## UNESCO - ECLA - UNDP



## UNESCO - CEPAL - PNUD

EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE"

## EDUCACION TECNICA Y ESTRUCTURA SOCIAL EN AMERICA LATINA

David L. Wiñar

Borrador Distr. RESTRINGIDA

DEALC Fichas/15 abril 1981 Original: ESPAÑOL

810201

A ECHO EL DIPORTO QUE MARCA ALINNING

SEDE DEL PROYECTO
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
OFICINA BUENOS AIRES

Avda. Callao 67 - 4º Piso - 1022 Buenos Aires Casilla de Correo 4191 - 1000 Buenos Aires Teléfonos 40-0429 / 40-0431 Dirección cablegráfica UNATIONS Buenos Aires - República Argentina

## INDICE

Capitul	o -	Página
I.	CONSIDERACIONES PRELIMINARES	1
II.	CARACTERIZACION DE LA EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL EN ALGUNOS PAISES DE LATINOAMERICA	3
III.	EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL Y EMPLEO	9
IV.	LA FUNCION SOCIAL DE LOS SISTEMAS DE EDUCACION TECNICA, EDUCACION DIVERSIFICADA Y FORMACION PROFESIONAL	17
	1. Orientaciones conceptuales referidas a la educación técnico-profesional	17
	<ol> <li>Las funciones sociales de la educación técnica industrial</li> <li>1.1 Secundarización de la educación técnica industrial</li> <li>2.2 Educación técnica y movilidad educativa y social</li> <li>2.3 Aspectos sociales de la enseñanza media</li> </ol>	19 19 20
	profesionalizante	32 35
٧.	RESUMEN Y CONCLUSIONES	51
	1. Educación técnico-profesional y empleo	51
	2. Funciones sociales de la educación técnica industrial	53
	3. Condicionamientos y alcances de otras modalidades de educación técnico-profesional	56

#### LISTA DE INSTITUCIONES CITADAS EN EL TEXTO

Argentina: 'YONET, Consejo Nacional de Educación Técnica

Bolivia: FOMO, Servicio Nacional de Formación de Mano de Obra

Brasil: CENAFOR, Centro Nacional de Perfeccionamiento de Personal para la

Formación Profesional

Brasil: SENAC, Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial

Brasil: SENAI, Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial

Brasil: SENAR, Servicio Nacional de Formación Profesional Rural

Colombia: SENA, Servicio Nacional de Aprendizaje

Costa Rica: INA, Instituto Nacional de Aprendizaje

Chile: INACAP, Instituto Nacional de Capacitación Profesional

Chile: SENCE, Servicio Nacional de Capacitación y Empleo

Ecuador: SECAP, Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional

Guatemala: INTECAP, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad

Honduras: INFOP, Instituto Nacional de Formación Profesional

México: ICIA, Instituto de Capacitación de la Industria Azucarera

México: UCECA, Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento

Panamá: SENAFORP, Servicio Nacional de Formación Profesional

Perú: SENATI, Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial

Venezuela: INCE, Instituto Nacional de Cooperación Educativa

#### I. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

En el presente estudio se consideran diversas modalidades de educación técnica pero centrándose en la enseñanza industrial de nivel medio. Se incluyen, asimismo, referencias a otras modalidades de enseñanza, entre las cuales se privilegian la formación profesional y la educación media diversificada.

No se intenta una detallada descripción de tales sistemas de formación, tarea debidamente cumplida por estudios específicos de distintos organismos educativos y de formación profesional. Sin embargo, y a los fines de facilitar la lectura del documento se describen someramente algunas situaciones nacionales, que son representativas de los distintos modelos vigentes en el área.

El trabajo incluye dos áreas temáticas diferentes, pero estrechamente vinculadas: por un lado, la relación entre educación técnica y empleo y, por otro, las interrelaciones entre aquella y diversas dimensiones del sistema social.

En lo que respecta al primer punto, el eje de la indagación realizada es el grado de condicionamiento que puede existir entre la demanda de recursos humanos que genera la estructura productiva y la oferta de educación técnica. Más concretamente, el análisis que se efectúa tiende a verificar en los niveles de trabajadores calificados y técnicos la hipótesis de una autonomía creciente de la oferta educativa en relación con la demanda, que sugieren estudios más inclusivos de la relación entre educación y empleo realizados en la región en años recientes.

En cuanto al segundo tema, o mejor dicho, grupo de temas, se consideran, por un lado, factores sociales que condicionan los proyectos de cambio educacional, fundamentalmente en lo que respecta a la estructura de los sistemas de educación técnica y, por otro, las consecuencias o efectos sociales del desarrollo de las modalidades que se analizan. Con respecto al primer tema, las modalidades de educación técnica son rupturas del modelo de educación tradicional cuyo desarrollo, como se verá en su oportunidad, estaría estrechamente ligado a una dinámica histórico-social concreta. En cuanto a las consecuencias de la creación y expansión de estos sistemas, se intenta establecer cual es el papel que cumplen en la promoción social y educativa de la población analizándose, al efecto, problemas tales como la ubicación de la educación técnica en la estratificación interna del sistema educativo, el reclutamiento y éxito escolar según origen social de los alumnos y el destino de estos últimos en términos de movilidad social.

Las fuentes de información con que se ha trabajado son de carácter bibliográfico, circunstancia que determina una limitación importante respecto a los resultados a alcanzar, máxime si se tiene en cuenta la escasa producción de trabajos empíricos sobre los temas tratados. Estas carencias han determinado que la reflexión sobre hechos y supuestos, así como el señalamiento de áreas o temas de análisis e investigación, constituyan un insumo frecuente del documento.



#### II. CARACTERIZACION DE LA EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL EN ALGUNOS PAISES LATINOAMERICANOS

En la oferta de trabajadores y técnicos para los sectores productivos se han dado en América Latina tres grandes lineas de acción -la secundarización de la educación técnica, la creación de sistemas masivos de formación profesional, y el desarrollo de la educación diversificada en varios países- en un período relativamente breve comparado con el prolongado tiempo de vigencia de las modalidades tradicionales de educación media.

Se entiende por secundarización de la educación técnica el proceso de articulación horizontal y vertical de esta modalidad en el sistema educativo. Es decir, por un lado, su integración al nivel medio con características semejantes -en cuanto a formación general, duración de estudios, etc.- y, por otro, la existencia de opciones relativamente amplias de acceso a la enseñanza superior. De tal modo se ha tendido a superar situaciones duales -con algunas limitaciones- caracterizadas por la existencia de modalidades tradicionales que conducían a estudios superiores y la preparación de trabajadores manuales en carreras cortas, terminales, como las que impartían las escuelas de oficios y de artes y oficios en décadas anteriores.

En lo que respecta a la formación profesional, si bien tiene antecedentes previos, se expande a partir de fines de la década del 50 y años inmediatamente posteriores. Los sistemas de formación profesional creados en esos momentos, aumentan notoriamente su cobertura cuantitativa con el correr de los años, a la vez que se amplían sus metas originarias.

Finalmente, desde la segunda mitad de la década del sesenta han comenzado a gestarse, con distinto grado de concreción, reformas de los sistemas educativos que, entre otros aspectos, tienden a diversificar la oferta del nivel medio con la intención de lograr una mayor vinculación de éste con el ámbito del trabajo.

Aunque esta innovación es más reciente y menos generalizada que las mencionadas precedentemente, el desarrollo que ha alcanzado señala una tendencia que no puede dejar de ser considerada en el panorama educativo de la región en materia de formación para el trabajo.

Los resultados logrados en términos de desarrollo de infraestructura física y alumnado son considerables, con diferencias importantes, en los tres casos. También son considerables los recursos que ha insumido, e insume, la implementación y funcionamiento de estos subsistemas. Parece oportuno, por estos motivos, intentar una reflexión sistemática sobre algunos aspectos sustantivos de esa evolución.

Como primer paso, en esta sección se analizan las características que tienen estos sistemas de formación en tres países que se mencionan con frecuencia en el transcurso del trabajo y que son ilustrativos de la variedad de situaciones existentes en la región.

El sistema educativo argentino consta de un ciclo de educación primaria de siete años de duración, una educación media de cinco o más años de estudios, y un nivel superior de duración variable. En lo que respecta a la educación técnica industrial 1/, su duración en el turno diurno es de seis años de estudio, dividido en dos ciclos de tres. En el turno nocturno ambos ciclos se prolongan un año más. Cabe agregar que a la finalización del primer ciclo, o ciclo básico, el alumnado puede optar por el ciclo superior que conduce al título de técnico o por un ciclo de un año de duración, denominado curso de término, que completa una formación equivalente a la de un operario calificado.

La educación técnica industrial incluye también, cursos nocturnos dirigidos a la formación de jóvenes y adultos que trabajan.

El Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET) tiene a su cargo, además de la mayor parte de la prestación de la educación técnica formal en el país, el sistema de formación profesional, que adopta diversas modalidades operativas. Este servicio cuenta con centros fijos, denominados Centros Nacionales de Formación Profesional (CNFP), a la vez que realiza acciones de capacitación en empresas, centros comunitarios, etc. En los CNFP se realizan cursos para jóvenes y adultos. Los primeros tienen una duración de dos años y para ingresar a los mismos se exige que el aspirante tenga 14 años de edad y haber aprobado el quinto año de la escuela primaria. Pueden ingresar también menores que hayan finalizado ese nivel.

Las actividades de formación profesional que realiza el CONET en la empresa incluyen la acción directa de instructores pertenecientes a la institución, la formación de instructores en las empresas y la prestación de asistencia técnica a éstas, para la realización de sus programas de capacitación.

El nivel medio de enseñanza en Colombia, al que se accede tras cinco años de escolaridad primaria, está integrado por un ciclo básico de cuatro años común a todas las modalidades y otro ciclo académico o vocacional con programas de dos o tres años de estudios.

En lo que respecta a la educación técnica industrial, 2/ al concluir el ciclo básico el alumno obtiene el título de experto o perito industrial. El ciclo vocacional tiene tres años de duración y a su terminación el alumno se gradúa de bachiller técnico industrial.

A partir de 1968, como consecuencia de la reforma educativa iniciada durante ese año, comenzaron a funcionar los denominados Institutos de Educación Media Diversificada (INEM) y los Institutos Técnicos Agrícolas (ITAS).

Los INEM ofrecen distintas modalidades de educación media bajo una sola administración, de modo que el alumno tiene la posibilidad de elegir la rama que mejor responde a sus características e intereses. El plan de estudios tiene un carácter flexible y está estructurado en tres ciclos de dos años cada uno. En el primero, además de los contenidos de formación básica, se inician tareas de exploración vocacional; en el segundo período los alumnos reciben orientación vocacional en las distintas ramas y, en el último, formación profesional en la modalidad elegida.

Recientemente, en 1976, se ha creado el nivel intermedio profesional que forma un técnico intermedio o tecnólogo, a través de un programa de dos años de estudios. Cabe destacar que también en la enseñanza universitaria existen carreras intermedias tendientes a la formación de técnicos.

En lo que respecta a la formación profesional, el organismo de mayor importancia es el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), fundado en el año 1958. Los cursos que realiza esta institución tienen los siguientes objetivos:

- preparación de mano de obra semi-calificada, a través de cursos habilitantes de corta duración dirigidos a aspirantes u obreros jóvenes.
- preparación de mano de obra calificada a través de cursos de aprendizaje, en el caso de aspirantes, o de complementación, en el caso de trabajadores.
- preparación de técnicos de nivel medio, a través de cursos de promoción o especialización. Acceden a los mismos, bachilleres o egresados de los cursos de aprendizaje que tienen dos o tres años de duración.

La reforma educativa peruana, iniciada a comienzos de 1972, parte de una concepción en la que la integración de la formación para el trabajo, en todos los niveles y etapas del proceso educativo, es un principio básico 3/.

El sistema educativo tiene una estructura que consiste en un nivel básico de nueve años de duración, dividido en tres ciclos de cuatro, dos y tres años de estudio, respectivamente, y un nivel superior dividido, a su vez, en tres ciclos. El primero, que se cursa en las Escuelas Superiores de Educación Profesional, tiene el propósito de formar Bachilleres Profesionales.

El sistema regular tiene su equivalente en el sistema laboral destinado a jóvenes y adultos que no siguieron, o abandonaron prematuramente, la educación regular.

En lo que respecta al presente estudio interesa analizar el tercer Ciclo de Educación Básica Regular, la Educación Básica Laboral (EBL), y el primer ciclo de Educación Superior.

El tercer ciclo de Educación Básica Regular (EBR) atiende a adolescentes de 12 a 15 años de edad y busca la habilitación del educando para el trabajo, a través del aprendizaje de una ocupación correspondiente a los sectores industrial, agropecuario, artesanal o comercial.

El programa de EBL destinado a adultos y jóvenes mayores de quince años se desarrolla en horarios vespertinos y nocturnos y tiene como objetivo la recuperación de quienes no tuvieron la oportunidad de seguir estudios regulares. Como en el caso de la EBR, busca tanto desarrollar la formación general del educando como lograr su calificación laboral en un área específica.

La EBL puede alcanzarse, también, a través de programas no escolarizados, mediante diversas formas de autoeducación e interaprendizaje y la utilización de recursos físicos y humanos de la comunidad. Esta modalidad está destinada también a mayores de 15 años de edad y la actividad formativa se desarrolla en

Unidades Básicas del Programa en fábricas, centros educativos, municipios, etc., en los que los participantes constituyen Grupos de Interaprendizaje. Estos grupos reciben asesoramiento de docentes o animadores, en muchos casos voluntarios.

Los egresados del nivel de educación básica pueden acceder a las Escuelas Superiores de Educación Profesional (ESEP) que forman Bachilleres Profesionales en diversas actividades de producción de bienes y prestación de servicios. Este nivel, en consecuencia, sería el equivalente al de técnico medio de otros países de la región.

La reforma educativa peruana incluye también la denominada modalidad de Calificación Profesional Extraordinaria (CPE) que se imparte a través de diversos modos de formación.

El programa de aprendizaje, destinado a formar jóvenes para el desempeño de ocupaciones calificadas, incluye actividades de orientación y formación básica polivalente y aprendizaje propiamente dicho durante un período de 21 meses.

El programa de CPE comprende también actividades de formación en dos niveles: habilitación y complementación, destinados a jóvenes y adultos, generalmente subempleados o desempleados, programas de perfeccionamiento de trabajadores en servicio y programas de adiestramiento dentro de la empresa.

