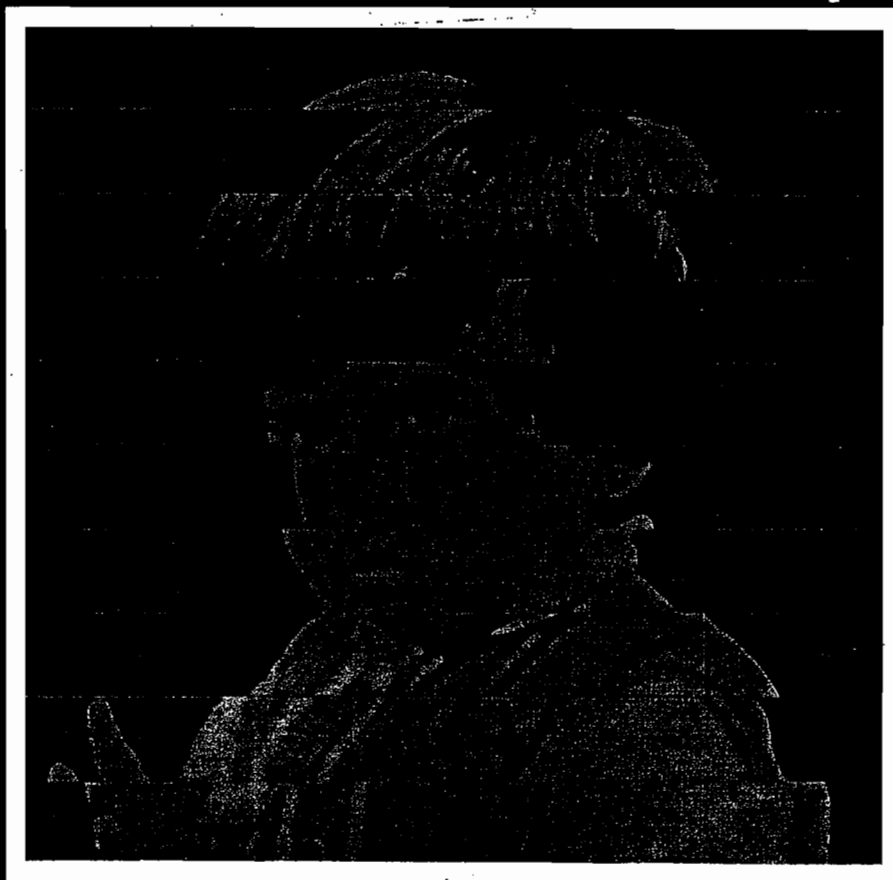


LAS TRANSFORMACIONES EDUCACIONALES BAJO EL REGIMEN MILITAR

VOLUMEN 2

Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación **piie**



1984

**Las Transformaciones
de la Educación
bajo el Régimen Militar.**

© Ramón Iván Núñez Prieto
Reg. de Propiedad Intelectual Nº 59 752
Mayo 1984 - Santiago - Chile

Autorizada reproducción parcial y citar,
indicando fuentes.

1a. Edición, Mayo 1984
Reimpresión, Julio 1991.

Portada: CIAN
Diagramación: Jaime González J.
Montaje: Mario Arancibia

Impreso por: S.R.V. Impresos S.A.
556-5796 y 551-9123
Santiago

INVESTIGADORES

Briones, Guillermo
Castro S., H. Eduardo
Delpiano, Adriana
Echeverría, Rafael
Edwards, Verónica
Gajardo, Marcela
Gazmuri, Consuelo

González, Luis Eduardo
Hevia, Ricardo
Latorre, Carmen Luz
López, Gabriela
Magendzo, Abraham
Magendzo, Salomón
Núñez P., Iván

ANALISIS DE LA EDUCACION MEDIA TECNICO-PROFESIONAL

PRESENTACION

El presente capítulo intenta analizar el sistema de educación técnico-profesional como una de las alternativas de enseñanza media que se ofrece a los estudiantes en el sistema formal de educación.

Con el objeto de poder comprender mejor los alcances de esta rama de la educación se ha incorporado en primer término un capítulo con las perspectivas laborales que tienen sus egresados.

Se presentan, además, los problemas y dificultades que la educación técnica enfrenta para satisfacer los requerimientos del mercado laboral. Estos problemas han derivado en una serie de transformaciones tendientes a adecuar dicha modalidad a los cambios generados en el modelo económico social que el país ha impulsado en los últimos años.

Cabe señalar que este análisis se ha visto en parte limitado para su realización, debido a que los cambios se encuentran en pleno proceso de consolidación. Esto es válido en especial respecto de las modificaciones introducidas en el sistema educativo, ya que tan sólo a partir del año 1979 se comienza a normar en todos los niveles de la educación.

Además, las modificaciones que se efectuaron entre 1973 y 1979 no han sido sometidas a un proceso de evaluación sistemático que permita emitir juicios fundamentados.

Por último, existe una escasez de publicaciones que den cuenta de los diferentes argumentos esgrimidos para proponer las diversas alternativas de cambio. Tradicionalmente los cambios en el sistema educativo eran motivo de una amplia discusión pública que permitía retroalimentar las decisiones y obligaba a las autoridades educacionales

a proporcionar argumentos que justificaban dichos cambios. Por consiguiente, se ha encontrado dificultades para acceder a la documentación y a los datos que utilizan las autoridades educacionales.

EL MERCADO LABORAL: OFERTA Y DEMANDA DE LOS EGRESADOS DE LA EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL

Según los datos proporcionados por la OREALC(1) a fines de 1979 la población total de Chile alcanzaba casi a los once millones de habitantes (10.989.100) de los cuales 3.477.400 constituían la fuerza de trabajo. Al momento de tomar los datos, 3.003.400 estaban activos. El resto, 13,6^oo, eran cesantes.

Entre los activos, 148.100 tenían estudios en la educación técnico-profesional, lo que representa un 4,93^oo. Entre los cesantes, 15.400 tenían educación técnico-profesional, lo que representa el 3,24^oo de ellos. Tanto en el caso de los activos como en el de los cesantes, los trabajadores con educación técnico-profesional son predominantemente urbanos (95^oo).

Diversos estudios se han realizado sobre la fuerza laboral y sobre oferta y demanda de recursos humanos en el país. Algunos de ellos se refieren específicamente a la educación técnica.

El más antiguo data de 1966(2). En él se hacían notar ciertos desajustes en cada una de las ramas de la educación técnica, para esa época. En ese entonces el desajuste promedio por desocupación alcanzaba al 13^oo y el desajuste por desempeño profesional divergente de la preparación recibida llegaba al 35,5^oo de los egresados. Además, el 50,8^oo de los egresados opinaba que la preparación recibida era insuficiente para desempeñarse con eficiencia en el campo laboral.

Otros trabajos más recientes que se refieren a la oferta y demanda de los egresados de la educación técnica corresponden al Depto. Economía, U. de Chile(3). En ellos se reconoce la dificultad de emitir juicios respecto de profesiones específicas. Sin embargo, en términos agregados, para la mayoría de los casos, se estima que la oferta de personal calificado estaría en condiciones de satisfacer la demanda para 1981.

Un tercer trabajo publicado por la Universidad del Norte(4) es bastante más preciso al entregar cifras concretas para la oferta y demanda estimada para 1980, desagregada por rama y por regiones. Los resultados que se sintetizan en el Cuadro 1 (ver Anexo Capítulo 10) permiten extraer algunas conclusiones bastante interesantes.

El balance total para todas las ramas y todas las regiones indicaría que para 1980 existiría un superávit de 37.351 técnicos de nivel medio egresados de la enseñanza técnico-profesional.

