



IPE-BUENOS AIRES

SEDE REGIONAL DEL
INSTITUTO INTERNACIONAL DE
PLANEAMIENTO DE LA EDUCACIÓN

LOS DESAFÍOS DE LA ENSEÑANZA TÉCNICA

INFORMES PERIODÍSTICOS PARA SU PUBLICACIÓN – N° 24

BUENOS AIRES

AGOSTO DE 2004



Considerada la rama olvidada de la reforma educativa de los años 90 en la Argentina, la enseñanza técnica es hoy depositaria de crecientes expectativas en torno de la recuperación del sistema educativo, el fortalecimiento de su conexión con el mundo productivo y las estrategias que el país debe diseñar para encontrar el camino de su desarrollo.

Las 2300 escuelas técnicas y de formación profesional que forman hoy en el país a unos 327.000 alumnos navegan entre dos modelos diferentes.

Por un lado, se encuentran los establecimientos que se ajustan a los planes surgidos de la aplicación de la reforma del sistema educativo emprendida a partir de la Ley Federal de Educación, sancionada en 1993, y elaborados a partir de acuerdos establecidos por las provincias en el Consejo Federal de Educación.

Por otro lado, las escuelas técnicas de algunas jurisdicciones, como la ciudad de Buenos Aires, Río Negro y Neuquén, que se negaron a aplicar el nuevo esquema del nivel polimodal. Muchos especialistas coinciden en que la reforma, en la práctica, simplificó los contenidos y herramientas de una enseñanza técnica integral, sostenida a lo largo de seis años, con la creación de orientaciones y trayectos técnicos profesionales restringidos en muchos casos a tres años de formación en un proceso de instrucción paralelo a los contenidos del polimodal.

“A ello se suma la dispersión creada a partir de la descentralización de los servicios educativos, que desdibujó el modelo central que venía desarrollando el Consejo Nacional de Educación Técnica (Conet) y dejó a las escuelas técnicas expuestas a la fragmentación que hoy caracteriza a todo el nivel medio”, estimó el ingeniero Gustavo Peltzer, especialista en el área de Industria del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), el organismo educativo encargado de conducir en el Ministerio de Educación esta rama de la enseñanza.

Las escuelas técnicas se distribuyen particularmente en cuatro áreas vinculadas estrechamente a los sectores de la economía: industrial, agropecuaria (entre ambas reúnen al 90 % de la oferta educativa técnica en el país), construcciones y servicios. Entre estas últimas se encuentran las relacionadas con la informática y otras áreas propias de una gestión (administración de empresas, marketing, comerciales) y las dedicadas a promover servicios, como el turismo y la salud.

El Ministerio de Educación de la Nación trabaja en forma conjunta con el Consejo Federal de Educación, integrado por los ministros del área de todo el país, para actualizar el funcionamiento de las tradicionales escuelas técnicas y aprobar las nuevas orientaciones y perfiles a los que deben ajustarse las instituciones que ofrecen esta modalidad de enseñanza.

A diez años de iniciada la reforma educativa, el gobierno argentino se encuentra elaborando un proyecto de ley referido específicamente a la educación técnica, como un mecanismo para unificar criterios y promover esta modalidad de enseñanza como una herramienta clave para la recuperación de la economía y de los puestos perdidos en el mercado laboral.

Este informe procura avanzar en los desafíos que hoy presenta la enseñanza técnica en el país, en medio de una marcada demanda por fortalecer esta especialidad educativa, en un escenario heterogéneo. El equipamiento de las instituciones, la formación de los docentes, la oferta flexible de títulos y competencias y la adaptación de las escuelas a lo que hoy exige el mercado productivo, con el eterno dilema de si su misión primordial es satisfacer principalmente las necesidades del mundo empresario o

la formación general de los jóvenes, asoman como temas de candente actualidad que esperan respuesta.

Los pasos de la reforma

Con la creación de la Educación General Básica (EGB), el período de nueve años de escolaridad que sustituyó a los tradicionales siete años de la escuela primaria e incorporó a los dos primeros cursos del secundario, la reforma del sistema educativo desarmó la estructura de la enseñanza media y fijó como prioridad la formación de carácter generalista por encima de la especialización técnica o profesional.

