ambos sexos, que se desempeñaban en la industria.

Por Ley de Presupuesto del año 1947 se crearon las Misiones Monotécnicas, escuelas móviles para varones, cuya reglamentación se realizó por Decreto Nro. 20628 del 17 de Julio de ese mismo año. Un año después, es decir en 1948, se crean las Misiones de Cultura Rural y Doméstica, similares a las anteriores, pero para adolescentes del sexo femenino.

Diez años después de la creación de las Misiones ya funcionaban en nuestro país 70 Misiones Monotécnicas y 20 Misiones de Cultura Rural y Doméstica, bajo la jurisdicción de la Dirección General de Enseñanza Técnica.

La necesidad de uniformar y agilizar lo relacionado con la Enseñanza Técnica y Profesional determinó que, en el año 1959, se fusionaran la Dirección General de Enseñanza Técnica y la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional en un solo organismo autárquico, el CONET: Consejo Nacional de Educación Técnica, creado por Ley Nro. 15240 del 15 de Noviembre de 1959.

En Agosto de 1964, el CONET crea la sección de Formación Profesional, con el objeto fundamental de capacitar a personas adultas, en distintos oficios, utilizando una metodología acelerada. Nace así, la Formación Profesional Acelerada.

El 18 de Setiembre de 1964, por Resolución Nro. 1196 el CONET unifica todas las escuelas de varones (Indus-

triales y fábricas) bajo la misma nomenclatura: Escuelas Nacionales de Educación Técnica (ENET) sin discriminación de su origen —varones o mujeres— siendo numeradas correlativamente, en cada localidad, por fecha de fundación de cada una de ellas.

Esta nueva orientación permitió que, paulatinamente, todos los establecimientos educacionales acepten alumnos sin discriminación de sexos. Actualmente todas las escuelas dependientes de este organismo son de carácter mixto.

Proceso histórico de la Educación Técnica en la República Argentina

- Año 1871 - Creación del departamento de Minería en los Colegios Nacionales de San Juan y Catamarca.
- Año 1876 - Creación del departamento de Minería de San Juan - Escuela de Ingenieros Mineros.
- Año 1876 - Orden Selesiana - Escuela de Artes y Oficios en Buenos Aires.
- Año 1897 - Creación del departamento Industrial anexo a la Escuela de Comercio Magnasco y Otto Krause.
- Año 1899 - El Departamento Industrial se transforma en Escuela Industrial de la Nación, bajo la dirección del Ing. Otto Krause.
- Año 1900 - Primera Escuela Profesional de Mujeres.
- Año 1907 - Escuela Industrial de la Nación —Rosario—.
- Año 1909 - Escuela Industrial de la Nación —Santa Fe—.
- Año 1910 - Escuela Industrial de la Nación —La Plata— y se crean tres escuelas de Artes y Oficios.
- Año 1917 - 10 de Agosto, se crean 14 escuelas de Artes y Oficios, una en cada provincia. Primera creación masiva y con sentido federal.
- Año 1935 - Creación de las Escuelas Técnicas de Oficios.
- Año 1944 - Decreto Nro. 17.584. Creación de la Dirección General de Enseñanza Técnica.
Ley Nro. 12.921. Creación de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional.
- Año 1947 - Creación de las Misiones Monotécnicas —Escuelas móviles—.
- Año 1948 - Creación de las Misiones de Cultura Rural y Doméstica.
- Año 1959 - Ley Nro. 15.240. Creación del CONET.
- Año 1959 - 26 de Noviembre creación del Instituto Superior del Profesorado de Enseñanza Técnica.

Año 1964 - Unificación de todas las escuelas de varones bajo la misma nomenclatura y plan de estudios.

Año 1971 - Ley Nro. 19.206 que modifica la Ley Nro.

15.240, de Creación del CONET.

Año 1981 - Dictado de normas correspondientes a la recepción de los certificados de Créditos Fiscal.

El contenido de esta publicación fue elaborado por el Lic. Raúl D. Motta y supervisado por la Dirección General de Planificación Educativa. Y contó con el aporte del Proyecto OEA/CONET.