#### Notas

- 1/ La descripción del sistema de educación técnica y de formación profesional que se detalla a continuación esta basada en: Wiñar, David L. Estudios de cambios e innovaciones en la educación técnica y la formación profesional en América Latina y el Caribe. Argentina, UNESCO, Santiago de Chile, 1978.
- 2/ Su descripción de los sistemas de educación técnica y formación profesional que se detalla a continuación está basada en: Franco de Machado, Clara, Estudios de cambios e innovaciones en la educación técnica y la formación profesional en América Latina y el Caribe. Colombia, UNESCO, Santiago de Chile, 1979.
- 3/ La descripción de los sistemas de educación técnica y formación profesional que se detallan a continuación está basada en Verástegui, Luis, con la colaboración de Robles, Jorge, Estudios de cambios e innovaciones en la educación técnica y la formación profesional en América Latina y el Caribe, Perú. UNESCO, Santiago de Chile, 1978.

			·
•			
		· .	
	•		

#### III. EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL Y EMPLEO

En la presente sección se considera de que modo se inserta en el mercado ocupacional la oferta de los sistemas de formación que se consideran en el presente trabajo.

Este es un tema sobre el cual existe poca información empírica, a pesar del interés central que adquirió la problemática del empleo en la región en la última década. En parte esta situación es atribuible a que las fuentes de información secundaria con que se cuenta no tienen una desagregación sufiente para encarar el tema. Por otro lado, en lo que respecta a la formación profesional los problemas derivados de la evaluación y categorización de una oferta muy heterogénea dificultan la utilización de datos censales y de esta estadísticas continuas.

La mayor parte de la información disponible se refiere a niveles de educación y de empleo, sin discriminación de la modalidad de estudios cursados. Aunque esta es una limitación seria, los datos muestran tendencias y fenómenos ilustrativos para el tema considerado, por lo cual es útil hacer una breve referencia sobre los resultados a que han llegado los estudios realizados en los últimos años respecto a la relación entre empleo y educación.

En primer lugar, la generación de empleos en los países de la región fue muy poco dinámica en la década 1960-1970. En parte, esta situación es atribuible a que el empleo industrial tuvo un crecimiento muy lento durante ese período. En consecuencia, se registró el estancamiento y aún cierta disminución del porcentaje del empleo industrial en un número elevado de países de la región 1/. Los factores que determinaron esta situación -estilo tecnológico, densidad de capital, ramas desarrolladas, etc.- han sido reiteradamente analizados, por lo que no se justifica volver sobre el tema.

El relativo estancamiento del empleo en el sector industrial estuvo acompañado, sin embargo, por cambios cualitativos que, entre otros aspectos, modificaron la composición de la estructura ocupacional. Descendió la participación de operarios y se incrementaron las ocupaciones técnicas y administrativas 2/. Este crecimiento, así como la complejización del sector terciario, no fue suficiente, sin embargo, para incorporar en su totalidad a la creciente oferta de mano de obra con nivel educacional medio y superior en roles ocupacionales de niveles equivalentes.

En consecuencia, se observa un sensible mejoramiento del perfil educativo de la fuerza de trabajo que sólo en parte puede ser atribúido a las transformaciones operadas en la estructura ocupacional. Por el contrario, suelen observarse niveles educativos excepcionalmente altos en grupos ocupacionales que tienen bajas exigencias de calificación para su desempeño. Este es el caso de ocupaciones como el servicio doméstico, ascensoristas, etc. desempeñadas por personas con estudios de nivel medio, o empleos rutinarios administrativos y comerciales ejercidos por personas con nivel universitario 3/.

Estos hechos sugieren que el crecimiento de la oferta educativa tendría un grado apreciable de autonomía respecto de los requerimientos ocupacionales del sistema productivo. La existencia de crecientes sectores de población con niveles educativos postprimarios, unida a una lenta generación de empleos calificados explica los fenómenos de devaluación educativa mencionados. "El equilibrio entre educación y estructura ocupacional se define entonces como un equilibrio móvil donde siempre puede percibirse un movimiento educativo ascendente dentro de la estructura productiva. La disponibilidad de mano de obra cada vez más calificada hace que, naturalmente, la política de empleos (pública o privada) tiende a exigir cada vez mayores grados de calificación para ocupaciones que, en un momento anterior, no los requerían" 4/.

Otro fenómeno que tiende a refutar la hipótesis de que el desarrollo del sistema educativo está estrechamente asociado a la demanda ocupacional es la gran variabilidad de niveles educativos que se observa en puestos de trabajo de nivel técnico y de operarios calificados 5/. Es decir que la calificación formal tendría, en general, una relación poco estrecha con las exigencias que plantea el desempeño de una franja importante de ocupaciones. Por el contrario la dispersión de perfiles educativos para una misma ocupación indicaría que el reclutamiento estaría condicionado de manera estrecha por las características de la oferta educativa.

En resumen, el sistema productivo de la región en su conjunto, y en particular el sector industrial, tiene una limitada capacidad de generación de empleo. Por otra parte, la devaluación educativa y el alto grado de heterogeneidad educacional en muchas ocupaciones son fenómenos que cuestionan la importancia que suele atribuirse a las necesidades de la estructura productiva como determinantes del nivel educativo de la población.

Si la educación tiene un grado de autonomía apreciable respecto de las demandas del mercado de trabajo, y si esta brecha tendiera a ser creciente, debería pensarse con cuidado el grado y alcances de la profesionalización de la enseñanza media debido a los altos costos de estas modalidades.

A pesar de la importancia del problema, es poco lo que se sabe respecto del destino de los egresados de escuelas técnicas y cursos de formación profesional. Los datos con que se cuenta son, en algunos casos, bastante antiguos y, en otros, de alcances limitados en cuanto a representatividad.

Sin embargo, esta información fragmentaria tiende a confirmar la existencia de dificultades en la inserción en el mercado ocupacional de la población con estudios técnicos industriales y cursos de formación profesional.

En Chile, un estudio sobre los egresados de la enseñanza técnica de los últimos años de la década de 1950, detectó problemas de desocupación y que un porcentaje apreciable de aquellos trabajaba en ocupaciones ajenas a su especialidad 6/. La situación actual no sería muy distinta, en opinión de las actuales autoridades educativas, ya que sobre esta base se elaboraron los proyectos experimentales de traspaso de escuelas técnicas y agrícolas a empresas de estos sectores 7/.

En Costa Rica también se observa que los egresados de la educación técnica tienen dificultades para incorporarse al mercado de trabajo y que los niveles de remuneración que obtienen se comparan desfavorablemente con los que perciben trabajadores con menor calificación formal 8/.

La ocupación que desempeñan las personas con estudios técnicos es otro indicador a considerar para evaluar el tema que se analiza. La situación parece variar bastante según se trate de trabajadores con estudios completos o incompletos. En este último caso, alrededor de la mitad de los trabajadores que tenían entre 0 y 5 años de estudios técnicos se desempeñaban como empleados de oficina, vendedores y ocupaciones afines en Colombia, de acuerdo con el censo de 1973 9/. En dicho país se observa también que el nivel de desempleo de personas con algún año de educación técnica es más alto que el de otras con diferentes niveles y modalidades educativas.. Por otra parte, estas tasas de desempleo se incrementaron marcadamente entre 1971 y 1978 10/. Hechos como los mencionados, que se repiten en otros países de la región, plantean un serio cuestionamiento a una política de formación de mano de obra que admite como una de sus funciones la de calificar a la mayor parte de su alumnado como un 'subproducto' no terminado, es decir a desertores con una base supuestamente adecuada para el desempeño de ocupaciones manuales. Naturalmente, esto no es algo que se admita explicitamente ni tampoco es lícito generalizarlo de manera indiscriminada. Pero sí es válido afirmar que expresiones como "y los jóvenes que no quieran o no puedan concluir el ciclo técnico completo, por lo menos adquieren conocimientos y técnicas que les permiten desenvolverse mejor en la vida del trabajo" integran, en un lugar destacado, el folklore educativo que cultivan las instituciones escolares y sectores de la población.

Sin embargo, si bien la formación que reciben esos jóvenes desertores con seguridad les brinda elementos preparatorios para el desempeño de roles ocupacionales, estos estarían relacionados en una proporción relativamente reducida con tareas manuales. Siendo este el caso, la justificación de un 'subproducto' costoso como el que se considera se debilita ya que muchos de estos alumnos terminan desempeñando ocupaciones no afines a la educación recibida.

La fundamentación del apoyo a la educación técnica y el impulso a su crecimiento suelen sustentarse en valores referidos a la modernización de la estructura productiva, el logro de crecientes niveles de autonomía, etc. No se intenta sugerir aquí que se renuncie a esos objetivos, sino señalar que existen consecuencias poco deseables en las políticas de formación de recursos humanos que tienden a instrumentarlos.

Respecto de la educación técnica completa, habría diferencias significativas en cuanto al prestigio de esta modalidad entre los distintos países. Un hecho anecdótico, referido a Argentina, es ilustrativo en este aspecto. En efecto, es frecuente observar en las ofertas de trabajo publicades en medios de comunicación masiva que se requieren técnicos industriales o ingenieros para algunas ocupaciones. Este hecho puede interpretarse como una manifestación del fenómeno de devaluación educativa a que se ha hecho referencia pero también podría estar indicando un reconocimiento favorable, en el mercado de trabajo, de la formación recibida por los primeros.

En otros países, en cambio, la educación técnica industrial tiene un status poco definido en el mercado del empleo. En general, se trata de países que tienen una tradición reciente en la materia. Hasta hace pocos años la formación que se brindaba en las escuelas técnicas de dichos países tendía a corresponder a la de un operario calificado más que a la de un técnico medio con un perfil formativo que incluye roles de supervisión, control, etc.

De todos modos, la calidad de la formación y el prestigio que pueda tener el técnico industrial en el medio, si bien podrían influir sobre el modo de inserción en la fuerza laboral, la polivalencia de oportunidades y la promoción ocupacional, la capacidad de absorción de mano de obra de este nivel parece ser bastante limitada.

En el caso de Argentina sólo el 13,5% de la población económicamente activa con enseñanza técnica completa se desempeñaba como técnico en 1970. Un 30% ejercía ocupaciones administrativas y comerciales y alrededor del 20% trabajaba como operarios 11/.

En Colombia, en 1973, la proporción de trabajadores con estudios de bachillerato técnico completo que se desempeñaba en ocupaciones técnicas era aproximadamente el 40% del total, pero sólo un 10% correspondía a técnicos de ingeniería, arquitectura, química y otras especialidades industriales 12/.

Una pregunta significativa para el análisis de la vinculación entre enseñanza técnica -y también la educación diversificada- y empleo, es si los estudiantes y egresados la conciben como una formación terminal o como un medio de acceso a la educación superior.

Al respecto, cabe señalar que en un estudio realizado en Brasil, en el Estado de Guanabara, se verificó que los alumnos de los liceos orientados hacia el trabajo no consideraban esta modalidad como una etapa terminal de estudios. Por su origen social, sus preferencias y aspiraciones, no diferían mayormente de los estudiantes de los liceos convencionales 13/.

En el mismo estudio se encontró que el 86% de los estudiantes tenían el propósito de solventar los gastos de continuación de estudios superiores con los ingresos que les produjera su futura ocupación de técnicos 14/.

Es decir que, si este hecho fuera generalizable, una proporción elevada de los técnicos industriales de nivel medio que se desempeñan como tales -ya se ha visto que pocos lo hacen- lo harían durante un período relativamente corto de su vida activa. Por lo menos este sería el caso de quienes concluyen el nivel superior y, previsiblemente, pasan a ocupar funciones de nivel profesional.

La frecuencia con que los estudiantes latinoamericanos comparten estudio y trabajo, a diferencia de lo que ocurre en otras regiones del mundo, tiende a fundamentar las hipótesis precedentes.

Tanto desde un punto de vista social como del empleo los hechos descriptos tienen ventajas y desventajas. La explicitación de las mismas, y su evaluación, aparece como otra de las tareas que merecen considerarse de manera prioritaria en el panorama educativo latinoamericano.

En lo que respecta a la formación profesional también se han señalado problemas de sobredimensionamiento de la oferta. Martínez Espinoza señala que se suele alcanzar esa situación cuando la cobertura de los programas alcanza entre un 1% y un 1,5% del total de las personas ocupadas en la categoría ocupacional correspondiente 15/.

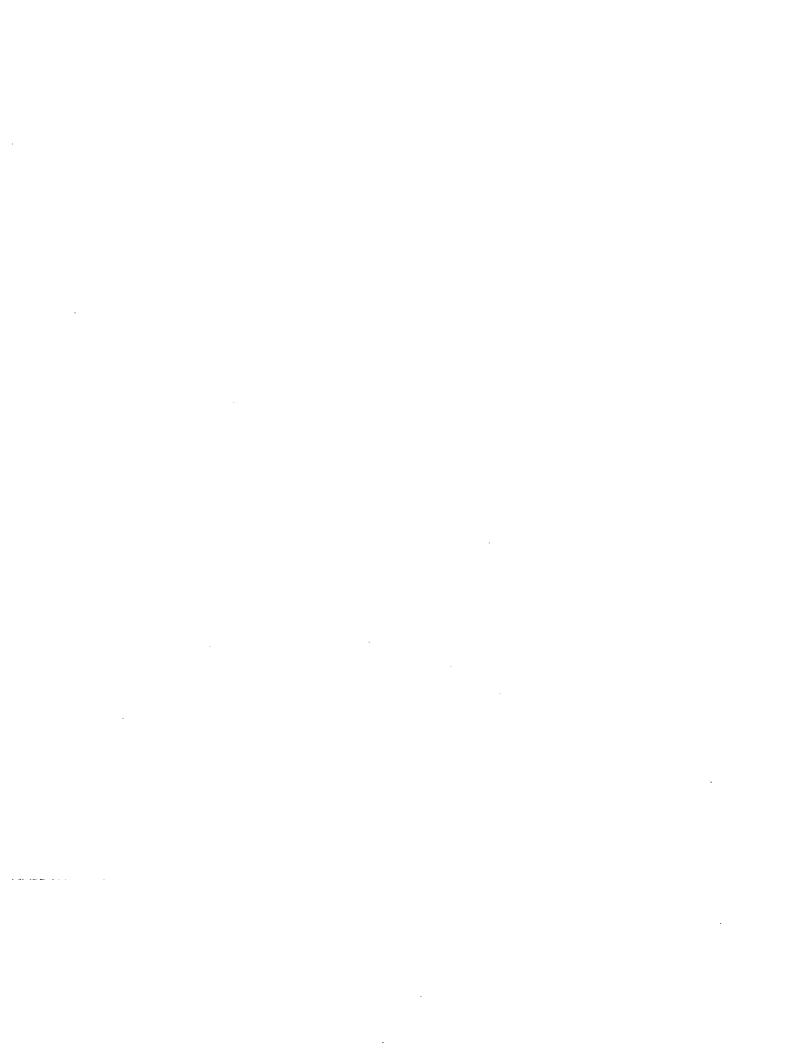
Naturalmente, para evaluar de manera adecuada la vinculación de la oferta con el merdado ocupacional sería necesario contar con un espectro amplio de datos que mostrara las diferentes situaciones que pueden darse en distintas ocupaciones. De todos modos, un dato puntual referido a Venezuela muestra también un bajo aprovechamiento de la formación profesional. Se trata de un estudio referido al destino ocupacional de aproximadamente 2000 jóvenes, que recibieron un programa de capacitación para desocupados que ejecutó el INCE. En 1973 -dos años después de haber concluído su formación- se determinó que el 30% estaba desocupado. Del resto, el 20% trabajaba en ocupaciones que no tenían vinculación con los estudios cursados, en tanto que menos del 50% se desempeñaba en tareas afines a la formación recibida 16/.