La rama que aparece con un mayor desajuste es la industrial, en donde el exceso de egresados alcanzaría a 50 mil técnicos, de los cuales 17 mil corresponden a la Región Metropolitana; el exceso de egresados se presenta en todas las zonas del país. El superávit en este caso podría atribuirse al cambio de una economía de sustitución de importaciones por una economía abierta al mercado externo, situación que hace difícil la competencia en muchos rubros para la industria nacional. Una segunda causa podría ser la contracción del consumo interno debido a la disminución de los salarios reales

para fomentar el ahorro de los empresarios del sector moderno y también para reducir la tasa de inflación.

En la rama agrícola también se estaría produciendo un pequeño superávit cercano a los dos mil técnicos. Sin embargo, en algunas regiones como la I, II, III, V y en la Región Metropolitana la cantidad de egresados sería insuficiente(5). El sector agrícola ha tendido a aumentar la proporción de su aporte al Producto Interno Bruto dado el notable crecimiento de las exportaciones agropecuarias. Sin embargo, a pesar de ser un sector que tradicionalmente ocupa mucha mano de obra, es un sector que también ha entrado en un proceso de modernización. Por tanto, su impacto en el empleo no necesariamente es proporcional a su crecimiento.

En la rama técnica femenina también se presentaría un pequeño desajuste, esta vez deficitario, y cuya magnitud es de mil doscientos técnicos. El mayor déficit se produciría en la V Región y el mayor superávit corresponde a la VII Región. Sin embargo, en ninguna región el desajuste alcanza a los mil trabajadores.

En la rama comercial el déficit de la oferta sería importante, ya que supera los trece mil trabajadores. Este déficit prácticamente se concentraría en la Región Metropolitana. Este déficit podría atribuirse al considerable aumento que ha experimentado el sector financiero y comercial y que está asociado al proceso de privatización y de liberalización de la economía del país.

El mismo trabajo de la Universidad del Norte muestra la distribución de los trabajadores con educación técnica en las diferentes ramas de la economía. Los datos corresponden al Censo de 1970 que es el último que se ha realizado en el país (Ver Cuadro 2 en Anexo al Capítulo 10).

Si bien no es posible establecer un paralelismo entre las ramas de la actividad económica y las especialidades de la educación técnica se pueden observar algunos aspectos interesantes que vale la pena mencionar, a pesar de ser datos muy antiguos.

Se observa que, en general, existe una cierta consistencia entre la rama de la economía y la especialidad más afín con ella. Los egresados con estudios industriales se concentran en la industria manufacturera. Los técnicos con estudios en agricultura se concentran en el sector agrícola. Los trabajadores con estudios comerciales se concentran en el sector financiero y en el de servicio.

También se observan ciertas concentraciones que no aparecen congruentes. Por ejemplo, se presenta una concentración importante de trabajadores con estudios técnico-industriales que trabajan en el sector de servicios comunales y personales, al igual que lo hacen una proporción importante de los trabajadores con estudios de la especialidad agrícola.

Corroborando los resultados del estudio de la Universidad del Norte, un trabajo realizado por CEPAL(6) indicaría que para 1980 la oferta de egresados de la educación técnico-industrial alcanzaría a 81.816 personas mientras que la demanda sería sólo de 55.944 trabajadores con un exceso de 25.872 personas lo que representa el 46,2% de sobre-oferta.

Con una metodología algo diferente se pueden estudiar los desajustes entre la oferta y la demanda de técnicos provenientes de la educación técnico-profesional, utilizando los datos sobre escolarización de la fuerza laboral (activos y cesantes) que

entrega OREALC(7). Si bien los datos son menos confiables que los del Censo de 1970 tienen la ventaja de ser muy recientes (octubre-diciembre de 1979).

Según estos datos las tasas de cesantía que aparecen desagregadas por sector de la economía y por grupo y categoría ocupacional estarían ratificando las predicciones señaladas en los estudios anteriores.

De acuerdo con la rama de la actividad económica, la mayor proporción de personas con educación media técnica cesante se presentaría en el sector construcción y en el sector de industria manufacturera (que podría estar relacionado con la especialidad de industrial). (Ver Cuadro 3 en Anexo al Capítulo 10).

Las ramas de servicios financieros, servicios sociales y personales, son las áreas con las tasas de cesantía más bajas, mientras que comercio tiene también un nivel inferior al promedio nacional. Esta situación vendría a confirmar que la especialidad de comercio (la cual puede considerarse vinculada a las ramas de la economía citada) tienen mejores perspectivas que otras especialidades.

La rama agricultura y pesca tiene una tasa de cesantía también inferior al promedio, lo cual indicaría que para la especialidad agrícola el desajuste entre oferta y demanda no es demasiado grande.

La información sobre grupo ocupacional y categoría ocupacional indica el nivel en que se desempeñan las personas con estudios en la enseñanza técnico-profesional, pero no aportan demasiada información sobre el mercado ocupacional por especialidad.

En todo caso, la probabilidad de que una persona con estudios en la educación técnico-profesional logre una ocupación es mayor (9,2^o/o de cesantía) que la probabilidad de encontrar empleo sin esta preparación (13,6^o/o de cesantía promedio para la fuerza laboral).

Un trabajo reciente realizado en el PIIIE sobre trabajadores por cuenta propia(8) puede dar, también, algunos indicadores para orientar la educación media técnica. En el estudio se muestra que los electricistas, los sastres y las modistas tienen pocas perspectivas de futuro inmediato. En cambio, los mecánicos y los comerciantes varones tenían ventajas relativas dentro del campo laboral.

En síntesis, del análisis de los diversos documentos presentados se comprueba un desajuste entre los requerimientos del mercado laboral y la oferta de personas con educación técnica de nivel secundario.

Desde el punto de vista cuantitativo, este desajuste correspondería a una sobredimensión de la educación técnica, que estaría produciendo exceso de mano de obra calificada. El exceso sería muy importante en la rama industrial, salvo en el sector de mecánica automotriz. El exceso del sector agrícola, en cambio, es pequeño. Por otra parte, en el sector técnico-femenino habría un déficit según las proyecciones. Sin embargo, una especialidad tan importante como modas, no tendría demasiadas perspectivas. La especialidad de comercio, en cambio, se presenta con mejores perspectivas laborales, especialmente en la Región Metropolitana.

Desde el punto de vista cualitativo aparecen, con cierta frecuencia, casos de incongruencia entre la especialidad seguida en la educación y el campo laboral en que se desempeña el egresado.

PROBLEMAS DE LA EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL

La enseñanza técnico-profesional ha presentado a través de su desarrollo una serie de problemas que ha tenido que enfrentar —no siempre con pleno éxito— con el objeto de ir respondiendo a la necesidad de recursos humanos y a los cambios sociales y políticos que ha encarado el país. Muchos de los problemas se han generado por la naturaleza misma de la concepción que se ha sostenido en relación con esta rama de la educación.

Desde sus inicios la enseñanza técnico-profesional se ha concebido como una educación destinada a los grupos sociales más desfavorecidos económicamente(9), creando una verdadera dicotomía entre la educación científico-humanista que prepara para el ingreso a la Universidad y una educación técnica que capacita para la vida laboral. Esta dicotomía conlleva una serie de prejuicios sociales que han operado negativamente en un adecuado desarrollo de la enseñanza técnico-profesional.