Los contenidos de la escuela técnica se limitaban a la enseñanza que se impartía en el nivel polimodal (últimos tres años del secundario), en algunas de las cinco orientaciones previstas (Producción de bienes y servicios; Economía y gestión de las organizaciones; Ciencias naturales; Humanidades y ciencias sociales, y Comunicación, artes y diseño). A ello se sumaron posteriormente los Trayectos Técnicos Profesionales (TTP), reglamentados en 1996 mediante acuerdos en el Consejo Federal de Educación como "ofertas educativas de carácter opcional". Se pusieron en marcha, así, itinerarios de formación orientados a certificar calificaciones profesionales en áreas ocupacionales específicas.

Para ello se elaboraron, a través del INET, un conjunto de perfiles profesionales, bases curriculares y módulos de TTP en diversas áreas: aeronáutica; salud y ambiente; producción agropecuaria; construcciones-técnico; construcciones-maestro mayor de obras; tiempo libre, recreación y turismo; comunicación multimedial; gestión organizacional; informática profesional y personal; industria de procesos; equipos e instalaciones electromecánicas; electrónica; automotores y aviónica.

Los TTP pueden cursarse actualmente en forma simultánea al polimodal, pero para acceder al título es condición necesaria alcanzar primero el diploma de este nivel de enseñanza. Según las pautas aprobadas por los ministros de Educación de todo el país, mientras la enseñanza polimodal se organiza en torno a un núcleo común de competencias fundamentales, los TTP constituyen una opción adicional a la orientación elegida. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que no todas las escuelas ofrecen al alumno las cinco modalidades previstas, por lo que muchas veces la elección está condicionada a las dimensiones y posibilidades de la escuela.

Históricamente, la educación técnica en la Argentina acompañó el período de expansión de la enseñanza básica en el país. En el libro "La educación técnica argentina", publicado por la Academia Nacional de Educación en 1996, el ingeniero Marcelo Antonio Sobrevila recuerda que esta modalidad de enseñanza se inició en forma sistemática en 1871, con el desarrollo del Departamento Agronómico anexo al Colegio Nacional de Salta y el Departamento de Minería de los colegios nacionales de San Juan y de Catamarca. "Es curioso que en tres provincias en donde la industrialización y la técnica no eran tan relevantes se dieran los primeros pasos en esta materia", acota el autor. En 1897 se creó el Departamento Industrial anexo a la Escuela de Comercio de Buenos Aires. Dos años después se independizó y pasó a transformarse en la primera escuela industrial de la nación, que en 1926 adoptó el nombre de Otto Krause.

Otros pasos significativos se dieron en 1944, al crearse la Dirección Nacional de Enseñanza Técnica, con el fin de administrar las escuelas industriales existentes, y en 1959, con la fundación del Consejo Nacional de Educación Técnica (Conet), como resultado de la fusión de la citada dirección y la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Vocacional, que fomentaba la creación de escuelas de capacitación obrera.

Según el ingeniero Sobrevila, el Conet contó en su momento con 441 establecimientos educativos, en los que estudiaban alrededor de 250.000 alumnos. Y recuerda que el organismo contaba con una ligera libertad de maniobra con relación a otras

dependencias educativas, dado que regía una ley de impuesto al aprendizaje, que permitía a las industrias aportar un gravamen que luego se transfería al Conet, lo que incrementaba sus recursos en un 15 por ciento.

Las estadísticas actuales del Ministerio de Educación indican que hoy existen unas 2300 escuelas de enseñanza técnica y formación profesional en el país, con una población de 327.896 alumnos, de los cuales el 89 % concurre a establecimientos estatales (ver cuadro 1). Los datos oficiales muestran, además, que esta modalidad de enseñanza registra un 78,4 % de alumnos varones y un 21,6 % de mujeres, diferencia que se agranda en los institutos privados. Además, casi la mitad de la población estudiantil se concentra en las escuelas técnicas y de formación profesional de la Capital Federal y las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe (cuadro 2). También se señala que las escuelas de formación profesional cuentan con un plantel estimado de 14.000 docentes.

Cuadro 1. Modalidad Formación profesional, Matrícula y cobertura.