La receptividad de los empresarios para la incorporación de personas capacitadas a través de cursos de formación profesional parece variar de acuerdo con la tradición y prestigio que tiene esta actividad en el medio. En los países en que la formación profesional tiene un menor desarrollo habría, por parte del empresariado, una tendencia a privilegiar a aspirantes con estudios formales. Es también frecuente que en la política de reclutamiento de las empresas se otorgue una especial ponderación a la experiencia de trabajo.

#### $\Sigma_{2,\ldots,2}$

- 1/ Véane, al respecto, Medesco, Cuan Camlos. "Educación y empleo indultriml. Un análisis a partir de datos censales 1960-1970", en UNESCO-CEPAL-PNUD, Educación y pociedad en América Latina y el Caribe, UNICEF, Santiago de Chile. 1980, pág. 78, nota 5.
  - 2/ Ibid. pág. 79, nota 6/.
- 3/ Sobre la relación entre educación y empleo en Latinoamérica, véase Filgueira, Carlos. Expansión educacional y estratificación social en América Latina, 1960-1970. UNESCO-CEPAL-PNUD. Proyecto Desarrollo y Educación en América Fallar y el Caribo, DEALC/4, Buenos Aires, 1977, en particular Cap.V y VI.
  - 4/ Ibid. pág. 107.
  - 5/ Véase, Tedesco, J. C. op. cit., pags. 80/81.
- 5/ Escudero, E. Destino ocupacional de los egresados de la educación técnico-profesional de nivel medio en Chile. Universidad de Chile. Facultad de Filosofía y Educación, 1967, citado en Magendzo, Abraham y Barra, Nancy. Estudios de cambios e innovaciones en la educación técnica y la formación profesional en América Latina y el Caribe. Chile, Santiago de Chile, 1978, pag. 71.
  - 7/ Ibid., pág. 72.
- 8/ Trejos S., Fernando. Estudio de cambios e innovaciones en la educación túcnica y la framación profesional en América Latina y el Caribe. Costa Rica, UNESCO, Santiago de Chile, 1979, pág. 55.
- 9/ Cfr. DANE. Encuesta Nacional de Hogares, citada en Reyes Posada, Alvaro y Gómez, Marta Isabel de, El papel y las posibilidades de la educación técnica. El caso de Colembia, Corporación Centro Regional de Población, Bogotá, Vol. 12, Agosto 1979, pag. 30.
  - 10/ Ibid., påg. 20.
- 11/ Tedesco, J. C. Educación e industrialización en la Argentina, UNESCO-CEFAL-PNUD, Proyecto "Desarrollo y educación en América Latina y el Caribe", DEALC/1, Buenos Aires 1977, Cuadro 24, pág. 58.
- 12/ Los datos no permiten desagregar los bachilleres técnicos industriales de los comerciales y agropecuarios por lo cual no se pueden sacar conclusiones precisas, pero parecen sugerir que es mayor la cantidad de técnicos industriales que se desempeñan como obreros calificados. Cf. Posada, Alvaro Reyes y Cómez, Martha Isabel de, op. cit., Cuadro 4, pág. 34.
- 13/ Moura Castro, Claudio de, Pereyra de Assis, Milton y Furtado de Cliveira, Sandra. "Enseñanza técnica, rendimiento y costos", CINTERFOR, Montevideo, 1978. Estudios y Monografías. Nº 35, pág. 181.

- 14/ Ibid., pág. 174.
- 15/ Véase, Martînez Espinoza, Eduardo, "Algunas falacias sobre la demanda de formación profesional", en Boletín CINTERFOR 64, Julio-Agosto 1979, pág. 54.
- 16/ Pacheco, M. C. Formación y empleo de los egresados y aprendices del INCE, UCAB, 1974, citado en Furter, Pierre. "El INCE y la formación técnica y profesional en Venezueld, en Experiencias e Innovaciones en Educación 35, UNESCO, París, 1978, pág. 75.



# IV. LA FUNCION SOCIAL DE LOS SISTEMAS DE EDUCACION TECNICA, EDUCACION DIVERSIFICADA Y FORMACION PROFESIONAL

#### 1. Orientaciones conceptuales referidas a la educación técnico-profesional

El análisis de las funciones sociales de la educación para el trabajo implica la consideración del rol que juegan cada una de las instituciones mencionadas y las vinculaciones que mantienen entre sí.

Como paso previo es conveniente historiar el marco conceptual que ha fundamentado la creación y evolución de estas modalidades educativas. Se considerará, a tal efecto, las doctrinas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la UNESCO, que reflejan un consenso relativamente difundido entre los países de la región.

En lo que respecta a la formación profesional, la 0.1.T. fue modificando a través del tiempo su concepción sobre el tema, dándole un carácter progresivamente más amplio. En una primera etapa la OIT consideraba que la formación profesional tenía por objetivo la "adecuación del hombre al puesto de trabajo" 1/. Las Recomendaciones 87 de 1949, y 117 de 1962 incorporan como objetivos de la formación profesional la elección y formación para el ejercicio de una profesión, la readaptación y la promoción ocupacional en todas las ramas económicas 2/. La Recomendación 150 de 1975, por último, propone como beneficiarios de esta actividad tanto a jóvenes como adultos, en todos los niveles de calificación. El objetivo de la formación profesional incluye ahora no sólo la preparación para un empleo sino la orientación y la formación para todo tipo de actividad económica, social y cultural. Se asigna, además, un rol activo en el proceso de desarrollo a todos los grupos sociales, a cuyos efectos se propicia una formación que permita comprender mejor - individual y colectivamente - las condiciones de trabajo y el medio social 3/.

Por otra parte, mientras que las recomendaciones anteriores hacían hincapié en las condiciones del mercado del empleo, la Recomendación 150 está centrada en el hombre. Se afirma, en tal sentido que "los medios /de formación profesional / deberían asegurar a todos iguales posibilidades de orientación y formación, proporcionar la primera en forma continua y realista, establecer sistemas globales de formación, coordinar la destinada a diversos sectores o ramas de actividad económica, ofrecer a todos los trabajadores posibilidades efectivas de reincorporación al sistema educativo, crear condiciones que permitan a los trabajadores completar su formación mediante una educación sindical impartida por sus organismos representativos, etc." 4/.

Las recomendaciones referidas a la educación técnica y profesional elaboradas por la UNESCO muestran también cambios a través del tiempo. En lo que respecta a la Conferencia General de la UNESCO de 1962 se pueden apreciar los siguientes

# objetivos: A result of the control o

- integración al sistema global de enseñanza, asegurando un adecuado nivel de formación general y desarrollo de la personalidad. La educación tecnica y profesional debe ofrecer condiciones para que el estudiante se prepare para una participación activa en su esfera de acción y en la sociedad en Tongreneral. general,

and Mileon and the first of plan divident and concern the concern english at

reflecter a la la reflecter de la respectation de la la respectation de la la respectation de la respectatio

- Ill bur still bix of the dear of the form of the second of the second

- brindar una sólida formación general e incrementar los conocimientos al conocimientos científicos basicos para responder adecuadamente a los cambios tecnológicos 5/.

Con posterioridad, en la Conferencia General de la UNESCO de 1974, se bronde incorporaron a la doctrina del organismo, o se enfatizaron, objetivos que se refieren a la necesidad de asegurar igualdad de oportunidades en todos los niveles y modalidades educativas; a la idea de educación permanente; a la unidad de la educación media que elimine resabios de estructuras dualistas; y al uso de formas de educación no escolarizada 6/.

Las reformas de los sistemas educativos que han sido implantadas en varios países del area coinciden, en general, con los principios expuestos por la Comisión Internacional para el Programa de la Educación, presidida por Edgar Faure, en la denominada Nueva Estrategia para la Educación". Entre otros aspectos estos est educativa y la creación de condiciones que faciliten a cada individuo la libre elección de opciones acordes con sus intereses y aptitudes en todas las etapas de la vida. Para lograr estos objetivos el documento mencionado propone que se superen las barreras entre ciclos y niveles de enseñanza, entre educación formal y no formal y entre educación general y educación científico-tecnológica; ofrecer opciones crecientemente diversificadas y crear alternativas de educación recurrente 7/.

Los principios enunciados en los párrafos precedentes apuntan, en teoría, a configurar una estructura educativa que maximice las oportunidades educativas de la población de todos los grupos sociales y posibilite una mayor libertad para el desarrollo educativo individual. En las secciones siguientes se analizarán de qué modo estas orientaciones programáticas tienen vigencia en la realidad de algunos países de la región y qué condicionamientos facilitan o dificultan su aplicación. Se considera, además, el papel de la educación técnica y la formación profesional en la promoción social de la población.

### 2. Las funciones sociales de la educación técnica industrial

La educación técnica en los países europeos ha sido, tradicionalmente, un estrato dentro del sistema educativo al que se derivaban los contingentes de alumnos de bajo rendimiento escolar, apartándolos de la formación académica preparatoria de estudios superiores. Es bien conocido, además, que en tal proceso de selección se da un claro sesgo en cuanto al origen social de los estudiantes, lo cual determina que en la educación técnica de esos países predominan los alumnos provenientes de estratos ocupacionales manuales.

La educación técnica en América Latina muestra un panorama distinto al que se describe en el párrafo anterior. Como se verá más adelante, las escuelas industriales suelen tener una importante clientela de alumnos de estratos medios urbanos y, en algunos casos, se incluyen entre los establecimientos de 'elite' 8/. Esta observación no implica que la escuela técnica tienda sólo a reproducir el sistema de estratificación social del medio al que pertenece. En determinadas circunstancias puede constituirse en un canal de movilidad social de mayor o menor amplitud. Es previsible - y a ello se dirige el análisis que se realiza en el punto IV 2.2 - que no exista una pauta generalizada en cuanto al rol de la educación técnica industrial en la distribución de oportunidades educativas. El contexto en que tiene lugar el desarrollo de esta modalidad de enseñanza -etapa del desarrollo industrial, estructura del poder político, distribución del ingreso, crecimiento de los distintos niveles y modalidades educativas, etc.- es previsible que determine situaciones bastante heterogéneas.

#### 2.1 Secundarización de la educación técnica industrial

En términos generales puede afirmarse que el proceso de secundarización de la educación técnica industrial se ha extendido a toda América Latina.

En algunos casos, existe una larga trayectoria en este aspecto -vg. Argentina- en tanto en otros es un hecho reciente. Esto ha ocurrido en países como Bolivia y Honduras cuyas escuelas industriales no alcanzaban estándares cualitativos equiparables a la formación de técnicos de nivel medio y que en la última década iniciaron programas de transformación de las mismas.

La articulación con el nivel superior se ha hecho progresivamente más amplia. Mientras que en períodos anteriores solía tener un carácter limitado, en la actualidad tiende a asemejarse a las posibilidades que brinda el bachillerato 9/.

Subsisten, sin embargo, situaciones como la señalada en el caso de la educación técnica del Uruguay, y que tendrían su manifestación más acentuada en la denominada educación técnica femenina. En un trabajo sobre este tema realizado en Argentina, se señala que si bien se ha dado un proceso de integración de la educación técnica para la mujer a un tronco común en las dos últimas décadas, se mantienen diferencias entre las escuelas que anteriormente atendían matrícula masculina y las que tenían alumnado femenino 10/. A pesar de que no hay en la

actualidad una educación técnica para varones, y otra para mujeres desde un punto de vista formal, existen -de hecho- tres tipos de situaciones:

- a) establecimientos con estudios tradicionales de varones en especialidades vinculadas a la industria y la construcción;
- b) establecimientos con estudios comunes a ambos sexos (administración, dibujo publicitario, óptica, etc.);
- c) establecimientos en los que se dictan especialidades típicamente femeninas vinculadas con la confección de prendas, las artes decorativas y la alimentación.

Por otra parte, estas especialidades 'femeninas' tienen escasa articulación con el resto de la educación técnica y con la educación media en general.

El proceso de 'secundarización' de la educación técnica parece estar ligado a la demanda de grupos emergentes del proceso de industrialización y urbanización: las capas medias y los sectores de mayor calificación e ingresos entre los trabajadores manuales.

La evolución de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Crientación Profesional (CNAOP) en la Argentina es significativa en tal sentido. En un primer momento, mediados de la década de 1940, los estudios que podían cursarse en los establecimientos dependientes de la CNAOP, estaban limitados a la formación de operarios. Esta situación se mantuvo poco tiempo incluyendose, con posterioridad, el segundo ciclo que habilitaba a los egresados como 'técnicos de fábrica' y, a partir de la creación de la Universidad Obrera Nacional, el nivel terciario.

De las distintas opciones que ofrecia la CNAOP, predominaron las denominadas 'escuelas fábrica' que incluían los dos ciclos de enseñanza, no prosperando, en cambio, el sistema de aprendizaje que estaba organizado sobre la base del trabajo del aprendiz en una empresa durante medio dia, y estudios en escuelas del sistema en el turno restante.