Entre los problemas más candentes que la enseñanza técnico-profesional enfrenta en la actualidad pueden mencionarse los siguientes:

Destino de los egresados (Relación egresados-puesto de trabajo):

Los estudios realizados en torno a la enseñanza técnico-profesional muestra con claridad que sus egresados no se incorporan al mercado del trabajo en las ocupaciones o especialidades para las que se prepararon. Al respecto Briceño(10) señala que "casi el 90% de sus egresados o más utiliza la enseñanza técnico-profesional como una vía más fácil para obtener la licencia secundaria y optar a la Universidad donde son fácilmente superados por los egresados del área científico-humanista. Aquellos que intentan utilizar el ingrediente de formación profesional para optar a un puesto de trabajo, rara vez ingresan como técnicos o como profesionales de nivel medio; el mercado laboral tiende a no reconocer la calidad de los títulos otorgados y la mayoría de estos puestos de trabajo son ocupados por egresados de la modalidad científico-humanista o por profesionales provenientes de otros sectores educativos, como INACAP, DUOC, Academias, etc."

Se han realizado estudios en el período 1974-1977 sobre la relación de egresados-puesto de trabajo que indican que la escuela técnico-profesional del Ministerio de Educación se encuentra sobredimensionada en 2,92 veces llegándose, en la rama de la educación industrial, a 4,52 veces(11).

Deserción escolar

La deserción escolar en la escuela técnico-profesional constituye uno de los problemas más graves en esta rama de la educación haciendo encarecer considerablemente los costos por alumno. En 1978 se realizó una exhaustiva evaluación de las escuelas profesionales más importantes del Área Metropolitana. Se determinó que la tasa de

deserción promedio alcanzaba a más del 50^o/o en los cuatro años de estudios llegando en algunas especialidades hasta el 90^o/o(11).

Desarticulación en la formación de recursos humanos

De acuerdo con un estudio realizado por la U. de Chile, el BID y ODEPLAN, destinado a elaborar un diagnóstico sobre la formación de los recursos humanos en Chile(12) se pudo constatar la total desarticulación que existe entre el sistema de enseñanza técnico-profesional y de formación profesional. En algunas ocasiones aparecen compitiendo. Además, no existe un sistema articulado que permita el paso fluido de los alumnos por las distintas etapas de formación, perfeccionamiento y promoción, independientemente del nivel ocupacional con que se inicie el individuo.

Se suma a esto, el hecho de que diferentes instancias administrativas, tanto del sector público como del privado, deciden sobre la enseñanza técnico-profesional sin estar relacionados y comunicados entre sí(13).

Bajo nivel educacional de los alumnos que ingresan a la enseñanza técnico-profesional

Se destaca que uno de los problemas que enfrenta la educación técnico-profesional, es el bajo nivel de los alumnos que ingresan a esta rama de la educación, pese a la obligatoriedad de la enseñanza básica completa. Estos bajos niveles limitan cualquier esfuerzo que se realice en el campo de la formación profesional, porque parte importante de la población no cuenta con los elementos fundamentales en que debe basarse la educación para el trabajo.

Insuficiencias en el proceso de orientación vocacional

Uno de los aspectos más débiles dentro del sistema educativo chileno, lo constituye la carencia de un adecuado proceso de orientación capaz de asesorar a los alumnos para una búsqueda de alternativas de estudios técnicos de acuerdo con sus intereses y capacidades. Cabe mencionar que la enseñanza técnico-profesional no cuenta con personal especializado en las tareas de orientación; por lo demás, la Universidad actualmente no prepara a este personal(14).

Formación del personal docente

Las mayores dificultades docentes se presentan en la contratación del personal para atender los cursos especializados y, en particular, en la contratación de los instructores para talleres. Regularmente debe recurrirse a egresados de la misma enseñanza o a técnicos sin formación pedagógica. La Universidad Técnica del Estado, que debería asumir esta función, disminuyó su aporte en cuanto a la formación del personal

docente para las especialidades, a partir de 1975. A futuro se espera que este vacío lo llene el Instituto Nacional de Capacitación (INACAP) que a partir de 1982 ha iniciado carreras de pedagogía en el área de la educación técnica.

Finalmente, en un estudio realizado por la Universidad de Chile, BID y ODEPLAN, se acotan adicionalmente los problemas siguientes:

- a) Falta de adaptabilidad a las necesidades del desarrollo, así como mala sincronización entre la oferta del sistema y las necesidades de la economía chilena.
- b) Planes y programas de estudio poco funcionales que no han resultado de un análisis serio de los antecedentes sobre ocupaciones y oficios.
- c) Excesiva proliferación de especialidades sin los equipamientos y recursos necesarios, no tomándose en cuenta para esto las reales necesidades del mercado ocupacional(15).

ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS DE LA EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL

El surgimiento de la educación técnica en Chile se remonta a fines de la primera mitad del siglo XIX con la creación de la Escuela de Artes y Oficios destinada a la enseñanza de oficios relativos a carpintería, herrería, mecánica y otros.

El Estado fue asumiendo progresivamente las iniciativas en este campo con el propósito de incorporarlas al sistema regular de enseñanza. Por lo tanto, la responsabilidad de formar recursos humanos que puedan desempeñarse en los niveles medios de la actividad económica ha recaído, mayoritariamente, en el Ministerio de Educación, a través de la Dirección de Educación Profesional.

Este tipo de formación es impartida por los establecimientos públicos dependientes del Ministerio de Educación Pública y por establecimientos privados que desarrollan planes y programas aprobados por aquel organismo.

A partir de la Reforma Educacional de 1965 se establece una modalidad científico-humanista y otra, técnico-profesional, ambas de igual duración, validez y equivalencia(16).

Para ingresar al primer año de educación técnico-profesional, el postulante debe tener octavo año de educación general básica, poseer edad no superior a 16 años, rendir y aprobar un examen de admisión y someterse a una entrevista personal.

Los estudios duran cuatro años, al final de los cuales se obtiene la "licencia de educación media", a continuación el alumno debe cumplir y aprobar un período de práctica para que se le otorgue el título de técnico con mención en la especialidad estudiada.

La Reforma continuó operando en los canales Agrícola, Comercial, Industrial, Servicios y técnicas especiales, ofreciendo las especialidades siguientes:

Comercial: Contabilidad, Secretariado, Ventas y Publicidad.

Agrícola: Ganadería, Silvicultura, Arboricultura frutal, Cultivos, Industrias Agropecuarias.

Industrial: Mecánica, Máquinas y herramientas; Mecánica, Combustión Interna y Automotriz; Electromecánica; Construcción; Electricidad; Electrónica; Instalaciones Sanitarias; Aire Acondicionado; Química.

Servicio y Técnicas Especiales (Liceo Técnico): Alimentación, Bienestar Social, Vestuario, Tejidos, Atención de Párvulos, Secretariado Bilingüe, Programación(17).

De acuerdo a datos disponibles, en 1979 existían un total de 154 establecimientos fiscales y 82 particulares, distribuidos a lo largo de todo el país como sigue:

Especialidades	Fiscal	Particular
Comercial	42	16
Industrial	54	23
Agrícola	10	15
Liceos Técnicos	27	28
Politécnicos(19)	21	-
	154	82

(Sólo se incluyen establecimientos para niños).

La distribución de los Establecimientos Técnico-Profesionales de acuerdo con las regiones aparece interesante ya que demuestra como éstos no siempre se han ido generando, precisamente, de acuerdo con las necesidades de las regiones (Ver Cuadro 3 en Anexo al Capítulo 10).

La Educación Técnico-Profesional (ETP) se mantuvo en lo esencial sin grandes modificaciones hasta mediados de 1977 año en el cual comienzan a proyectarse y ensayarse algunos cambios tendientes a reorientar la organización y la estructura futura de la ETP. Las modificaciones que han comenzado a implementarse responden a los lineamientos generales de la política educacional del actual Gobierno, en el sentido de readecuar la oferta de servicio que entregue la ETP a las necesidades y demandas reales planteadas por los agentes privados de la economía. Es así como se ha iniciado el traspaso formal de las escuelas fiscales de la ETP a corporaciones privadas.