Alumnos	Participación sectorial			
	Estatal	%	Privado	%
327.896	291.664	89,0	36.232	11,0

Fuente: Anuario Estadístico Educativo 2000. Ministerio de Educación de la Nación

Cuadro 2. Alumnos y escuelas de formación profesional, por jurisdicción.

Jurisdicción	Alumnos	Escuelas
Total país	327.896	2.326
Buenos Aires	72.845	275
Partidos del conurbano	1.179	23
Resto Buenos Aires	71.666	252
Capital Federal	53.704	226
Catamarca	7.154	62
Chaco	10.222	26
Chubut	5.121	27
Córdoba	6.490	35
Corrientes	16.502	84
Entre Ríos	18.386	314
Formosa	6.888	36
Jujuy	5.547	25
La Pampa	4.168	62
La Rioja	2.587	69
Mendoza	13.796	87
Misiones	8.448	58
Neuquén	10.368	132
Río Negro	5.074	56
Salta	8.359	47
San Juan	11.374	99
San Luis	745	8
Santa Cruz	5.082	25
Santa Fe	17.432	177
Santiago del Estero	11.952	91
Tierra del Fuego	267	2
Tucumán	25.385	303

Fuente: Anuario Estadístico Educativo 2000. Ministerio de Educación de la Nación

A juicio de las autoridades del INET, que dirige la profesora María Rosa Almandoz, la aplicación de la Ley Federal de Educación, en cuanto a la reconversión de las escuelas técnicas, quedó a mitad de camino. Mientras con el nivel polimodal se pusieron en marcha orientaciones y contenidos que conformaban una aproximación al mundo del trabajo, en cinco modalidades, los TTP (que los alumnos podían cursar en contraturno) establecieron 17 tecnicaturas.

La aplicación efectiva de estos cambios constituyó el último tramo de la reforma educativa y comenzó a ejecutarse en 1999, cuando la recesión y la profundidad de la crisis comenzaba a golpear la economía del país. Ello hizo que se detuviera el incremento de recursos afectados a la reforma, lo que provocó una aplicación desigual en las distintas jurisdicciones.

Para la conformación de los planes de estudios, las normas vigentes prevén consultas sectoriales con las distintas áreas de la actividad económica y profesional.

En 1995 se constituyó el Consejo Nacional Educación-Trabajo (Conet), que mantuvo las siglas del histórico organismo, aunque con distinta denominación y competencias, que fue relanzado a fines de 2003 por el actual ministro de Educación, Daniel Filmus. Está conformado por cámaras empresariales, organizaciones gremiales, representantes provinciales, consejos profesionales y delegados de los ministerios de Educación, Trabajo y Economía.

También se realizan consultas con foros sectoriales (el Foro Textil, por ejemplo, para cubrir la temática específica de la industria textil) y, de acuerdo con las demandas de los sectores socioproductivos se plantean reorientaciones en los contenidos para la formación de los estudiantes y la definición de los perfiles profesionales. El Acuerdo Marco para los Trayectos Técnicos Profesionales, aprobado en noviembre de 1996, establece que cada cinco años debe hacerse una revisión de los programas y diseños curriculares. En ese sentido, en el año 2002 se renovaron los contenidos de las áreas agropecuarias, construcciones y turismo.

A pesar de las previsiones iniciales que marcaban una expectativa favorable en cuanto al crecimiento del país y el incremento de los fondos asignados al área educativa, lo que llevó a incluir en la ley federal un artículo que contemplaba duplicar en cinco años la inversión en educación consolidada en todo el país, finalmente terminaron primando los aspectos negativos del modelo económico, con sus devastadoras secuelas de pobreza y desocupación.

Una investigación de Daniel Filmus, Ana Miranda, Carina Kaplan y Mariana Moragues, premiada por la Academia Nacional de Educación, revela que la enseñanza media es "cada vez más necesaria y cada vez más insuficiente", como lo resume el título del trabajo, presentado en abril de 2001.

Los autores consideran que "la obtención del certificado de egreso de la escuela media es cada vez más necesaria para el acceso al trabajo y, en particular, para el ingreso a empleos de calidad o que pertenecen al sector moderno de la economía". Pero también advierten que "se torna cada vez más insuficiente para asegurar a todos sus egresados la posibilidad de empleo en los segmentos de calidad". La investigación cita datos que revelan que el índice de desempleados con 12 o más años de escolarización, como proporción del total de desocupados, ha aumentado entre 1990 y 1997 en diez de quince países de la región. Y añade que mientras en 1980, dos de cada tres egresados del nivel medio trabajaban en la economía formal, en 1999 sólo lo hacía uno de cada dos. "La otra mitad –añade el trabajo- se encuentra en el sector informal o se encuentra sin trabajo".