En otras palabras, el nuevo sistema adoptó en escaso tiempo pautas semejantes -presumiblemente para responder a las expectativas de la población- a las de las escuelas industriales tradicionales. Los hechos posteriores consolidan esta convergencia, unificándose ambos sistemas bajo la administración del Consejo Nacional de Educación Técnica creado a fines de la década del 50.

## 2.2 Educación técnica y movilidad educativa y social

La función social, o las funciones sociales, que cumple la educación técnica parece ser más compleja que los dos polos opuestos que se suelen plantear al respecto. Por un lado, es frecuente observar un exagerado optimismo respecto a la potencialidad de esta modalidad educativa como canal de movilidad social. Por el contrario, en otros casos suele adjudicársele el carácter de una educación de segunda clase destinada a jóvenes de estratos bajos de la sociedad. En las

páginas siguientes se tratará de buscar respuesta más ajustada a esta problemática, a través del análisis de algunos ejemplos de la interacción entre educación técnica y sociedad. A tal efecto se considerarán tres casos:

- 1) el de un sistema de educación técnica en el contexto de un proceso de industrialización tardía, con marcadas diferencias educativas y sociales en la población: Honduras:
- 2) el de un sistema de educación técnica en el contexto de un proceso de sustitución de importaciones relativamente temprano respecto del conjunto de la región, que tuvo lugar en un medio con grandes diferencias en materia de distribución del ingreso y de los servicios educativos: Colombia
- 3) el de un sistema de educación técnica en el contexto de un proceso de sustitución de importaciones iniciada en una etapa temprana con una participación relativamente alta de los sectores asalariados en el ingreso y un sistema educativo de una cobertura inicial apreciable: Argentina.
- 2.2.1 La educación técnica en la sociedad hondureña 11/. Para comprender el papel de la educación técnica en el plano que se analiza es necesario ubicar su desarrollo en el proceso de la evolución económico-social y educativa del país.

La estructura productiva hondureña se ha caracterizado hasta hace poco tiempo -mediados del presente siglo- por un grado de diversificación muy bajo. La vinculación de su economía con el mercado externo se dió tardíamente a través de la exportación del banano, cuya producción estuvo a cargo de grandes empresas extranjeras. La restante actividad agropecuaria estaba limitada a la producción de alimentos para la reducida población local. La estructura agraria sobre la que se asentaba esta producción estaba constituída por la hacienda tradicional dedicada a la ganadería extensiva y productores minifundistas bajo diversas formas de vinculación a la tierra 12/.La población urbana estaba limitada a unos pocos centros con funciones político-administrativas.

La estructura productiva y social que ha sido descripta a grandes rasgos sufrió pocas modificaciones hasta mediados del presente siglo, momento en que comienzan a desarrollarse nuevas actividades económicas y a emerger nuevos grupos sociales. Se desarrolla un sector agropecuario moderno orientado a la exportación, a cargo de productores locales, y comienzan a elaborarse en el país algunos productos de primera necesidad. La acción del Estado en materia de infraestructura 13/, el crecimiento urbano, la acumulación de capitales locales, la creación del Mercado Común Centroamericano y más recientemente la reforma agraria, son estímulos adicionales para el desarrollo industrial del país. Se estima que la población ocupada en la industria manufacturera en 1978 -alrededor de 102 000 trabajadores- fué casi dos veces y media superior a la de 1961.

En este proceso tienen un papel importante las empresas de capital extranjero que fortalecen un estrato fabril con participación creciente en el sector. Sin embargo, el sector artesanal ocupa aún casi la mitad del empleo industrial. El estrato fabril es, por otra parte, crecientemente intensivo en capital y tiende a ocupar una cantidad decreciente de mano de obra por unidad de producto. Estas características del desarrollo industrial tardío han sido

observadas en otros países del área y muestran una tendencia al estancamiento del empleo industrial 14/.

Aún dentro de las limitaciones que se señalan, se ha producido una apreciable diferenciación en la estructura ocupacional en las últimas tres décadas. Es en este contexto que, en la década de 1970, la educación técnica 15/recibe aportes apreciables -en parte a través de financiación externa- para consolidar y expandir su actividad.

Aunque no se cuenta con información específica, es posible inferir cuales son los sectores sociales que pueden llegar a constituir la clientela de estas instituciones y qué papel pueden cumplir las mismas en el proceso de selección educativa. Para ello es necesario considerar, con cierto detalle, qué ocurre en la totalidad del sistema.

Las características sociales y económicas descriptas en párrafos anteriores muestran la inexistencia o debilidad de las condiciones que favorecen el desarrollo educativo masivo. Los países de la región que alcanzaron una difusión temprana de la educación, como Argentina, Uruguay y Costa Rica, estuvieron motivados por razones políticas -obtención del consenso necesario para la integración nacional- más que por una demanda amplia de recursos humanos calificados.

La debilidad econômica de la sociedad hondureña, la falta de integración secular de su territorio y la imposibilidad de la mayoría de la población de articular demandas educativas -por su dispersión geográfica, falta de organización, etc.- determinaron que la educación recibiera muy poca atención por parte del Estado. Por estas razones, el sistema educativo fué conformándose de manera espontánea respondiendo a la demanda de los sectores que podían financiarlo con recursos propios o que podían influir sobre las decisiones gubernamentales 16/.

Esta realidad dió origen a profundas diferencias educativas en la población. Recién a partir de 1950, aproximadamente, el Estado comenzó a cumplir un papel creciente en la prestación del servicio. Esta política tuvo efectos apreciables en la educación primaria, observándose que si bien existen diferencias importantes en las tasas de escolarización por departamentos, no llegan a ser extremas. Por el contrario, en el nivel medio los departamentos menos favorecidos tienen tasas de escolarización entre veinte y treinta veces inferiores a las de los departamentos más urbanizados, a pesar del fuerte crecimiento registrado en años recientes. El sector oficial ha tenido un papel activo en esa expansión, pero concentrándose en su gran mayoría en el departamento Francisco Morazán 17/, donde tiene su sede la capital. Entre las nuevas creaciones y ampliaciones del sector oficial se encuentran las escuelas técnicas industriales que también tienen su sede en Tegucigalpa. En otras palabras, estas escuelas- y la matrícula correspondiente- participan en el proceso de ampliación de oportunidades educativas para los sectores urbanos.

De tal modo, como correlato de la diferenciación de la estructura ocupacional registrada en los sectores secundario y terciario y de los nuevos grupos sociales emergentes se habría gestado un nuevo estrato en el sistema educativo del país -en cuanto al origen social de los alumnos- del que

participan las escuelas industriales. Por el contrario, los departamentos con menores porcentajes de población urbana mantienen una estructura educativa marcadamente elitista caracterizada por indices educativos inferiores al promedio nacional y una educación media restringida a unos pocos establecimientos privados y semioficiales.

2.2.2. La educación técnica industrial en la sociedad colombiana. El sector industrial colombiano recibió un impulso importante a partir de la crisis de los años treinta y el período de la segunda guerra mundial y la postguerra inmediata. Del mismo modo que en varios países de la región la reducción de la capacidad de importar indujo un proceso de sustitución de importaciones. En este proceso cabe destacar algunas notas propias -aunque no exclusivas- del caso colombiano en cuanto a las características del desarrollo industrial. Al respecto, cabe señalar que la sustitución de importaciones estuvo condicionada, en buena medida, por las pautas de consumo de las clases de más altos ingresos. Este hecho reflejaba el alto grado de polarización existente en la sociedad colombiana entre los sectores vinculados a la exportación (básicamente el café) y los sectores orientados al mercado local con muy bajos niveles de productividad. Esta polarización se manifiesta, entre otros aspectos, en un alto grado de concentración de la propiedad de los recursos naturales y una marcada desigualdad en la distribución del ingreso.

El desarrollo industrial en los comienzos del proceso de sustitución de importaciones acentuó las diferencias mencionadas. Por un lado, el financiamiento de tal proceso provino del sector orientado a la exportación, fortaleciendo de tal modo el poder económico de los grupos sociales originados en aquel sector 18/. "Pero el proceso de sustitución de importaciones tuvo también efectos negativos en materia de distribución de ingresos en la medida en que significó sustanciales diferencias de salarios entre el sector 'orientado hacia el exterior' y el sector 'orientado domésticamente' así como dentro de este último sector. Estudios realizados en este campo muestran que en 1945 el ingreso promedio en agricultura era probablemente alrededor del 35-40% del no agricola, en 1935 era, quizás, del 30-35%; se ha señalado también que entre 1935 y 1968, el ingreso promedio per cápita se incremento, probablemente, entre 150 y 175% mientras que el salario diario en agricultura parece no haber tenido ningún incremento. En lo que respecta al sector manufacturero, parece que por lo menos durante los últimos años de la década de 1940 y principios del 50, la distribución del ingreso empeoró; una comparación de los censos de 1945 y 1950 sugiere que entre esas dos fechas el salario promedio de los trabajadores manuales se incrementó en alrededor del 25% mientras que el salario promedio se vió incrementado en un fenomenal 100% "19/.

A diferencia de la concepción liberal que fundamentó la expansión educativa de países como Argentina y Uruguay, el sistema educativo colombiano estuvo orientado, desde los últimos años del siglo XIX hasta la década de 1930, por una ideología conservadora que reflejaba una sociedad marcadamente jerarquizada y estática. La no obligatoriedad de la enseñanza sancionada legalmente 20/ y la existencia de un sistema educativo dual 21/ son expresiones de esta concepción.

En 1927 se promulga la obligatoriedad de la enseñanza y años más tarde se unifica la escuela primaria. Sin embargo, estas reformas de orientación liberal

no modifican sustancialmente la realidad educativa del país. Lebot señala, en el trabajo mencionado, que los liberales en el poder no crearon los medios para ejecutar las reformas que anunciaban, situación que se refleja en los gastos educativos del período 1930-1945 22/.

A pesar de la disminución del gasto en educación durante varios años del período, en el nivel medio de enseñanza se desarrolló un sector oficial que, prácticamente, no existía hasta 1930.

De tal modo, los objetivos educacionales proclamados por los liberales, que se sintetizan en la idea de 'educación popular' "fue poco a poco suplantado por la preocupación de crear sectores privilegiados dentro de la educación media y superior. Esta tendencia que, lejos de acabar con las discriminaciones, las refuerza, será muy característica del período posterior "23/.

La educación primaria se desarrolló lentamente hasta mediados del presente siglo. Sólo a partir de ese momento se puede apreciar que el crecimiento de la matrícula es sensiblemente mayor que el de la población en edad escolar 24/.

En cuanto a la educación técnica, ha tenido una participación reducida y decreciente en el nivel medio. Es así que en la década de 1950 el 7% de la matrícula del nivel medio correspondía a la educación técnica 25/, en tanto que en 1977 apenas superaba el 4% 26/.

Este proceso se ha dado en el contexto de una acelerada expansión del nivel medio en los últimos veinte años, con tasas de crecimiento acumulativo anual que oscilaron entre el 10% y el 15%. En valores absolutos, la matrícula pasó de 120 000 alumnos en 1955 a más de 1 600 000 en 1977 27/. Es decir que en el masivo crecimiento del nivel, la educación técnica tuvo escasa incidencia, y que la ampliación de oportunidades educativas para los sectores urbanos surgidos de una mayor complejidad y diferenciación de los sectores secundarios y terciario se canalizó, fundamentalmente, a través del bachillerato que, de acuerdo a la fuente citada, concentraba cerca del 75% de la matrícula del nivel.

En consecuencia, la información que se considera más adelante, referida a las funciones sociales de la educación técnica industrial, debe ser vista en su justa dimensión: un subsistema reducido en el total del nivel.

Antes de considerar estas funciones es oportuno analizar las posibles causas de la relativa 'atrofia' de la educación técnica colombiana. Entre los factores que pueden haber influído sobre este hecho debe contabilizarse el desarrollo tardío de la educación primaria, que habría limitado el número de candidatos de estratos populares aptos para ingresar a la educación técnica. Pero, además, se ha visto previamente que en los primeros años de industrialización el salario promedio creció cuatro veces más que el de los trabajadores manuales. Aunque no se cuenta con información más desagregada que permita conocer qué ocurría con los salarios de los trabajadores manuales y técnicos del sector industrial, aquel dato permite suponer que, en términos generales, no serían muy atractivos. En tal caso, el bachillerato y la enseñanza comercial habrían sido instrumentos más idóneos de movilidad social que la educación técnica, aún para los hijos de trabajadores manuales.

Otra circunstancia a tener en cuenta es que el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) se crea recién en 1957 y comienza a tener gravitación importante como oferente de mano de obra para la industria en la década de 1960. Este hecho, unido al escaso desarrollo de la educación técnica, sugiere que hasta ese momento (segunda mitad de la década de 1950) el problema de la formación de mano de obra no era considerado importante ni por los empresarios ni por las autoridades. Es posible que los niveles de rentabilidad en la industria hayan sido suficientemente altos para que los empresarios no estuvieran demasiado preocupados o urgidos por alcanzar mayores niveles de productividad. En este factor y en la ideología de los grupos dominantes -valores referidos a la industrialización, participación social, etc.- es posible que deban buscarse las causas de mayor peso que expliquen la debilidad de una política de expansión de la educación técnica y, en consecuencia, el limitado papel de esta modalidad educatíva como posible canal de movilidad social.

Las hipótesis mencionadas son aplicables al período 1940-1960. Con posterioridad, aunque puedan tener vigencia total o parcial, no se puede prescindir de la existencia y proyección del SENA como condicionante de la evolución de la educación técnica. Más adelante se volverá sobre este tema, considerando a esa institución como fuente de atracción alternativa para los egresados de la escuela primaria.

En cuanto al reclutamiento, los datos existentes sobre origen social de los estudiantes de nivel medio según modalidades de estudio, muestran que hay en el bachillerato técnico industrial y en la enseñanza normalista una mayor proporción de estudiantes cuyos padres perciben bajos ingresos, que la registrada en las modalidades comercial y bachillerato clásico 28/. Este hecho no implica necesariamente que la educación técnica en Colombia, constituya un instrumento idóneo de promoción socio-económica de sectores populares. Para poder sostener tal cosa habría que demostrar que tiene un rendimiento semejante o superior a otras modalidades y que, con posterioridad al egreso, la movilidad socio-ocupacional del técnico industrial se compara favorablemente con los restantes tipos de egresados del nivel medio.