Las gestiones se inician a mediados de 1977 con un plan piloto experimental que permitió entregar, en administración delegada, la Escuela Agrícola de San Fernando a la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA), la cual para este fin se organizó en una Corporación Social sin fines de lucro (Corporación de Desarrollo Social). El objeto de la existencia es vincular al plantel con el medio rural de la zona, de tal suerte que los alumnos estén relacionados con los últimos adelantos agrícolas y, además, ayuden a los pequeños y medianos agricultores en problemas tales como regadío, poco aprovechamiento del suelo, uso de créditos, etc. Se pretende que la comunidad, los alumnos, profesores y pequeños agricultores se beneficien mutuamente.

Basado en esta experiencia se amplió el proyecto en 1978 a otras tres escuelas agrícolas (San Felipe, Molina y Río Negro) y a tres escuelas industriales (Maipú, San Miguel y Quinta Normal del Área Metropolitana), en este último caso las escuelas fueron transferidas a la Sociedad de Fomento Fabril.

Hechos más recientes en este mismo sentido se han producido en Ovalle y en Iquique con la Escuela Agrícola y con la Escuela de Recursos del Mar, respectivamen-

te. También se está incorporando en este proceso de transferencia e integración a la Cámara de la Construcción, a la Cámara de Comercio, al Instituto Textil, a la Asociación de Impresores Gráficos, al sector de electrónica, al sector automotriz, etc. Hasta 1983 se han publicado en el Diario Oficial 38 autorizaciones de traspaso, de los cuales 20 se han hecho efectivos. De estos últimos 11 son establecimientos industriales y 9 agrícolas.

Los primeros resultados, de acuerdo con la opinión de funcionarios del Departamento de Educación Laboral del Ministerio de Educación, indican que:

- a) Las escuelas agrícolas han logrado incrementar su presupuesto, exportando parte de la producción como resultado del proceso de enseñanza.
- b) Se ha logrado perfeccionar profesores a través del contacto directo con las empresas que forman parte de las Corporaciones; y
- c) Las industrias han donado equipos a las escuelas.

Refrendando lo anterior, el 5 de marzo de 1979, el Presidente de la República entregó directrices sobre la educación nacional en las cuales después de establecer los grandes problemas que aquejan al sistema educacional, impartió lineamientos generales sobre política educacional y fijó plazos precisos para introducir cambios. En lo que respecta a la educación técnico-profesional se señala que "se continuará e intensificará la relación entre la enseñanza técnico-profesional del Estado y la empresa privada, a fin de asegurar a aquélla mercado ocupacional, eficiencia de las respectivas especializaciones y modernización del equipamiento. Pero sin perjuicio de la superior orientación pedagógica y normativa del Ministerio de Educación"(20).

Las directrices precisan con respecto a la enseñanza técnico-profesional lo siguiente:(20).

"La situación de las actuales escuelas del Estado en la especialidad deberá replantearse íntegramente, dentro del conjunto de otras alternativas educacionales de modo que el Estado:

- Acelere y complete el traspaso de aquellas escuelas técnico-profesionales viables y cuyo giro se relacione con las empresa privada, traspaso que deberá hacerse a personas naturales o jurídicas afines con la especialidad respectiva.
- Cree, mantenga y desarrolle en un nivel de eficiencia aquellas escuelas técnico-profesionales que considere adecuado promover como experiencia piloto o por motivos estratégicos o de seguridad; y refunda, cierre o transforme en establecimientos de otra enseñanza alternativa, las restantes.
- Al decidir estas opciones se considerarán, debidamente, la posibilidad económica y financiera de un equipamiento eficiente, la demanda ocupacional y un nivel razonable de matrícula".

"Se estimulará la instalación de escuelas técnico-profesionales por empresas privadas que requieran personal especializado en gran número, y con el objeto de formarlas".

"Se estimulará asimismo, la instalación de este tipo de escuelas con financiamiento y/o asistencia técnica internacionales".

"El objetivo final será que, en la mayor medida posible, las escuelas técnico-profesionales sean autónomas y el Estado, mediante un Fondo de Becas, subsidie a quienes estudien en cualquiera de esas escuelas".

"En todo caso, el Estado fiscalizará las escuelas técnico-profesionales de cual-

quier origen y conservará sobre ellas la tuición en los aspectos pedagógicos y de formación humana”.

El plazo para entregar al Presidente de la República las proposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para implementar los puntos precedentes se fijó para el segundo trimestre de 1979.

Siguiendo con la política de delegación o traspaso administrativo, en 1980 se entra a normar esta situación mediante dos decretos que hacen posible superar algunas de las dificultades administrativas que los traspasos tienen(21).

La legislación establece que el Ministerio de Educación Pública:

— Podrá entregar la administración de determinados establecimientos de educación técnico-profesional de carácter fiscal a instituciones del sector público, o a personas jurídicas que no persigan fines de lucro cuyo objeto principal diga relación con las finalidades perseguidas con la creación del respectivo establecimiento educacional .

— Podrá celebrar contratos que permitan el uso de los respectivos inmuebles y el uso y goce de los bienes muebles, necesarios para el funcionamiento de dichos establecimientos. El traspaso requiere la dictación de un decreto que deberá contener la determinación del plazo, condiciones y modalidad del traspaso, el inventario de bienes y la nómina del personal que presta servicios en el referido establecimiento educacional y que no continuará prestando servicios para el estado, como consecuencia del traspaso. Este personal tendrá derecho a jubilar siempre que cuente con 20 o más años de imposiciones. Las horas de clase que servía y los cargos de las plantas del Ministerio de Educación Pública que ocupaba el personal que no siga prestando servicios al estado, como consecuencia del traspaso del establecimiento respectivo, quedarán automáticamente suprimidos.

El decreto indica además que el Ministerio de Educación podrá asignar anualmente recursos a los establecimientos educacionales por concepto de gastos de operación y funcionamiento.

Cabe señalar que los establecimientos educacionales cuya administración sea traspasada, estarán sujetos al control y supervisión del Ministerio de Educación, tanto en lo relativo a la metodología y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje que se dispense, como respecto de los recursos fiscales que se les entreguen; todo ello sin perjuicio de las facultades de control posterior que correspondan a la Contraloría General de la República.

En síntesis, las escuelas técnico-profesionales, de acuerdo con éste decreto pueden ser transferidas, bajo contrato, a instituciones del sector público o a personas jurídicas que no persiguen fines de lucro. En otras palabras, todo organismo atingente puede hacerse cargo de una escuela técnico-profesional. El Ministerio de Educación continuará controlando y supervisando las escuelas transferidas en los aspectos metodológicos y de evaluación. Las escuelas transferidas podrán recibir recursos financieros del Ministerio por concepto de gastos de operación y funcionamiento, lo que las limita en relación con el cobro de derecho de escolaridad que pueden exigirle a los alumnos.

La legislación reglamenta además, las normas específicas en cuanto a plazos de los convenios, los que se efectuarán por períodos no inferiores a 3 años; además estipula que la entrega material del establecimiento se verificará por el Secretario Ministerial

de Educación respectivo, teniendo a la vista todos los documentos que se utilizarán para esta entrega, como actas de inventarios, de bienes muebles, materiales, libros, etc., debidamente valorizados.

La Dirección del establecimiento estará obligada a remitir antes del 31 de enero de cada año a la Dirección de Educación, un informe administrativo y pedagógico con el resultado del rendimiento del año lectivo que termina.