En un artículo publicado en junio de 2001 en la revista *Enoikos*, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA), seis meses antes de la crisis que derivó en la caída del gobierno de Fernando de la Rúa, el contador Alfredo Monza estimó que "el mercado de trabajo urbano argentino debería crear anualmente, durante la primera década de este siglo, entre 257.000 y 316.000 puestos de trabajo para evitar un deterioro ulterior de la situación actual".

El modelo porteño

Un caso aparte, al margen del esquema aplicado a partir de la vigencia del polimodal y los TTP, lo constituyen las escuelas técnicas de la ciudad de Buenos Aires, que mantuvieron el esquema clásico de seis años en esta modalidad.

“En la ley federal de educación quedó ausente el capítulo que tendría que estar dedicado a la educación técnica, que históricamente tuvo una presencia institucional muy fuerte y contribuyó al desarrollo de la formación para el mundo del trabajo”, precisó Ricardo De Gisi, responsable del área de Currícula de las escuelas técnicas de la Dirección de Enseñanza Media del gobierno porteño.

Otras voces atribuyen la ausencia de la educación técnica en la ley federal a que dicha rama de la enseñanza ya se encontraba en crisis, como consecuencia del modelo económico que regía en el país.

“Para paliar esa ausencia, los docentes y las escuelas técnicas porteñas formaron un frente de resistencia a los cambios establecidos por la reforma educativa y trabajaron en favor de cambios en los ciclos interiores de esta modalidad, sin afectar la estructura tradicional”, explicó Anahí Guelman, responsable del área de la enseñanza técnica en la Secretaría de Educación porteña. Ello dio como resultado el fortalecimiento de un modelo que fue sostenido por las sucesivas gestiones que gobernaron la ciudad a partir de 1996.

“La columna vertebral de las escuelas técnicas son los talleres”, afirmó De Gisi, al explicar que ellos constituyeron la base de las reformas en el ciclo básico de las escuelas técnicas porteñas (primeros tres años), mientras que los cambios en el ciclo superior apuntaron a reformulaciones curriculares vinculadas con las especialidades. Los estudiantes reciben unas 1000 horas reloj anuales de formación, a lo largo de seis años. En la jurisdicción porteña hay actualmente 52 unidades educativas que ofrecen modalidades técnicas (38 estatales y 14 privadas), con especializaciones en técnico en electrónica, mecano electricista, maestro mayor de obras, administración de empresas, automotores, artes gráficas, computación, mecánico, químico, publicidad, refrigeración y aire acondicionado, óptica, geógrafo matemático, jardinería, telecomunicación, industria alimentaria, diseño del mueble, industria gráfica, orfebrería, industria textil, diseño y promoción publicitaria y metalúrgica, entre otras orientaciones.

Antes, el trabajo en los talleres se organizaba por secciones ligadas a determinado oficio. “A medida que el alumno rotaba por las distintas secciones iba aprendiendo las habilidades requeridas para esa actividad. Hoy la unidad de trabajo ya no son las secciones, sino los proyectos pedagógicos. A partir del planteo de un problema, se los resuelve mediante la aplicación de esos proyectos pedagógicos. Se siguen aprendiendo las habilidades, pero se favorece más el trabajo en equipo”, señaló De Gisi.

Guelman consideró que en la década del 90 la formación técnica se redujo a lo más superficial posible. “Prevalecía el criterio de que la formación técnica la dictaba la propia empresa, de acuerdo con sus necesidades. Hoy se revaloriza más la enseñanza técnica, con más demandas en los niveles operativos de altas calificaciones, como torneros y carpinteros, aunque con muchas reservas”, comentó, junto con De Gisi.