Posada y Gómez, basándose en los resultados de las pruebas que se toman a los aspirantes a ingresar a la universidad analizadas según modalidad y nivel educativo del padre, piensan que ese es el caso en lo que respecta al rendimiento de los alumnos de la educación técnica. Según puede observarse en el Cuadro 1, los bachilleres industriales obtienen resultados superiores a los egresados del bachillerato clásico, tanto en lectura como en ciencias.

Pero, además, las diferencias entre los resultados obtenidos en las pruebas según origen del padre son menores en el bachillerato industrial que en el bachillerato clásico. Los autores mencionados consideran, sobre esta base, que podría instrumentarse una estrategia "para mejorar en forma selectiva la educación de los estratos menos privilegiados de la sociedad que actualmente asisten a este tipo de establecimientos de enseñanza técnica industrial e INEM" 29/. Los autores son concientes de las limitaciones de los datos sobre los que basa esta afirmación, pero parecen olvidar un detalle fundamental: los resultados de las pruebas corresponden a la culminación de los estudios. Es decir que los alumnos de estratos bajos que permanecen en la enseñanza técnica industrial tienen un rendimiento académico semejante a sus compañeros de estratos medios y altos,

Cuadro 1. Colombia: Promedios en las pruebas de lectura y ciencias según sexo, por modalidad de bachillerato y nivel educativo delpadre

	Ciencias								
Modalidad de	Nivel educativo del padre			Nivel educativo del padre					
Bachillerato	Primaria o menos	Secundaria o más	Total	Primaria o menos	Secundaria o más	Total			
Clásico	14,98	17,45	16,72	11,79	14,77	13,72			
(Nº de casos)	(46)	(92)	(144)	(47)	(94)	(147)			
Industrial	18,84	19,68	19,20	13,83	15,94	14,66			
(N° de casos)	(70)	(44)	(115)	(70)	(44)	(115)			
INEM	21,44	24,71	22,60	15,68	20,00	17,42			
(Nº de casos)	(23)	(17)	(42)	(25)	(18)	(45)			

Fuente: Encuesta sobre determinantes de la escolaridad, CEDE, 1975 (Tabulados especiales C.C.R.P.), citado en A. Posada y M.I. de Gómez, op. cit., Cuadro 7, pág. 47.

Nota: El total no refleja la suma de los casos, no encontrándose aclaración en la fuente (D.W.).

y superior, en general, al de los egresados del bachillerato clásico. Esta circunstancia sugiere que la educación técnica probablemente tienda a mejorar el rendimiento académico de alumnos de estratos bajos que reúnan ciertas condiciones favorables al éxito escolar -hábitos de trabajo intelectual, capacidad de asimilación de pautas culturales de la institución escolar, estimulación familiar, etc. - mientras que a los restantes jóvenes de esa procedencia es probable que no les brinde condiciones adecuadas para retenerlos. Esta circumstancia, es decir, las carencias que puedan presentar muchos sectores que acceden al nivel medio -se trate de la educación técnica o cualquier otra modalidad- no pueden dejar de considerarse en una estrategia de promoción educativa de la población.

Se cuenta, asimismo con información sobre la inserción ocupacional e ingresos de los bachilleres técnicos industriales en Colombia. En lo que respecta a estos últimos, se ha observado que la educación técnica genera, en un primer momento, ingresos superiores a los obtenidos por los egresados del bachillerato clásico. Sin embargo, esta diferencia disminuye a medida que se consideran años adicionales de estudio, y prácticamente desaparece cuando se comparan a los egresados de ambas modalidades 30/.

Esta información es sólo parte de la que sería necesaria para analizar las funciones sociales de la educación técnica. En primer lugar, cabe preguntarse qué ocurre con el ingreso de los trabajadores con estudios técnicos según su origen social. Pero este es sólo un primer nivel de análisis que debe complementarse con la consideración de otras características del mercado de trabajo. Los interrogantes que se plantean son varios:

- ¿Cuál es el grado de heterogeneidad del mercado de trabajo y el dinamismo de los sectores que lo componen?
- ¿Existen diferencias importantes en cuanto a ingresos entre sectores industriales, manteniendo constante el nivel educativo, en este caso la educación técnica?
- ¿En que medida las formas de reclutamiento afectan o favorecen el acceso de la mano de obra con educación técnica a uno y otro sector?
- ¿Cuál es el grado de movilidad entre ambos mercados de trabajo?

Aunque no se cuenta con información amplia, cabe destacar dos hechos significativos que muestr un estudio sobre el tema: las diferencias existentes en la composición de la fuerza de trabajo 31/, y, por otro lado, el lento crecimiento de los sectores modernos 32/.

En conclusión, si en un primer momento del proceso de industrialización la educación técnica no tuvo un impulso importante por motivos de orden político-social (falta de motivación en sectores empresarios y/o imposibilidad de los potenciales beneficiarios de aquella de plantear o imponer sus demandas), con posterioridad el lento crecimiento del sector moderno de la economía constituiría un límite importante para la absorción creciente de mano de obra calificada y técnica. Esta circunstancia condicionaría, en consecuencia, una estrategia de promoción educativa y social de los sectores manuales a través de la educación técnica.

2.2.3. La educación técnica industrial en la sociedad argentina. Las condiciones en que la economía argentina se vinculó al mercado internacional a través de la exportación de productos primarios entre 1880 y 1930, generaron abundantes excedentes que permitieron solventar importantes obras de infraestructura y de prestación de servicios. Entre estos últimos cabe destacar el desarrollo masivo de la educación primaria en una etapa temprana en el contexto latinoamericano. Como consecuencia de esta política educativa se logra incorporar a la mayoría de la población a la escuela primaria en la década de 1920 33/.

Se ha señalado con justeza que el sistema productivo de ese período no requería grandes cantidades de recursos humanos calificados que exigieran un desarrollo educativo como el que tuvo lugar. Por el contrario, los grupos dominantes del momento tenían un objetivo de naturaleza política -legitimar el nuevo orden surgido después de la caída de Rosas y asimilar la inmigración masiva de esos años- a través de la difusión educativa a toda la población 34/.

Esta difusión no fué homogénea en sus resultados, y aún en la actualidad subsisten graves problemas como la deserción, retraso escolar, etc., que afectan a grandes núcleos de la población.

A pesar de estas limitaciones es innegable que Argentina contaba con una amplia base educativa y que ésta era relativamente homogénea 35/ cuando el sector industrial comenzó a tener una gravitación significativa en la economía del país.

En la evolución educativa argentina puede identificarse otra etapa claramente definida cuando la educación media se hace accesible a la gran mayoría de los egresados de la escuela primaria, situación a la que se llega durante la década de 1950 36/. En esta etapa la educación media se difunde masivamente en las áreas urbanas, incorporándose a la misma la mayoría de los sectores no manuales y una proporción creciente de los sectores manuales de mayores ingresos 37/.

La educación técnica tuvo un papel importante en este proceso, observándose que su participación en el total del nivel medio pasó de cerca del 9% en 1935 a algo más del 20% en 1955.

El desarrollo de esta modalidad en las décadas de 1940 y 1950 no estuvo determinado sólo por la demanda social de educación sino, por el contrario, estuvo potenciado por decisiones de política educativa. En efecto, las instituciones dependientes de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (CNAOP), creadas en ese período, fueron responsables de más del 50% del crecimiento de la matrícula de la educación técnica industrial en esos años. El desarrollo de la CNAOP fue financiado con un impuesto del 1% sobre los salarios pagados por las industrias que ocupaban más de cinco obreros 38/ y se propició la concurrencia a los establecimientos de su dependencia con estímulos diversos: económicos, regimenes de estudio, etc.

El crecimiento de la demanda de mano de obra calificada y técnica durante esos años es una condición necesaria pero no suficiente para explicar esta política. Como se ha visto en el punto precedente, Colombia tuvo una oferta

restringida de trabajadores calificados y técnicos durante las décadas de 1940 y 1950 sin que esta circunstancia constituyera, al parecer, un impedimento serio para su desarrollo industrial 39/. Aún en Argentina, con una oferta de educación técnica relativamente abundante, la heterogeneidad educativa en ocupaciones de nivel técnico, en años cercanos a ese período, era muy alta 40/.

En síntesis, puede concluirse que la creación y desarrollo de la CNAOP fue una respuesta al crecimiento de la demanda del sector industrial pero que intencionalmente tendió a ampliar las oportunidades educativas de sectores emergentes del proceso de urbanización e industrialización.

Para considerar las funciones sociales de la educación técnica industrial argentina en las últimas dos décadas es necesario considerar la evolución reciente del sistema educativo en el contexto económico y social en que se inserta.

En primer lugar, cabe mencionar que se ha asistido a un desarrollo acelerado de la educación privada que, a diferencia de períodos anteriores, abarca todos los niveles de enseñanza. Este hecho ha modificado la estratificación interna del sistema educativo que en el pasado estuvo constituído por un conjunto de establecimientos oficiales de prestigio -localizados en la Capital Federal y capitales provinciales- y una gran masa de establecimientos relativamente homogéneos en cuanto a ese factor y al reclutamiento del alumnado. Algunos de los nuevos establecimientos privados se han sumado -o reemplazado- a los anteriores establecimientos de élite en tanto que la mayoría, teniendo en cuenta que predominan las escuelas pagas, probablemente constituya un importante segmento intermedio entre aquellas y la mayor parte de las escuelas oficiales. Cabe destacar, además, que la enseñanza privada se concentra fundamentalmente en las provincias más desarrolladas del país, lo cual ratificaría la hipótesis de que su alumnado tiende a provenir de los estratos de ingresos medios y altos.

En cuanto a las escuelas técnicas industriales, la gran mayoría pertenece al sector oficial. Datos parciales, y ya antiguos, muestran que en la educación técnica, si bien alrededor de la mitad de los alumnos provenían de estratos no manuales dependientes e independientes, tenía una proporción bastante mayor de alumnos hijos de trabajadores manuales que las ramas 'bachillerato' y 'magisterio'41/.

Cabe destacar que los sectores manuales calificados y no calificados estaban, según el estudio mencionado, marcadamente subrepresentados en el primer año de la educación media, en tanto los hijos de trabajadores no manuales tenían un mayor porcentaje de participación en el nivel medio de enseñanza que en la población total 42/.

En consecuencia, en el momento del acceso a la educación media, los grupos sociales mencionados ya habrían experimentado un acentuado desgranamiento en el sistema educativo optando los 'sobrevivientes' por la educación técnica industrial como una de las vías preferenciales, junto con la educación comercial, de continuación de estudios.

Por este motivo, reviste especial interés evaluar el rendimiento cuantitativo de la educación técnica industrial y, en particular, el que tienen los alumnos de origen social menos privilegiado.

Sobre el primer punto se puede apreciar la existencia de un agudo proceso de selección educacional, observándose que sólo uno de cuatro alumnos que ingresan a primer año del turno diurno, alcanza el sexto año de estudios en tiempo normal 43/. El desgranamiento se da con mayor intensidad en el primer ciclo, llegando cerca del 50% entre el primer y tercer año 44/.

El análisis cuantitativo del rendimiento escolar de la educación técnica permite detectar otros problemas significativos: a) un porcentaje apreciable de abandonos durante el transcurso del año lectivo, particularmente durante el primer año y, b) una proporción apreciable de desertores entre los alumnos no promovidos 45/. Ambos hechos indican que la educación técnica industrial tiene poca capacidad para retener a los alumnos que tienen dificultades de aprendizaje.

La limitada capacidad del sistema para retener a buena parte de su alumnado adquiere especial relevancia frente al tema que se analiza, ya que el drenaje que se produce por esta causa podría estar dejando un margen estrecho para las posibilidades de promoción educativa de los sectores manuales urbanos que acceden a la escuela industrial.

Este es un problema que merecería ser estudiado en profundidad con el objeto de fundamentar acciones tendientes a mejorar el rendimiento escolar y ampliar los horizontes educativos de esos sectores de población. Y que, por otra parte, dentro de ciertos límites, puede ser encarado con éxito por las instituciones escolares. En efecto, a diferencia de los problemas que limitan el acceso al nivel medio de enseñanza, la escuela podría hacer bastante más de lo que hace para retener a los que logran llegar a ese nivel.

En el estudio mencionado previamente se ha hecho un análisis exploratorio referido a las causas de la deserción en escuelas industriales, que permitió fundamentar algunas hipótesis de trabajo 46/.

Sobre la base de entrevistas efectuadas a personal de varios establecimientos de la Capital Federal y Gran Buenos Aires se pudo establecer que el alumnado que concurría a los mismos era muy heterogêneo en cuanto a niveles socio-ocupacionales y educativos de los padres, aunque estaban prácticamente excluídos los sectores de más baja posición socio-económica.

El estudio exploratorio sugirió, asimismo, la hipótesis de que las diferencias socio-económicas no inciden sobre la deserción a través de los costos directos de la educación. Por el contrario, la retención en las escuelas técnicas industriales parece estar ligada a condiciones iniciales de logro escolar de los alumnos. Se ha verificado al respecto que los establecimientos en que se observa una mejor distribución de los puntajes de las pruebas de ingreso son también los que muestran mejores niveles de rendimiento.

Las condiciones iniciales de logro estarían, a su vez, asociadas a características del grupo familiar y, en particular, al nivel educativo de los padres y al rol de orientación y apoyo que estos puedan ejercer.

Cuando las condiciones iniciales de logro escolar son desfavorables, el alumno encuentra serias dificultades para adaptarse a las pautas de la institución escolar y para afrontar las dificultades del aprendizaje. Esta

situación conduce, como ya se ha señalado, a un intenso proceso de desgranamiento que tiene su momento más agudo en las primeras etapas de los estudios.

Estas reflexiones muestran la naturaleza de los obstáculos que condicionan un trânsito fluido por esta modalidad para una proporción importante de quienes acceden a la misma y que, para superarlos, sería necesario que la institución escolar actúe sobre esas carencias iniciales.

Si la obtención de una mayor eficiencia educativa es una condición para lograr una distribución más equitativa de los beneficios de la educación en general, este requisito se hace más perentorio en períodos de lento crecimiento económico y de mayor rigidez de la estructura social. En efecto, las etapas de expansión del sistema educativo que han sido mencionadas oportunamente, han estado asociadas a períodos de rápido crecimiento económico, durante los cuales se registraron procesos de movilidad social, individual o grupal, que abarcaron a amplios sectores de la sociedad.