Cabe señalar, finalmente, que el proceso de traspaso de los establecimientos pareciera más factible en aquellos sectores de la economía en donde existe un mayor grado de articulación como, por ejemplo, en el sector industrial, en el cual existen organizaciones de empresarios (ASIMET, SOFOFA, etc.).

ESTRUCTURA DE PLANES Y PROGRAMAS DE LA EDUCACION TÉCNICO-PROFESIONAL

La Reforma Educacional de 1965 en Chile planteó la necesidad de realizar una revisión exhaustiva y profunda al currículo de todos los niveles de enseñanza. En la educación técnico-profesional, se formaron equipos de trabajo en las diferentes especialidades y asignaturas, los cuales estudiaron los currículos existentes y propusieron modificaciones sustanciales en los planes y programas de estudio, en el planteamiento de los objetivos y en el área de los contenidos. El Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) del Ministerio de Educación, a su cargo la elaboración de los programas y la formación de los equipos de especialistas.

La realidad ha demostrado que muchas de las proposiciones de cambio involucradas en la Reforma de 1965 fueron infructuosas. Se advierte un marcado acento en la entrega de información, descuidando las demás variables capaces de producir su efecto en las actitudes y conductas de la organización educacional considerada como un todo(22). De ahí que a partir de 1977 se comienzan experiencias tendientes a flexibilizar los programas y para 1982 se propicia un cambio en los planes de estudio de la educación media.

Cambios en los planes de estudio

Desde la Reforma de 1965 y hasta 1981, los planes de estudio consultan un plan general de formación y otro diferenciado; el plan general comprende aquellas asignaturas que aseguran al alumno el desarrollo integral de su personalidad, capacitándolo en los conocimientos, habilidades y destrezas que le permite continuar estudios superiores. Los planes diferenciados se iniciaban a partir del primer año, estructuración en torno a las disciplinas de la especialidad, pero permitiendo que el alumno tomara su decisión de especialidad al comienzo del 2º año.

En diciembre de 1981 se promulga el Decreto 300 que subdivide la Educación Media Científico Humanista en dos ciclos de dos años de duración cada uno. El Primer Ciclo (1º y 2º año) es de estudios comunes para todos los alumnos que cursan esta clase de educación. El segundo Ciclo (3º y 4º año) se compone de un Plan de Estudios Común de 21 horas de trabajo semanal y de un Plan Electivo de 9 horas.

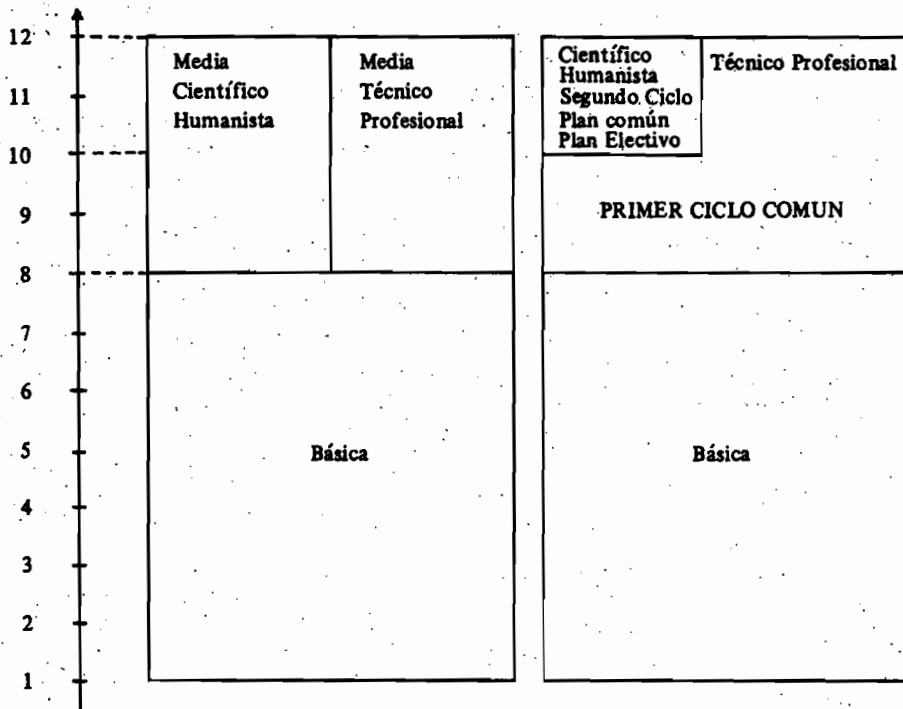
En el artículo 17º del Decreto 300, se establece que las Escuelas de Educación Técnico Profesional podrán adoptar en sus dos primeros años de estudios el mismo Plan Común de la Enseñanza Científico-Humanista, para ofrecer en sus dos últimos años un ciclo de especialización. El carácter optativo de esta disposición, está indicando que otros establecimientos de educación técnico-profesional podrán continuar con el plan de estudios vigentes desde 1965 y que combina desde el primer año medio los estudios de "cultura general" con los de la especialidad. Al dejarse entregada a la voluntad de cada establecimiento la determinación del tipo de Plan de Estudio que implementará se está reconociendo indirectamente el derecho que tienen quienes administran estas escuelas (empresas), para establecer la calidad de enseñanza que más conviene a sus necesidades de producción y de mano de obra.

En favor del Plan de Estudios que potencia el artículo 17º, se puede argumentar que permite adoptar decisiones de estudios profesionales a una edad (16 a 17 años) en que el alumno tiene mayor conciencia de sus posibilidades vocacionales y en que sus intereses y aptitudes están mejor definidos. Hecho que, habitualmente induce a presagiar éxitos en los estudios que realice.

Sin embargo, con respecto de las asignaturas que conformarán en sus dos últimos años el contenido de estudio de una "especialidad" determinada (Ejemplo: Mecánica Automotriz, Contabilidad, etc.), el artículo 17º no garantiza que serán las mismas entre dos escuelas que han optado por instalar un Primer Ciclo de Estudios Comunes. En este aspecto, el artículo 17º sólo señala que habrá establecimientos que tendrán planes de "especialidad" o de Segundo Ciclo aprobados por el Ministerio de Educación. No obstante, esos planes de Segundo Ciclo (o de "Especialidad") bien podrán ser distintos entre un establecimiento y otro. De donde resultaría que según lo determinan las empresas, podría haber muchas calidades de estudio para realizar el aprendizaje de una determinada especialidad profesional. Por cierto que esta posibilidad parece ser más congruente con la adecuación del contenido de la formación técnico-profesional a las especificaciones de la mano de obra que cada empresa necesita y debe contratar.

Funcionarios del Ministerio de Educación han señalado que en cualquiera de las dos alternativas en la educación técnico-profesional, se tiende a seguir una línea de continuidad, es decir, los estudiantes que lo deseen podrán ir hacia la educación superior o cambiarse de modalidad secundaria. Todos los egresados del nivel medio, en cualquiera de sus tres modalidades, recibirán la licencia de enseñanza media.

En el cuadro que se acompaña se observa las diferencias existentes entre la inserción de la educación técnico-profesional en el sistema formal de educación antes y después de los actuales cambios.



Cambios en los programas

Durante la reforma de 1965, los programas de estudio de la enseñanza técnico-profesional se estructuraron de una manera secuencial. Las metodologías de enseñanza propuesta tendían a centrarse en el quehacer del alumno, pretendiendo introducir una metodología activa y grupal. Para muchos de los programas de estudio se elaboraron guías didácticas para el profesor, así como materiales didácticos, textos de estudio y guías de trabajo para los alumnos. Además, el CPEIP realizó cursos de capacitación y perfeccionamiento tanto referidos a los contenidos de materia como a los aspectos metodológicos. Un análisis más detenido de estos programas permite constatar que la concepción curricular que los orientó fue netamente tecnológica y la estrategia de cambio empleada fue claramente racional y verticalista.