Ambos especialistas afirmaron que el proceso de desindustrialización generó una pérdida del sentido de identidad de las escuelas técnicas, cuyo objetivo esencial es la formación en especialidades dentro de un área tecnológica amplia. Se requieren niveles de complejidades más elevados que el que exige la formación de un operario específico. En cuanto al plantel docente, estimaron que hoy son una minoría los profesores de las escuelas técnicas insertos en la actividad profesional y el sector

productivo, proporción que en los ciclos superiores era ampliamente mayoritaria en la década del 70. Las razones se explican, también, en el proceso de desindustrialización que afectó al país en los últimos años.

Problemas para la mujer

La socióloga Dora Barrancos también marcó un déficit en la inserción de la mujer en los circuitos de formación técnica y tecnológica. En un artículo publicado en la edición de diciembre de 2000 en la revista Encrucijadas, que edita la UBA, señaló que “la falta de oportunidades de calificación técnica y tecnológica es una de las mayores trabas para la participación femenina en la producción”.

Si bien reconoce que ha habido un avance respecto de los años 50, en los que prácticamente era nula la presencia femenina en la formación técnica, advierte sobre signos de “segregación vocacional” que padecen las mujeres., al analizar la matrícula correspondiente a la educación técnica oficial. Señala, así, que “sectores como Electricidad disponen de un 0,3 % de la matrícula femenina, aunque es significativo el avance de Informática en materia de captación de las vocaciones femeninas (5,5 %)”.

Añade que las mujeres representan el 21 % de la población estudiantil de la enseñanza técnica, cuando en otras modalidades es ampliamente mayoritaria: el 63,5 % en la educación común y el 57,2 % en las escuelas comerciales.

Entre otras causas, atribuye el relego de la presencia femenina en la enseñanza técnica a los horarios discontinuos de esta modalidad, lo que constituye “un serio problema para las mujeres, que nunca se hallan excluidas de obligaciones familiares”.

Conclusión

El panorama vigente en las escuelas técnicas revela, en síntesis, una tensión entre dos concepciones tendientes a definir las finalidades de esta modalidad de enseñanza: la que da preeminencia a la formación propedéutica, para que los alumnos prosigan sus estudios en instancias superiores, y la que privilegia específicamente la formación para el mercado de trabajo. La crisis del país derivó en que la mayoría de los graduados de las escuelas técnicas optara por continuar sus estudios en una carrera universitaria y dejara la posibilidad del acceso inmediato al mundo laboral a los egresados del secundario tradicional, que no fueron capacitados para el oficio, lo que se traduce también en una descalificación del puesto de trabajo.

Frente a los dos extremos que pugnan entre la formación específica para el mercado de trabajo y la formación general básica con una baja instrucción especializada, el desafío de las escuelas técnicas es alcanzar el punto de equilibrio en una sociedad que hoy está en continuo cambio, a la espera de la definición de las estrategias de desarrollo para el crecimiento del país.

Consultas en Internet

- www.me.gov.ar Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- www.inet.edu.ar Instituto Nacional de Enseñanza Tecnológica (INET).
- www.inet.edu.ar/conet.htm Consejo Nacional Educación-Trabajo.
- www.buenosaires.gov.ar/educacion Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- www.iipe-buenosaires.org.ar Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IPE-Unesco). Regional Buenos Aires.

Bibliografía

- Anuario Estadístico Educativo 2000. Ministerio de Educación. Elaborado en el año 2002.
- "Cada vez más necesaria, cada vez más insuficiente. Escuela media y mercado de trabajo en épocas de globalización", por Daniel Flimus, Carina Kaplan, Ana Miranda y Mariana Moragues. Editado por Santillana. Abril de 2001.
- Revista Enoikos, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA), junio de 2001.
- Revista Encrucijadas, de la Universidad de Buenos Aires. Diciembre de 2000.
- "La educación técnica argentina", de Marcelo Antonio Sobrevila, publicado por la Academia Nacional de Educación, 1996.
- Acuerdo Marco para los Trayectos Técnicos Profesionales (TTP). Documentos para la concertación. Serie A N° 12. Consejo Federal de Cultura y Educación. Noviembre de 1996.
- La Educación Polimodal. Aportes para un acuerdo marco. Serie A N° 10. Consejo Federal de Cultura y Educación. Noviembre de 1996.
- Estructura Curricular Básica para la Educación Polimodal. Documentos para la concertación. Serie A N° 17. Consejo Federal de Cultura y Educación. Septiembre de 1998.