Por el contrario, en forma paralela al lento crecimiento económico reciente, los resultados logrados en materia educativa han sido limitados. No se han conseguido avances importantes en relación con el problema secular de la deserción en el nivel primario y el ritmo de crecimiento de la educación media ha descendido, gradualmente, hasta un modesto 4% de incremento acumulativo anual en la década de 1970. Por último, el sector oficial ha perdido, en buena medida, el papel dinámico que tuvo en los períodos de mayor expansión del sistema educativo.

En el contexto descripto, la educación técnica industrial argentina creció más rápidamente que el resto del nivel, elevando su participación del 15,4% en 1960 al 18,5% en 1977. Pero como se ha visto en las páginas precedentes, el crecimiento de esta modalidad parece tener consecuencias limitadas en cuanto a la promoción educacional de los sectores menos favorecidos de la sociedad. Por el contrario, el crecimiento de la educación técnica industrial podría tener consecuencias negativas en ese aspecto en la medida que un uso alternativo de los recursos que demanda podría ser el de solventar programas específicos de mejoramiento del rendimiento escolar en distritos niveles y modalidades educativas.

Pero más allá de las contingencias del mayor o menor crecimiento de la educación teónica industrial y sus consecuencias, el bajo rendimiento de esta modalidad plantea un serio cuestionamiento al modelo argentino de formación de mano de obra calificada y técnica 47/. La deserción, especialmente la deserción temprana, transforma a esta modalidad en una apuesta a todo o nada para la mayoría de los estudiantes, en la medida en que no existen medios de recuperación de los desertores o caminos alternativos flexibles y amplios que les faciliten una mayor progresión educativa.

De este modo, aun con un reclutamiento más amplio de sectores sociales que otras modalidades de nivel medio, la educación técnica industrial tiene un papel limitado en cuanto a contribuir al logro de metas más equitativas en el ámbito educacional.

#### 2.3 Aspectos sociales de la enseñanza media profesionalizante

2.3.1. Alcances de las reformas iniciadas en algunos países del área. Se ha señalado en el punto IV 2.1. que las concepciones que han orientado la educación técnico-profesional en la región en las últimas dos décadas, postulan una estructura educativa que tienda a beneficiar a todos los grupos sociales y a crear las condiciones para una mayor libertad de opción individual. Se ha propuesto como objetivo, asimismo, que la enseñanza media debe tender a superar las diferencias actualmente existentes entre la formación general y la formación científico-tecnológica.

La formulación y puesta en marcha de reformas educativas en varios países latinoamericanos se fundamenta en conceptos semejantes y enfatizan el rol de formación para el trabajo inmediato de los egresados. Como objetivo pedagógico y social, la profesionalización de la enseñanza media es inobjetable. Pero el supuesto, de un sistema de educación profesionalizante masivo es que la estructura ocupacional tenga una gran capacidad de absorción de sus egresados. Por otra parte, la incorporación inmediata al mercado de trabajo permitiría disminuir -aunque este es un argumento no siempre explícito- la cantidad de aspirantes a ingresar a la universidad.

En el desarrollo siguiente se intentará demostrar que los objetivos enunciados tienden a frustrarse en los hechos. Por un lado, las evidencias que surgen de la consideración de algunas situaciones muestran cierta incompatibilidad entre los objetivos de equidad educativa y el desarrollo de un subsistema de educación profesionalizante. Por otra parte, la dinámica social y económica en que se inserta la educación profesionalizante tendería a hacer que sus egresados dieran prioridad al ingreso a la universidad relegando la incorporación al mercado de trabajo.

En lo que respecta a la relativa incompatibilidad entre "equidad" y 'calidad' educativa, se observa que los alcances de estos programas tienden a ser limitados, Por lo tanto, no llegan a tener efectos cuantitativos importantes sobre la distribución de oportunidades educativas. Ahora bien, aunque es prematuro sacar conclusiones sobre un proceso tan reciente, el desarrollo registrado no muestra inequivocamente que contribuya a una distribución más igualitaria de los beneficios de la educación. En un caso, el de Brasil, tiene claramente una tendencia opuesta, como se verá más adelante.

En el caso de Colombia, el sistema de escuelas comprensivas (INEM), oportunamente descripto, tiene escasa difusión hasta el momento a pesar del largo período de gestación de la idea y de los esfuerzos de programación realizados. Los antecedentes se remontan a las décadas del 50 y del 60 en que se elaboraron varios documentos y estudios sobre el tema. Sobre esta base se concretó un programa 'piloto', que contó con la colaboración financiera del Banco Mundial a fines de la década del 60 y comienzos del 70, consistente en la creación de 19 Institutos de Enseñanza Media Diversificada 48/. Las condiciones de excepción de estos establecimientos en cuanto a construcciones y equipo, personal especializado para el diseño de planes de estudio, etc. no pudieron ser extendidas al resto del sistema en la década transcurrida. El número de institutos no ha variado y su matrícula, en 1977, sólo llegaba al 3,4% del total

del nivel 49/. Por otra parte, los intentos de extensión del modelo (INEM) al resto de la educación media, han tenido escasos resultados ha pesar de las decisiones, legalmente sancionadas, que se adoptaron. En efecto, el decreto 080 de 1974 establece una estructura académica del nivel medio siguiendo las pautas de aquellos. Pero "por lo pronto y hasta el presente, en lo que concierne al nivel medio, funcionan en el país las escuelas que, regidas por el decreto 080, se suponía debían llevar a cabo la diversificación a todo el país, pero que gracias a las resoluciones que reglamentan el decreto en mención vuelven a quedar en condiciones bastante similares a las escuelas univocacionales o con un máximo de doble opción, y los (INEM), que continúan siendo planteles de excepción 50/. De modo que, aunque los (INEM) tienen una composición social en la que los grupos de menores ingresos tienen una mayor representación que en el bachillerato clásico el papel que cumplen en el conjunto del nivel es insignificante 51/.

La implementación de cursos profesionalizantes en el nivel medio ha tenido grandes inconvenientes en Brasil y su evolución ha seguido caminos distintos a los que fueron previstos. Se ha dado, en efecto, que sólo las escuelas más caras, que cuentan con mayores recursos, pudieron montar cursos profesionalizantes de calidad satisfactoria. Pero para sus alumnos, de clase media y alta, esta calificación es poco importante para su vida laboral porque en su mayoría continúan estudios superiores. Por el contrario, las escuelas más pobres en cuanto a recursos y origen social del alumnado, en las que podría esperarse que existiera un mayor interés por estudios que faciliten el ingreso al mercado de trabajo, la enseñanza que se ofrece es de baja calidad 52/.

La reforma educativa peruana enfrenta, también, dificultades para avanzar en el cumplimiento de los objetivos fijados en materia de capacitación para el trabajo. En el caso del tercer ciclo de la educación básica regular sólo un 5% de los Centros de Educación Básica cuentan con instalaciones y personal docente calificado 53/. En cuanto al primer ciclo de educación superior - que culmina en el doceavo año de estudios - hasta el año 1978 existían 30 Escuelas Superiores de Educación Profesional (ESEP) 54/. La matrícula con que contaban estos establecimientos en el año mencionado no alcanzaba a veinte mil alumnos, en tanto que la educación secundaria común y técnica superaba el millón 55/.

Aunque también se trata de una reforma reciente, es significativo que, como en los casos de Brasil y Colombia, no se vislumbre que pueda extenderse rápidamente 56/.

De modo que, si esta situación no se revierte, el destino de estas experiencias podría ser el de crear nuevas situaciones de privilegio para sectores reducidos de población.

Al respecto, sería interesante profundizar el análisis - y seguir la evolución - de las estrategias que plantea la reforma peruana en cuanto a la utilización de recursos no convencionales en las actividades educativas. Con este objetivo se prevé la participac ón de agentes externos en tareas de enseñanza y de producción pero, hasta el momento, tendieron a estar restringidas a programas de prácticas en las empresas 57/.

La reforma peruana incluye, también, programas no escolarizados del primer ciclo de educación superior que, hasta el año 1978, no habían sido implementados 58/.

En consecuencia habrá que esperar el desarrollo futuro de estas iniciativas para ver en qué medida pueden llegar a movilizar los recursos potenciales de la comunidad y contribuir a superar, de tal modo, las limitaciones de los recursos del sistema.

2.3.2 Aspiraciones y movilidad social de los alumnos de la enseñanza media profesionalizante. En cuanto al segundo de los temas enunciados, el origen social de los alumnos y las condiciones del mercado de trabajo, son datos que no siempre toman en cuenta los responsables de la conducción educativa en sus decisiones políticas, y que sin embargo pueden alterarlas substancialmente.

En lo que respecta al condicionamiento social de las aspiraciones educativas y ocupacionales de los alumnos de la educación media profesionalizante en Brasil, Moura Castro señala algunos rasgos de la subcultura de estas instituciones que contradicen los objetivos para los cuales fueron creados. "En su casi totalidad, las escuelas secundarias brasileñas atienden a alumnos de clase media y alta (sólo alrededor del 20% de los alumnos a nivel de gimnasio provienen de familias cuyos padres ocupan profesiones manuales o aun de supervisión de ocupaciones manuales). En consecuencia, los valores y aspiraciones compartidos por todos los alumnos de esa escuela serán reflejo de todos los valores de la clase media... Especialmente en países como Brasil, la clase media tiene un fuerte prejuicio en relación a las ocupaciones manuales, aún las altamente calificadas. Por lo tanto, como consecuencia del proceso de socialización operado en la escuela, el preconcepto contra las ocupaciones manuales alcanzará también a aquellos cuyos padres las ejercen. Paradójicamente, entonces, al mismo tiempo que, por fuerza de ley, se instalan laboratorios y talleres, por fuerza de una dinámica social irresistible se genera un fuerte preconcepto contra las ocupaciones que serán enseñadas en esos talleres. Al relacionarse cotidianamente con alumnos de clase media, los hijos de operarios son inducidos a despreciar la perspectiva de iniciación profesional ofrecida por la escuela. A los de clase media, esto es, aquellos cuyos padres ejercen profesiones de nivel más alto que las ofrecidas por la escuela, esas ocupaciones jamás podrán ofrecerles ningún atractivo, salvo como hobby" 59/.

Si los condicionamientos sociales que han sido señalados invalidan el objetivo de formación laboral de la educación profesionalizante, por lo menos en algunos casos, podría pensarse que modificando la localización de los establecimientos y estimulando la incorporación de otros grupos sociales podrían obtenerse otros resultados. Esta es una posibilidad válida, pero dentro de ciertos límites. El comportamiento del mercado ocupacional suele hacer poco atractivos los títulos de nivel medio en relación con los de nivel superior.

Refiriéndose a Brasil, Moura Castro caracteriza el mecanismo por el cual la prosecución de estudios universitarios adquiere un interés creciente para los egresados de nivel medio. "El aumento de la oferta de universitarios los lleva a competir en un mercado que tradicionalmente estaba reservado, a personas de nivel secundario... A medida que se hace más difícil para un graduado de cursos secundarios encontrar empleo, la estimación de la renta no percibida por él, esto es,

de aquello que podría recibir si estuviera trabajando, resulta cada vez más afectada por la posibilidad de no encontrar empleo. Hay por lo tanto una reducción del uso alternativo del tiempo. Dentro de una ecuación individual de decisión hay una caída en el costo de la enseñanza. Si bajan los costos es razonable esperar que se eleve la demanda. Estamos por lo tanto dentro de un círculo vicioso, en el que el crecimiento del número de universitarios hace que, a través de la reducción del costo de oportunidad del tiempo, se reduzca el costo total de la educación del candidato, aumentando por lo tanto la demanda por lugares en las universidades" 60/.

Furter, refiriéndose a Venezuela, apunta los factores estructurales que subyacen tras las dificultades laborales que tienen los egresados del nivel medio y las limitadas perspectivas de movilidad social que ofrece este nivel educativo en la actualidad. Señala el autor mencionado que es una contradicción pretender la formación masiva de egresados de nivel medio con un perfil profesional porque el mercado no ofrece posibilidades ocupacionales reales para los mismos. Esto es consecuencia de las transformaciones operadas en el modelo económico del país. La etapa de industrialización sustitutiva de importaciones y de unificación del mercado nacional en la que tuvieron un papel importante unidades de producción relativamente pequeñas fue reemplazada por una intensa concentración de la propiedad, del mercado y de los ingresos. En este contexto, el ascenso dentro de las jerarquías burocráticas del Estado y de las grandes empresas públicas y privadas es un canal más apropiado de movilidad social ascendente que el que puede ofrecer la pequeña empresa. En esta situación, por último, el egresado de nivel medio compite desfavorablemente con los profesionales universitarios 61/.

## 2.4 Consecuencias sociales del desarrollo de los sistemas de formación profesional.

2.4.1 Población atendida y recursos de la formación profesional. El desarrollo de los sistemas de formación profesional en el conjunto de América Latina - aunque con marcadas diferencias entre países - es realmente notable. En poco tiempo - en la mayoría de los países se han creado en los últimos veinte años proximadamente - la población a la que llegan las acciones de estos servicios se contabiliza en términos de millones de personas anuales.

En los países en que estos sistemas han alcanzado mayor desarrollo, las acciones de formación profesional llegan - anualmente - a una proporción elevada de la población activa. Tal es el caso de Brasil (4,0%), Costa Rica (7,0%), Colombia (9%) y Venezuela (12%). (Ver Cuadro 2). Estas cifras indican que en los países en que la cobertura de la población es mayor, los integrantes de la fuerza de trabajo tienen la posibilidad potencial de acceder a un curso de capacitación cada diez años, aproximadamente.

La gran mayoría de la población atendida asiste a cursos de capacitación de adultos. Los subsistemas de aprendizaje alcanzan, sin embargo, una dimensión apreciable (20% aproximadamente) del total de participantes, en algunos países.

La magnitud de los recursos puestos en juego es considerable y teniendo en cuenta el régimen de financiamiento es previsible que tengan una evolución semejante a la del crecimiento vegetativo de la población 62/. Por otra parte,

algunas de las modalidades de trabajo de la formación profesional (capacitación en la empresa, en particular) incrementan la disponibilidad de recursos a través de la utilización de la infraestructura de otras instituciones de la sociedad y de los efectos de multiplicación de la formación de personal de supervisión e instructores.