A partir de 1977 el proyecto de traspaso de la educación técnico-profesional al área privada han significado introducir modificaciones en los programas de estudio. En especial, se trata de no preparar programas nacionales centralizados sino que éstos emerjan de cada una de las realidades particulares de las instituciones transferidas.

En efecto, se han estado revisando los programas de las especialidades tendiendo a reactualizar los aspectos tecnológicos, especialmente en aquellos establecimientos

traspasados a las Corporaciones Privadas de Desarrollo Social(23). De esta forma se pretende lograr una educación técnico-profesional que forme profesionales de nivel medio capacitados para enfrentar los requerimientos productivos de las distintas regiones del país, aportando así la educación para el trabajo, los recursos humanos necesarios para el sistema económico regional(24).

La educación técnico-agrícola, que es la primera en traspasarse es la que ha tenido más transformaciones en sus programas. El perfil profesional ha indicado la necesidad de formar un técnico agrícola general antes que un especialista. El plan general o común se ha concebido como disciplina básica; en cambio, el plan diferenciado se ha estructurado en base a tecnologías generales, tecnologías específicas y en actividades de apoyo. A cada una de estas áreas se han ido incorporando horas lectivas para satisfacer los intereses de los alumnos y las características de cada escuela. En la actualidad se está aplicando en forma experimental en dos escuelas agrícolas.

VARIACIONES DE LA MATRÍCULA EN LA EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL

La ETP ha experimentado en los últimos treinta años un crecimiento considerable, pasando de una matrícula de 9.500 alumnos en 1952 a una de 186.000 en 1978. Además, en términos comparativos se aprecia claramente que la ETP ha crecido en forma más acelerada que la modalidad científico humanista. Es así que mientras esta última modalidad ha tenido una tasa de crecimiento promedio anual de 8,3^o/o entre 1952 y 1978, la educación técnico profesional lo hizo con una tasa de crecimiento promedio anual de 11,3^o/o (Ver Anexo Capítulo 10, Cuadro 6).

El crecimiento de la ETP es consistente con los esfuerzos de industrialización y modernización que se ha experimentado en el país.

Al observar los datos de matrícula (Ver Anexo Capítulo 10, Cuadro 6), se constata que el crecimiento fue sostenido hasta 1973 y ha tenido un comportamiento errático posteriormente. En 1974 crece levemente con respecto al año anterior, su tasa de crecimiento es menor que la de la educación científica humanista. En el período 75-76 incluso decrece un 3,9^o/o en términos absolutos con respecto a 1974. Vuelve a aumentar en el período 77-78 para decrecer nuevamente desde 1979 hasta 1982. En síntesis, la tasa de crecimiento promedio anual entre 1964 y 1970 fue de 19,8^o/o, de un 18,0^o/o en el período 1970-1973 y sólo de un 0,1^o/o entre 1973 y 1980.

La reforma de 1965 ciertamente implicó un impulso importante para la ETP. Es así como de 41 mil estudiantes en 1966, se pasó a 100 mil en 1970. El gobierno de la Unidad Popular continuó la política de crecimiento aumentado en 27.700 vacantes durante el año 1971. Este esfuerzo fue acompañado de una importante adquisición de equipo docente para el sector fiscal(25). Se estimaba en ese entonces que la modalidad técnico-profesional estaba más cerca de la integración entre estudio y trabajo y que por otra parte sus egresados a corto plazo podrían apoyar el esfuerzo por incrementar la producción nacional con fuerte participación del estado.

Al advenimiento del gobierno militar que significó una apertura a los mercados internacionales, una contracción del mercado interno, y una disminución del gasto público se suma el deterioro de las expectativas en los sectores medios bajo de la

población que son los que preferentemente asisten a la ETP. Esto puede explicar en parte la baja tasa de crecimiento de esta modalidad de la educación media durante este período.

Es interesante constatar, además, que durante el gobierno demócratacristiano (1964-70) se produce un crecimiento homogéneo, tanto de la ETP fiscal como de la particular y también fue similar el crecimiento para hombres y mujeres. Entre 1970 y 1973, la ETP fiscal crece 22,0%, en cambio el sector particular decrece en un 2,6% y crece más entre los varones que entre las mujeres. En el período 1973-1981 el proceso se revierte. El sector particular crece un 13,3% mientras que el fiscal decrece un 2,4% y, por otra parte, la matrícula femenina crece levemente y la masculina decrece (Ver Anexo Capítulo 10, Cuadro 7). Esta situación es coherente con las políticas económicas y también con las expectativas de los sectores medios bajo de la población.

COSTOS Y RECURSOS EN LA EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL

La estimación de los costos reales de la educación técnico-profesional es, en general, algo bastante complejo. Los costos reales incluyen aspectos tales como depreciación de los edificios y equipos, costos alternativos de inversión del capital empleado, costos de los materiales aportados por los alumnos, y otros.

En general, el Ministerio de Educación se limita a calcular los costos de operación de los establecimientos de educación técnico-profesional, ya que en base a estos costos se calcula el presupuesto anual y la asignación de fondos que se otorga cada año a cada rama de la educación y a cada establecimiento estatal o subvencionado por el estado.

En Chile sólo se han realizado dos trabajos para calcular costos reales de la ETP. El primer estudio fue hecho por la Superintendencia de Educación en 1979 y al parecer se ha mantenido como documento de circulación interno sin ser aún publicado(26). El segundo corresponde a un estudio realizado por Corvalán en 1979(27). Ambos sólo se refieren a la Educación Técnico-Industrial.

El estudio realizado en el Ministerio se efectuó en diez especialidades de la enseñanza técnico-industrial: electrónica, electromecánica, instalaciones eléctricas, electricidad, química, mecánica automotriz, mecánica de banco, construcciones metálicas, construcciones interiores y sastrería industrial. El estudio comprendió nueve establecimientos de la enseñanza industrial de la Región Metropolitana. Los datos fueron recopilados en 1977 y expresados en moneda de diciembre de ese año. La estructura del costo anual por alumno de cada especialidad se estimó en base a cinco grandes rubros: remuneraciones, edificio, equipamiento, materiales y suministros. El modelo implica un amplio nivel de desagregación, lo que permite enriquecer el análisis de los resultados. A continuación se describen algunos de estos rubros.

En el rubro remuneraciones se incluyen los sueldos cancelados al personal docente, directivo, administrativo y de servicios menores, estableciendo el costo real para cada tipo de personal, incluyendo los gastos previsionales.

En el rubro edificios se utilizó el supuesto de arrendamiento. Se estableció el

valor de la construcción por metro cuadrado y se corrigió a una tasa del 10^o/o sobre su valor en base a estimaciones de valores de mercado.

En el rubro equipamiento se consideraron mobiliario e instalaciones. De acuerdo con las normas establecidas en el país para construcciones escolares, se estimó como valor del mobiliario un 14^o/o del valor de la construcción. Para efectos de la depreciación se estimó una vida útil promedio de 7 años lo que permite, además, establecer el costo económico alternativo del valor residual a la fecha de la evaluación. En cuanto a las instalaciones, éstas corresponden a las máquinas-herramientas y otros implementos de talleres y laboratorios. Los antecedentes recogidos permitieron establecer la vida útil de dichos implementos y su valor de mercado. Por consiguiente se pudo establecer la depreciación y el costo económico alternativo del uso de los recursos residuales.

El rubro materiales y suministros incluyó gastos en herramientas e instrumentos, en material de enseñanza; y gastos de producción, mantención y conservación de máquinas y de edificios, material de oficina y aseo y consumos básicos.

A base de los datos de este estudio se calculó la estructura del costo, agrupando los cinco rubros citados en dos grandes áreas: costos de capital y gastos de operación. En el caso de las diez especialidades, de las nueve escuelas industriales el costo total ascendió a \$ 84.810.521 en moneda de diciembre de 1977. Es decir, de US\$ 3.182.383,5. El detalle de cómo se distribuye el costo de acuerdo a los criterios mencionados se presenta en el Cuadro 8 (ver Anexo Capítulo 10).

Según los antecedentes, el 61,32^o/o corresponden a gastos de operación y un 38,68^o/o a costos de capital.

Entre los costos de capital, el más alto es el que corresponde a edificios (15,89^o/o sobre el total). El mobiliario alcanza a 3,16^o/o. La depreciación de instalaciones es del 10,31^o/o mientras que el costo del uso alternativo de los recursos residuales es de 8,09^o/o para las instalaciones y de 1,23^o/o para el mobiliario.

Entre los gastos de operación, el ítem más alto corresponde a remuneraciones que por sí sólo es superior a la mitad (56,23^o/o) del costo total durante un período anual. Dentro del ítem remuneraciones; los docentes constituyen el principal gasto, y su monto es prácticamente equivalente al total del costo de capital durante el período (38,68^o/o).

El resto de los gastos de operación es de un monto muy inferior, si se lo compara con el de remuneraciones. Las herramientas, que corresponden al segundo en importancia, sólo equivalen al 2,83^o/o del total. El material de enseñanza es de 1,57^o/o; el material de producción (que no siempre existe) es de 1,18^o/o. El gasto en mantención y conservación es también insignificante, 0,11^o/o se consume en la mantención de maquinaria y 0,20^o/o en la mantención del edificio. El material de oficina y aseo corresponde a 0,39^o/o. Los consumos básicos son de 1,14^o/o y las reparaciones y gastos menores sólo alcanzan al 0,20^o/o.

Dividiendo el costo total anual para una determinada especialidad de un establecimiento por el número de estudiantes de esa especialidad en el mencionado establecimiento se obtiene el "costo anual por alumno de cada especialidad".

En el Cuadro 9 (ver Anexo Capítulo 10) se ha calculado un promedio del costo anual para cada una de las diez especialidades consideradas en el estudio realizado por la Superintendencia de Educación. Se observa en el Cuadro que los costos anuales por estudiante varían entre \$ 5.483, es decir, US\$ 205,7, en el caso de química hasta

\$ 14.907, es decir, US\$ 559.4, para el caso de electricidad. En promedio, para las distintas especialidades, el costo anual real por alumno de la enseñanza técnico-industrial es de \$ 9.045,7, es decir, US\$ 339.4.

Es interesante mencionar que en algunas especialidades se constata una dispersión importante respecto del promedio entre los diferentes establecimientos considerados. Por ejemplo, un estudiante de construcciones metálicas cuesta \$ 18.979 anuales en la Escuela Industrial Chileno-Alemana y sólo un tercio de ese valor (\$ 6.965), en la Escuela Industrial de Puente Alto, ambas en moneda de diciembre de 1977. Por cierto, la razón de alumnos por profesor, la antigüedad del edificio, la cantidad de equipo utilizado y otros factores que ciertamente pueden estar afectando la calidad de la enseñanza, son los que inciden en la variación de los costos.

El producto del costo anual por estudiante para cada especialidad por el número de años de duración de los estudios en cada caso, debería dar el "costo por egresado". Sin embargo, esta cifra debe ser corregida por la tasa de deserción. La deserción aumenta considerablemente los costos por estudiante, ya que implica hacer inversiones que "no son productivas" junto con reducir el número de alumnos por profesor, lo cual, como se ha visto incide fuertemente en los costos.

Las tasas de deserción varían entre las diversas especialidades y en los distintos establecimientos. Así, por ejemplo, es de 0,17 en la especialidad de mecánica automotriz en la Escuela Industrial de Maipú y alcanza al 0,89 para la especialidad de química en la Escuela Industrial Superior de Renca. Valores, tales como, 0,5 ó 0,6 son bastante frecuente.

En el mismo Cuadro 9 se muestran los valores promedios de los costos por egresados para diferentes especialidades, habiéndose corregido los valores de acuerdo con las tasas de deserción.

Se observa que el valor más alto corresponde a la especialidad de electricidad con \$ 128.200,00, es decir, unos US\$ 4.810.51, mientras que el valor más bajo corresponde a mecánica automotriz con \$ 23.157,00, es decir unos US\$ 868.93.

En promedio, el costo por egresado para la enseñanza industrial es de \$ 63.609, es decir, unos US\$ 2.386.85. En general, la duración de los estudios en la enseñanza industrial es de 4 años.

Corvalán(28) entrega resultados similares al estudio de la Superintendencia, lo cual da una mayor garantía en el sentido que los valores, en ambos casos sean acertados. Por ejemplo, se puede comparar la distribución porcentual del gasto (ver cuadros 8 y 10 en Anexo Capítulo 10).

En el área remuneraciones, en ambos estudios, los gastos de remuneraciones de docentes alcanzan al 38,5^o/o y en total el rubro es de alrededor de 56^o/o. Los costos de capital incluidos la depreciación y los costos alternativos de uso de capital son, en ambos, alrededor de 39^o/o. En los gastos corrientes de operación (material docente, herramientas, mantención y suministros) se presentan diferencias mínimas, siendo en ambos estudios cercanos al 5^o/o del total de gastos anuales.

En cuanto al costo anual promedio por estudiante, las cifras son algo distintas, pero también las especialidades consideradas difieren. Corvalán(29) sólo considera mecánica industrial, construcciones metálicas, electromecánica y carpintería. Para estas especialidades el costo anual por alumno asciende a US\$ 272.5 mientras que el costo anual promedio en el estudio de la Superintendencia asciende a US\$ 339.4.

En el costo por egresado los valores promedios encontrados por ambos estudios son también similares. En el estudio de Corvalán es de US\$ 2.179,9 por egresado y en el de la Superintendencia es de US\$ 2.386,9. Es decir, difieren en un 9,5%.

Para el resto de las ramas de la enseñanza técnico-profesional (agrícola técnico-femenina, comercial y otros) no existen muchos datos sobre los costos reales.

En el Cuadro 12 (ver Anexo Capítulo 10) se muestra un resumen de los recursos que posee la educación técnico-profesional perteneciente al Ministerio de Educación en cuanto a puestos de trabajo y su calidad. Se observa que existen 47.536 puestos de trabajo con una antigüedad promedio de 13 años, siendo un 76% de las instalaciones insuficientes o inadecuadas. Las especialidades que cuentan con un mayor número de puestos de trabajo son Mecánica Industrial, Confección, Construcción, Electricidad y Administración y Servicios.

En relación al gasto en la educación técnico profesional con respecto al gasto total en Educación existen diversos antecedentes. En un estudio realizado por la Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN)(30), se señalaba que en el período 1965-1974 el gasto en la educación técnica oscilaba entre el 5,1% y el 6,8% del total del gasto en educación. En concreto en 1973 se tiene la proporción más alta ya que el gasto ascendió a E° 3.202.000,00 contra E° 47.005.800,00 del gasto total en educación (6,8%) mientras que en 1974 se obtuvo la más baja que fue de E° 18.402.300,00 contra E° 358.067.300,00 del gasto total (5,1%). Por otra parte, según cifras entregadas por la asesoría económica del Ministerio de Educación el gasto en la educación técnica subió al 10% del gasto en educación. Según esta fuente, en 1977 el gasto en la ETP ascendió a US\$ 32.038.438 y en 1978 fue de US\$ 34.549.000. De acuerdo a estos datos el costo por alumno en la educación técnica corresponde a 1,43 veces el costo de un alumno de educación básica y a 1,32 veces el costo de un alumno de la educación media científico-humanista.