Cuadro 2. Población atendida por las instituciones de formación profesional en países seleccionados de América Latina, 1978 (miles de personas)

País	Población activa total	Participantes matriculados	Participantes en cursos aprendizaje	Participantes en capacitación adultos	
Brasil a/	40 236,0	1 520,5	57, 6	1 472,9 <u>b</u> /	
Drasii -	•	•	•	,	
Colombia	7 820,6	694,2	13,8	680,4	
Costa Rica	720,0	54,2		• • •	
Chile	3 393,2	$114, 1 \frac{c}{}$			
Venezuela	3 792,0	465,0	• • •		

a/: Incluye la matricula del SENAC, SENAI y SENAR.

 $\overline{b}$ /: Incluye la matrícula de cursos para jóvenes (40 000 aproximadamente).

c/: Incluye matriculados de INACAP y aprobados del SENCE.

Fuente: CINTERFOR. Anuario estadístico de la formación profesional en América Latina, 1978. CINTERFOR, Montevideo, 1980.

La movilización de recursos humanos y físicos de la comunidad abre, en principio una perspectiva promisoria, para la expansión de la educación formal y no formal. Nuevamente es de interés analizar el caso del Perú, donde las formulaciones de la reforma del sistema educativo apelan a la desescolarización como uno de los medios preferenciales para superar las carencias de la educación formal. Se propicia a tal efecto una "verdadera movilización de la comunidad en el proceso de autoeducarse libre y permanentemente, lo cual descarga el peso hasta ahora mal y exclusivamente soportado por la escuela" 63/.

El escaso tiempo transcurrido desde la implantación de la reforma no permite hacer una evaluación definitiva de la misma, pero pueden apreciarse algunos resultados y diferencias entre el modelo propuesto y las acciones concretadas. Este tema ha sido objeto de un estudio específico en el marco del proyecto "Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe" 64/. Teniendo en cuenta esta circunstancia, y la escasez de documentación adicional, cabe remitir al lector interesado al mencionado trabajo. Sin embargo, resulta oportuno resumir algunas conclusiones del mismo a los efectos del presente estudio.

En lo que respecta a los programas de capacitación para el trabajo se han concretado realizaciones significativas en un plazo relativamente breve. Hacia

fines de 1977 se habían constituído cerca de 12.000 Unidades de Instrucción (U.I.) 65/ en centros Laborales del país, difra que representa el 8% del total de estos últimos. La organización y funcionamiento de las U.I. ha enfrentado una serie de problemas pero, desde el punto de vista que se considera en este inciso, ha tenido la virtud de incrementar los agentes educativos de la sociedad. En otras palabras, la idea de superar las insuficiencias y el virtual monopolio del sector educación tuvo, en la realidad, un principio de ejecución auspicioso.

Los Programas de Educación Básica Laboral (PEBAL) son otro de los medios propuestos por la reforma peruana para superar las dificultades que se le presentan al Estado para financiar una creciente expansión educativa. Las características de estos programas determinan que su ejecución no demande una infraestructura especial 66/, por cuyo motivo muchos PEBAL funcionan en locales comunales, sindicatos, etc. Sin embargo, el financiamiento de estos programas ha estado a cargo, en forma casi exclusiva, del Estado, el cual privilegió en este nivel educativo, a los programas no escolarizados.

Por último, entre los medios no convencionales puestos en marcha por la reforma educativa peruana, cabe mencionar al "Servicio Civil de Graduandos" (SECIGRA). Se trata de un servicio que deben prestar los educandos al terminar sus estudios como requisito para graduarse.

Si bien la acción del SECIGRA ha sido hasta el presente de carácter asistencial, básicamente en el área de salud, cabe mencionar este programa con referencia al tema que se analiza por las posibilidades potenciales que podría ofrecer en materia de programas no escolarizados de capacitación para el trabajo, a través de la actividad de los graduandos en roles docentes.

La reforma educativa realizada en el Perú se inserta en el proceso revolucionario que tuvo lugar en dicho país y está vinculada a las reformas que se introdujeron en su estructura económica y social. La evolución posterior de la reforma está condicionada, asimismo, por los cambios operados en la estructura de poder.

El análisis detallado de estas interrelaciones escapa a las posibilidades de este trabajo pero merecen destacarse algunos aspectos referidos a los condicionantes sociales que modificaron o limitaron los objetivos de la reforma. Esta reflexión no es sólo aplicable al caso peruano sino que, como ya se ha visto cuando se consideraron las esperiencias de Brasil y Colombia en materia de educación diversificada, es extensible a otras situaciones.

Rivero Herrera señala una serie de factores que obstaculizaron el proceso de desescolarización educativa. La resistencia activa o pasiva de agentes e instituciones educativas es uno de ellos: "el Ministerio de Educación no estaba en condiciones de responder a requerimientos de modalidades y programas no escolarizados, sus criterios y mecanismos de evaluación y certificación correspondían fundamentalmente a opciones escolarizadas; sus recursos económicos eran manejados por aparatos de planificación y administración que privilegiaban lo escolar en parte por el carácter 'no controlable' de la mayoría de los programas no formales y por no conocerlos ni valorarlos fucicientemente; su accionar siguió signado por valores escolarizados y, en su mayoría, opuesto al cambio educativo, el que no pudo enfrentar la renovación de técnicas y medios didácticos ni la presencia activa de los pobladores, que eran

requeridos en los programas de educación no formal" 67/.

Por otra parte, la adhesión y participación de la población se vió limitada por diversas razones. Por un lado, debido a valores firmemente arraigados en la sociedad en cuanto a la jerarquía adjudicada en la enseñanza formal en relación con otras modalidades de educación. Por otra parte, la problemática educativa no suele ser percibida como un tema de primera necesidad, por lo menos en términos comparativos con otros problemas básicos y urgentes de la vida de vastos sectores de población urbana y rural. Esta situación se refleja, entre otros aspectos, en la escasa participación de organizaciones de base y miembros de la comunidad en los consejos educativos comunales 68/.

2.4.2 Destinatarios de la formación profesional. En el item precedente se han visto algunos datos referidos a los alcances cuantitativos de la formación profesional en la región. Lamentablemente es muy poco lo que se sabe acerca de quiénes son los beneficiarios de esos cursos y cuáles son las consecuencias sociales y posibilidades educativas y ocupacionales que ellos deparan.

En lo que respecta a la población a la que se dirige la acción de las instituciones de formación profesional, se observa una gran heterogeneidad y una tendencia a abarcar crecientes campos de actividad. Si en una primera etapa las instituciones de formación profesional enfatizaron los programas de aprendizaje y, posteriormente, la capacitación de la población ocupada en los sectores modernos de la industria y de los servicios, en la actualidad se observa una amplia gama de destinatarios y objetivos.

En la medida en que se hizo evidente en la región que el estilo de desarrollo económico implementado era incapaz de generar suficientes puestos de trabajo que posibilitaran el pleno empleo de la población, las instituciones de formación profesional comenzaron a dar una creciente atención a la capacitación laboral de los desocupados y subempleados. Otro de los medios que se pusieron en práctica con el objeto de contribuir a solucionar el problema del empleo son los programas de capacitación y asesoría dirigidos a la pequeña y mediana empresa. El mayor énfasis en la problemática social puede apreciarse también en la ejecución, en varios países, de programas orientados a mejorar las condiciones de vida de población ocupada en el sector tradicional o facilitar su traslado al sector moderno. Estas acciones suelen incluir además de la capacitación instrumental específica, la formación necesaria para generar formas asociativas de producción.

A la diversidad de destinatarios de las acciones de formación profesional se suma una gran heterogeneidad en cuanto a características y duración de los cursos, lo cual torna muy dificultosa la empresa de evaluar los resultados y consecuencias de estos programas. Una idea de la variabilidad de los contenidos e intensidad de las actividades de formación la da el hecho de que, recurriendo al ejemplo de Venezuela, los cursos pueden durar entre 15 y 7.000 horas, aproximadamente 69/.

La participación de las organizaciones empresariales y de trabajadores en el gobierno de las instituciones de formación profesional, tiende a ser ejercida por empresrios y dirigentes sindicales del sector moderno, seguramente como consecuencia del sistema de financiamiento de estas instituciones 70/. Por otra

parte, el papel de los sectores síndicales tiende a ser más de representación que de real participación en las instituciones y en las actividades de capacitación 71/, presumiblemente porque el eje de sus intereses y acciones estaría centrado en aspectos más urgentes de las condiciones de vida de los trabajadores.

Es previsible que las condiciones descriptas hayan determinado un sesgo favorable para el desarrollo de la capacitación en los sectores modernos de la economía y de la población que reúne ciertas condiciones favorables para acceder a ese mercado ocupacional. Es decir, favorecería a quienes ya tienen un nivel educativo formal relativamente elevado en comparación con la población total. Las nuevas tendencias que han sido mencionadas en párrafos anteriores, sólo habrían modificado parcialmente las condiciones mencionadas.

Algunos datos parciales tienen a confirmar esta hipótesis. En Colombia se estima que el 80% de los recursos del SENA se vuelcan a aquel sector de la economía 72/. En El Salvador se ha observado una situación semejante, contándose, además, con información sobre el nivel educativo de los beneficiarios de las actividades de capacitación. Las variaciones según ramas de actividad, en cuanto a personas que recibieron cursos de capacitación, son muy amplias. Las ramas más favorecidas en este aspecto son sectores modernos de los servicios y la industria. Dentro de esta última se puede apreciar que existen diferencias cualitativas importantes en lo que respecta a los cursos de capacitación que recibieron los integrantes de los sectores formal e informal. Entre los trabajadores que recibieron algún tipo de capacitación en este último sector predominan las mujeres, que siguieron cursos vinculados a tareas del hogar. Por el contrario, la mayoría de los cursos realizados por personal ocupado en el sector formal corresponden a especialidades técnicas y de oficina.

Por otra parte, alrededor de dos tercios de los individuos que siguieron cursos de capacitación en el total de las diversas ramas consideradas, tienen más de siete años de escolaridad 73/.

Finalmente, en otro estudio referido a un programa de jóvenes desocupados que realiza el INCE se ha observado que sólo el 3,5% de los mismos no había concluído la escuela primaria 74/.

En lo que respecta a los sistemas de aprendizaje, existe un detallado estudio referido a Colombia 75/. En el mismo se comparó a egresados del sistema de aprendizaje del SENA con una muestra de jóvenes que tenían una escolaridad mínima de nivel primario completo y, como máximo, habían terminado la educación media. Este último grupo se dividió, a su vez, en dos: uno que sólo había completado la enseñanza primaria y, el otro, que había cursado por lo menos algún año de enseñanza media. Los resultados del estudio mostraron una gran semejanza entre el grupo de egresados del SENA y el grupo con estudios secundarios. Ambos se diferenciaban, en cambio, del grupo que sólo había completado el nivel primario en lo que respecta a origen geográfico y nivel socio-económico de los padres. Algunos datos sugieren, además, que la pertenencia del padre al sector moderno de la economía está asociado con la continuación de estudios post-primarios.

Además, tanto el grupo con estudios secundarios como los egresados del SEN/manifiestan, en su gran mayoría, altas aspiraciones educativas. En la práctica,

muchos de los egresados del SENA (45%) cursaron por lo menos algún año de estudio en la escuela secundaria académica. En consecuencia, parece que quienes ingresan al sistema de aprendizaje del SENA lo hacen como una opción alternativa a la enseñanza secundaria clásica pero no se resignan a la idea de perder la posibilidad de obtener un título del sistema formal. En consecuencia, cabe pensar que la incorporación a esos cursos de aprendizaje está determinada por razones económicas y que la formación que éstos otorgan es vista como un medio para solventar estudios posteriores de nivel medio.

2.4.3 La estructura de los sistemas de formación profesional y la promoción educativa y social de los sectores de menores recursos. En este punto se analizan las opciones que presentan las instituciones de formación profesional para la promoción educativa y social de quienes participan en sus cursos, ya sea dentro del sistema no formal o a través de su articulación con el sistema educativo.

En primer lugar, cabe mencionar que algunas instituciones realizan programas de alfabetización como preparación para la posterior formación profesional de trabajadores. En el caso del INCE, esta tarea se independizó de aquella función y adquirió una dinámica propia importante.

Algunas instituciones de formación profesional, por otra parte, han desarrollado programas de promoción social y educativa que ofrecen posibilidades de alcanzar niveles progresivamente superiores de calificación.

En el caso de INA, la institución de formación profesional de Costa Rica, se tiende a instrumentar un sistema de educación permanente que permita la promoción de los trabajadores en la estructura ocupacional de acuerdo a sus aspiraciones y capacidades.

La política de promoción del INA se instrumenta a través de la definición de itinerarios, la enseñanza modular y la certificación ocupacional 76/.

Por otra parte, se han dado una serie de pasos tendientes a concretar un sistema de educación permanente coordinando las actividades y objetivos de la educación técnica y la formación profesional. A tal efecto se constituyó una Comisión Nacional de Educación Técnica y Formación Profesional, integrada por el Ministro de Educación Pública, el Rector del Instituto Tecnológico de Costa Rica y el Presidente Ejecutivo del INA que tiene como objetivos la coordinación de aspectos técnicos y de utilización de recursos humanos y físicos y el establecimiento de equivalencias de niveles entre los programas de las instituciones nombradas 77/.

En esta linea de promoción educativa y social se observan hechos contradictorios. En el caso del SENA, a partir de la década de 1970 se inició un programa de formación de técnicos medios en el campo de análisis, supervisión y control de la producción. Los destinatarios de estos cursos fueron, originariamente, aprendices o adultos calificados por la institución. Sin embargo, al poco tiempo se permitió el acceso a bachilleres que, en la actualidad, representan la mayoría de la matrícula 78/. Este cambio de política y el cambio registrado en el reclutamiento del alumnado plantean varios interrogantes. En primer lugar cabe

preguntarse si la apertura de los cursos a egresados del nivel medio fue consecuencia de una falta de postulantes jóvenes y adultos formados por la institución o una gran demanda por parte de los egresados del bachillerato. En uno u otro caso sería necesario conocer si se dió un sesgo de carácter 'academicista! en los cursos que favoreciera a los segundos y desalentara a los primeros. En otras palabras, ise habría dado un proceso de 'escolarización' de la educación no formal? Aunque no se dispone de información sobre este punto, la tendencia mencionada - vg. desplazamiento de los alumnos formados por la institución por egresados de la educación formal - no parece congruente con una línea promocional. El tema merecería ser estudiado en detalle, tanto en lo que respecta al rol que pudo haber tenido la institución de manera autónoma o como consecuencia de demandas externas a ella.

is-lore.