Calculando los costos de la educación técnica a través de las diversas vías que proveen los fondos a la ETP se puede llegar a una cifra similar, pero superior a la estimada por la Asesoría Económica del MINEDUC para 1977. Según estos antecedentes, los gastos directos de operación (incluidos remuneraciones) y capital alcanzaron a US\$ 31.017.000. Los gastos indirectos de operación (Secretaría, Administración General, Biblioteca y Archivos), eran de US\$ 1.141.100. Las inversiones de capital, según la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos alcanzaban a US\$ 118.800. Las subvenciones al sector particular alcanzaban a US\$ 173.14 por alumno con un total de US\$ 2.700.800. Sumando los diversos rubros se tendría un costo total de US\$ 35.027.700 (ver Cuadro 11 en Anexo Capítulo 10).

Con relación al costo-beneficio, de ser reales ciertas predicciones realizadas por Arriagada, Latorre y Granados (31) y por Zaida Soto(32) en la actualidad, al menos 32% de egresados de la educación técnico-industrial estarían en una situación de subempleo o desempleo. Es decir, unos 25.870 técnicos. Si el beneficio social es el de entregar una formación a nivel de educación secundaria, se podría lograr dicho beneficio a un costo notablemente inferior a través de la educación media científico-humanista.

Por otra parte, utilizando programas del tipo llamado "aprendizaje" se pueden lograr resultados satisfactorios con costos inferiores (aunque la capacitación es algo diferente y lo educativo formativo no está presente). En efecto, según el estudio reali-

zado por Corvalán(33), el costo por egresado del programa de aprendizaje de INACAP sería de US\$ 1.860 contra aproximadamente US\$ 2.400 de un egresado de la enseñanza media técnico-profesional. Finalmente, comparando la tasa social de retorno (sin corregir por el desempleo) se observa que para el caso del programa de aprendizaje del INACAP es de 17,33 contra 7,42 de la educación media técnica.

Estos indicadores hacen pensar que es posible reducir de un modo importante los costos de la educación media técnica, manteniendo su calidad. Esto se lograría en parte al reducir el número de años a solamente dos del ciclo especializado, luego de diez años a partir de la iniciación del nuevo plan de estudio para la educación secundaria.

CONCLUSIONES

La educación técnico-profesional ha experimentado cambios significativos en los últimos años como resultado directo del modelo político, social y económico que ha caracterizado al país a partir de 1973. Es en este contexto que se han ofrecido respuestas a los variados problemas que enfrenta esta rama de la educación, como se señalara con anterioridad. Dicho de otra manera, las modificaciones que han comenzado a implementarse, responden a los lineamientos generales de la política educacional del actual gobierno, en el sentido de readecuar la oferta de servicios que entregue la enseñanza técnico-profesional a las necesidades y demandas reales planteadas por los agentes privados de la economía.

En relación a las transformaciones ocurridas se pueden señalar los siguientes comentarios y conclusiones:

1. La drástica transformación de la economía chilena, a partir de 1973, ha generado importantes desajustes entre el mercado laboral y la formación de recursos humanos. Esta última no ha sido capaz de adecuarse a las demandas del mercado, lo que ha significado un sobredimensionamiento del sistema técnico-profesional, especialmente en la rama industrial. Algunas de las posibles causas de este desajuste pueden atribuirse a fallas de información del sistema educativo respecto de los cambios producidos en el sector laboral, o bien, a la inercia propia del sistema educativo que le impide adecuarse rápidamente a los requerimientos del mercado.

Como resultado del desajuste se ha producido cesantía y subempleo entre los egresados de la educación técnico-profesional de nivel medio:

2. A la luz del desajuste entre el mercado ocupacional y la formación de recursos humanos —producto de la implantación del modelo que pone énfasis en el crecimiento del sector moderno en una economía liberal— se pueden entender las grandes transformaciones que se están perfilando en la educación técnica de nivel medio. En otras palabras, los cambios en la educación técnica son coherentes con el modelo y están orientados a producir una mayor adecuación entre la educación y la economía.

En esta perspectiva se comprende por qué es necesario transferir la educación técnica de nivel medio a las corporaciones de derecho privado. El objetivo sería el de vincular estrechamente la formación con la ocupación, evitando así el desempleo de los egresados de este nivel.

En este esquema también se comprenden los cambios que se producen a nivel de planes y programas de estudio, ya que la formación que se entregue debe ser más especializada y más funcional a los requerimientos de las empresas que se hagan cargo de los establecimientos técnico-profesionales.

La descentralización del sistema y la flexibilización de los planes de estudio facilitan también la administración de la educación técnica por los sectores empresariales.

En esta misma línea, la proposición de reducir a dos años el plan de estudios permite, por una parte, reducir el costo y, por otra, facilitar el incremento del nivel postsecundario privado.

3. Las transformaciones propuestas al sistema de educación técnico-profesional de nivel medio, si bien aparecen como congruentes con el modelo de desarrollo del país, plantean una serie de interrogantes y muestran algunos vacíos.

a) Surge una interrogante en torno a la coordinación entre las diversas alternativas de formación de recursos humanos. Por ejemplo, no se detectaron instancias claras de coordinación entre la enseñanza técnica de nivel medio y la formación profesional. Tampoco entre la primera y los organismos de formación técnica a nivel post-secundario.

b) Otro interrogante está relacionado con la capacidad del Ministerio de Educación para asumir su rol normativo y de control, dada la política de reducción de gasto público que redundará en una disminución del personal de los organismos del estado.

c) Al establecer una educación técnica funcional a las necesidades de las empresas se puede suponer que el egresado recibirá una formación especializada y restringida, en desmedro de una formación más integral. En consecuencia, es legítimo preguntarse por la capacidad de “transferencia” educacional que tengan estos egresados y por la preparación para continuar estudios superiores.

d) Cabe preguntarse cómo la reducción de la formación técnico-profesional de nivel medio a dos años va a afectar la calidad de los egresados.

e) El propósito de crear un ciclo de educación profesionalizante al interior de la educación media científico-humanista plantea dos interrogantes fundamentales. En primer lugar, el problema del mercado ocupacional, aparentemente saturado por los egresados de la educación técnico-profesional. En segundo término, se plantea la carencia de los recursos humanos y materiales necesarios para llevar a cabo esta innovación de una manera apropiada.

4. Entre los vacíos más importantes detectados se pueden mencionar:

a) La carencia de una política de formación y perfeccionamiento del personal docente. A esto se suma la falta de instituciones que formen docentes para esta modalidad de educación.

b) La división de la enseñanza media en dos ciclos, implicaría contar con una política de orientación vocacional y con los recursos necesarios para su implementación. Al parecer, en este momento no se cuenta con estos recursos.

c) El Ministerio de Educación y sus instancias intermedias no parecen contar con los canales de información que le permitan tomar decisiones acertadas y fundamentadas para aceptar las proposiciones de planes de estudios que le presenten los establecimientos transferidos al sector privado.

d) Aparece como vital la realización de estudios de seguimiento sistemáticos y de evaluación de las transformaciones realizadas, con el fin de realizar los ajustes permanentes que el sistema de educación técnico-profesional requiere.