Estas reflexiones no tienden a postular que se restrinjan opciones como la considerada a los egresados de nivel medio, sino a plantear que es necesario conocer de qué modo se estimula o dificulta, en los hechos, la posibilidad de una vía alternativa para quienes no siguieron estudios en el sistema formal con posterioridad al nivel primario.

Las experiencias de programas de formación de nivel medio, o aún posteriores a este, son varias: el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) en Guatemala; Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE-Superior) en Venezuela y el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) en Brasil son otros ejemplos de esta línea de trabajo de las instituciones de formación profesional, aunque con diferentes características. En términos generales puede concluirse que la línea promocional se encuentra en una etapa incipiente en la que podrían estar dándose, incluso, algunas contramarchas. De todos modos, aún cuando este no fuera el caso, puede concluirse que si bien se han concretado logros en este campo se está todavía lejos de los objetivos de educación permanente que han sido mencionados en el punto 1. del presente capítulo.

2.4.4 Medios no convencionales de formación profesional. Entre los medios no convencionales de formación para el trabajo deben considerarse las diversas formas de educación a distancia que se han desarrollado en la región. Al respecto, puede observarse que se cuenta con abundante experiencia en materia de técnicas y elaboración de contenidos en este campo. No se advierte en cambio, voluntad política de utilizar estos medios no convencionales como un instrumento de promoción educativa laboral de carácter masivo.

Este hecho plantea algunos interrogantes. En primer lugar, si se dispone de los medios y la tecnología apropiada y los costos son, potencialmente, más reducidos que la educación convencional no se comprenden, en principio, las razones por las cuales no existe un uso más intensivo de la teleducación con miras a la expansión de la formación técnico-profesional.

Al respecto, cabe señalar que existen algunas limitaciones, en cuanto al tipo de especialidades a ofrecer, que podrían explicar parcialmente esta circunstancia. También podría arguirse que los costos iniciales de algunos de estos programas - particularmente cuando se recurre al uso de multimedios - pueden desalentar las

iniciativas de esta naturaleza. Aunque no se descartan estas razones como factores que pueden explicar este uso limitado de la tecnología educativa disponible, parece pertinente preguntarse cuáles podrían ser los destinatarios de la misma y qué posibilidades tendrían los mismos de obtener esos servicios.

El campo de acción fundamental de la teleducación es la formación de adultos. Por otra parte, la educación a distancia exige persistencia en el esfuerzo y una formación básica inicial.

Entre los destinatarios de la teleducación ocupan un lugar destacado en los países en que más han avanzado en el tema - EE.UU., URSS, Francia e Inglaterra - los estudiantes universitarios. Aunque esto no ocurre aún en América Latina, puede pensarse que la presión existente por vacantes en la enseñanza superior actúe como estímulo para un desarrollo de programas de esta naturaleza en un futuro cercano.

También en el caso de la educación media existen demandas que, por la ubicación social de los sectores que reclaman su expansión, tienden a recibir respuestas favorables. Pero estas respuestas es previsible que sean de manera predominante, de carácter convencional debido a la edad de la mayoría de los destinatarios. Es decir, que por tratarse de adolescentes la educación a distancia no puede suplantar a la educación cara a cara en su función esencial de socialización de los alumnos.

En lo que respecta a la educación media de adultos si bien existen iniciativas por parte de empresas, sindicatos y otras instituciones sociales públicas y privadas que fomentan su desarrollo, la situación más generalizada parecería estar dada por el enrolamiento individual de adultos automotivados, que hacen uso de las facilidades existentes.

Algo semejante ocurriria con otras alternativas de formación de adultos para el trabajo. Es decir, dentro de la población adulta existiría un conjunto apreciable de individuos con aspiraciones educativas que no llegan a canalizarse a través de demandas grupales. Tiende a confirmar esta hipótesis un estudio realizado en Brasil sobre enseñanza por correspondencia. En el mismo se estima en unos 240.000 alumnos - en 1977 - la matrícula de estos cursos. Esta cifra es, aproximadamente, diez veces superior a la matrícula de la enseñanza técnica industrial 79/.

El mecanismo a través del cual se concreta este servicio es la oferta por parte de las instituciones de enseñanza por correspondencia - en su casi totalidad privadas - por medio de publicidad periodística y la contratación de los cursos por 'consumidores' aislados. Estos no tienen, por otra parte, la instancia, como ocurre en países de otras regiones del mundo, de una agencia de regulación y control a la cual poder reclamar el cumplimiento de lo pactado en cuanto a la recepción del material y la calidad de la prestación 80/.

No obstante esta circunstancia y la heterogeneidad de los cursos, la enseñanza por correspondencia es una oferta de una magnitud apreciable en materia de formación para el trabajo. De acuerdo con las respuestas de los alumnos que terminaron los cursos, el 51% obtuvo beneficios en su desempeño ocupacional 81/. Por otra parte, los datos sobre origen social de los alumnos muestran que provienen

de estratos bajos de la sociedad. En efecto, alrededor del 70% de los padres de los estudiantes se desempeñaban en ocupaciones manuales calificadas y un 13% en tareas no manuales de carácter rutinario 82/. En cambio es escasa la participación de alumnos provenientes de estratos manuales no calificados y se observa que la enseñanza por correspondencia tiende a ser subutilizada en las regiones que, por razones de distancia y escasa población, podrían obtener un mayor beneficio de este medio.

En síntesis, el caso considerado sugiere que existe una clientela considerable para un medio que cumple una función razonablemente eficiente de preparación para el trabajo. Esta clientela podría ser más amplia - para éste u otros medios de teleducación - si se tuviera en cuenta los sectores parcialmente excluídos que se mencionan en el párrafo precedente, pero los mismos no tendrían suficiente motivación o capacidad de formular demandas grupales con posibilidades de obtener respuestas favorables a las mismas.

En esta circunstancia y en la ausencia o escasa relevancia de un rol activo por parte del Estado - a través de una oferta directa de servicios de educación a distancia o, indirectamente, jerarquizando y estimulando la actividad - puede residir la explicación del uso relativamente escaso de tecnologías disponibles que podrían posibilitar la instrumentación de programas de alcances masivos.

#### Notas

- 1/ Recomendación 57, citada en Andrade, Antonio Cabral, "Coordinación del sistema formal de educación con el de formación profesional en países de América Latina". Estudios y Monografías N°34, CINTERFOR, Montevideo, 1978. pág. 16.
  - 2/ Ibid, pags. 16/17.
  - 3/ Ibid, págs 17/19.
  - 4/ Ibid, pág. 20.
  - 5/ Ibid, pág. 22.
  - 6/ Ibid, págs. 24/25.
  - 7/ Ibid, pags. 37/38.
- 8/ En Argentina se da este hecho en algunos establecimientos de grandes centros urbanos. Un fenómeno semejante ocurre en Brasil. (Cf. Claudio de Moura Castro. Technical Education in Latin America: Roles and Possibilities. A Research Proposal. ECIEL Program, Mimeo, págs. 5 y ss.)
- 9/ En el Uruguay, por ejemplo, a partir de 1973 se instituye una reforma del nivel medio por el cual se crea un ciclo básico de tres años de duración y un ciclo superior con dos orientaciones: bachillerato diversificado y bachillerato técnico. Este último tiene por objetivo la formación de técnicos, pero también cumple una función de habilitación para el ingreso a la universidad. Los cursos de educación técnica preexistentes, que se mantienen, tienen una conexión con los estudios superiores limitada a la Escuela Técnica de la Facultad de Ingeniería y a algunas licenciaturas de la Facultad de Humanidades y Ciencias. (Cf. UNESCO, Estudio de cambios e innovaciones en la educación técnica y la formación profesional en América Latina y el Caribe. Uruguay, por el Centro de Investigación y Experimentación Pedagógica. UNESCO, Santiago de Chile. 1979). Cabe destacar que el acceso a la facultad nombrada es una especie de premio consuelo ya que tiene un muy bajo grado de profesionalización: en 30 años sólo han egresado algo más de 200 estudiantes en todas sus especialidades. (Cf. Wiñar, David. Requerimientos de profesionales y técnicos de nivel superior. Universidad de la República Montevideo, Uruguay, 1978. Programa Universidad-BID. Informe final, pág.120).
- 10/ Vease centro de Investigaciones en Ciencias de la Educación. Educación técnica para la mujer en jurisdicción del CONET, por Romero Brest, G., Pavigliannitti, N., López H. y Fontán, N. CICE. Instituto Di Tella. Buenos Aires, 1978. Proyecto CONET-BID. (mimeo).
- 11/ En el análisis que se realiza en este punto se sigue, en lo fundamental el estudio previo del autor: Wiñar, David L. Análisis de proyectos vinculados a la educación técnica en la enseñanza media de Honduras, Ministerio de Educación Pública-PNUD-UNESCO, Proyecto RED RLA/72/100, Tegucigalpa, Honduras, 1979.

- 12/ La reforma agraria iniciada a comienzos de la década de 1970 modificó parcialmente esta realidad que, en buena medida, sigue teniendo vigencia. Los beneficiarios de la reforma representan alrededor del 10% de la población campesina y las tierras adjudicadas un 5% de las tierras aptas para la agricultura.
- 13/ Sólo a partir de 1950, al crearse el impuesto a la renta, el Estado comienza a captar fondos de cierta magnitud, que permiten solventar obras públicas de envergadura.
- 14/ Véase al respecto, José Fernando García, Educación y desarrollo en Costa Rica, UNESCO-CEPAL-PNUD, proyecto "Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe", Buenos Aires, 1977; y Juan Carlos Tedesco, Industria y Educación en El Salvador, UNESCO-CEPAL-PNUD, proyecto "Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe", Buenos Aires, 1978.
- 15/ Con anterioridad existian cursos de formación de 'peritos' y 'bachilleres industrialen' con serias deficiencias en cuanto a su equipamiento, formación de los docentes y en su concepción.
- 16/ En Honduras, además de los establecimientos oficiales y privadog existen las denominadas 'escuelas semioficiales' que reciben subsidios estataleg importantes para financiar sus actividades. Este sector y el oficial son los que reflejan la presión de la demanda educativa de la población sobre el aparato estatal ya que la enseñanze privada, prácticamente no recibe subsidios.
- 17/ Alradador del 80% de la matricula de nivel medio del sector oficial estaba localizada, en el año 1978, en ese departamento.
- 18/ Véase J.H. Vivas, Choice of Techniques in the Process of Import Substitution: The Colombian Case, University of Sugarx, September 1975, (mimeo), pp. \$7748.
  - 19/ Ibid, pag. 48.
- 20/ La Constitución de 1886 y la ley 39 de 1903 establecen que la instrucción pública será gratuita y no obligatoria. (Cfr. Ivon Lebot, "Elementos para la historia de la educación en Colombia en el siglo XX<sup>m</sup>, en: Boletín Mensual de Estadística, N°249, abril 1972, pág. 126.)
- 21/ La educación primaria tenía una duración de seis años en tanto que la rural comprendía tres años de estudios con contenidos y sistemas de enseñanza diferentes. (Ibid, pág. 125).
  - 22/ Ibid,, pp. 130/131.
  - 23/ Ibid., pag. 131.
  - 24/ Ibid., pag. 138.
  - 25/ Ibid., pag. 134.

and the state of the state of the

.481 .341 . BIG. 134.

The state of the s

- 26/ Alvaro Reyes Posada y Marta Isabel de Gomez, op.cit., cuadro 1, pag. 17. A este porcentaje debe agregarse otro 0,50% aproximadamente, que representan los alumnos cerca de 9000 que siguen orientaciones indústriales en la sema sentalham. (Cfr. Clara Franco de Machado. op.cit., pag. 41) puras en sons sentalham.
  - 27/ A. Reyes Posada y M.I. de Gómez, op.cit., pág. 17.
  - 28/ Ibid., pag. 42.
  - 29/ Ibid., pág. 52.
  - 30/ Ibid., pág. 26.
- 31/ En una encuesta realizada en zonas urbanas de Colombia se ha encontrado que en tanto el nivel medio de escolaridad en los sectores modernos es de casi siete años, en los sectores no modernos es inferior a cinco. (Cfr. Kugler, Bernardo, Reyes, Alvaro y Gómez, Marta Isabel, Educación y mercado de trabajo urbano en Colombia, Monografías de la Corporación Centro Regional de Población, Vol. 10. Bogotá, Mayo 1979, pág. 27)
  - 32/ Ibid., pág. 48.
- 33/ La tasa de escolarización del grupo de edad 6-13 años pasó del 48% en 1914 al 73% en 1931, según lo establecen los censos de población y escolar, respectivamente, realizados en esos años. La proporción de niños que en algún momento concurrieron a la escuela de ese grupo de edad, es aún mayor porque debe agregarse aquellos que desertaron.
- 34/ Véase, al respecto, Tedesco, J.C., Educación y sociedad, Ediciones Pannedile, Buenos Aires, 1970, pág. 83 y sigs.
- 35/ Esta homogeneidad estaba dada por la difusión de la educación primaria unida a una expansión limitada de la educación media. En 1940, sólo un tercio de los egresados del nivel primario ingresaba al ciclo siguiente, de acuerdo a los datos con que cuenta el Departamento de Estadística del Ministerio de Cultura y Educación para ese período.
- 36/ La tasa de pase entre ambos niveles llegó a fines de esa década a, aproximadamente, el 95%.
- 37/ El intenso desgranamiento que se da en la escuela primaria afecta, en mayor medida a los sectores rurales y urbanos manuales no calificados por lo cual el acceso de dichos grupos al nivel medio es muy limitado.
  - 38/ Véase el art. 41º del Decreto 14.538/44.
- 39/ Naturalmente, sería necesario efectuar un análisis comparativo detallado para fundamentar sólidamente esta afirmación, pero el ejemplo parece ser pertinente por las diferencias educativas existentes entre una y otra situación.
- 40/ Véase al respecto, Tedesco, J.C. Educación e industrialización en la Argentina, op.cit., Cap. VII.

41/Wiñar, D., Llomovate, S. y Mérega, H. Origen social y otros factores que inciden sobre el acceso y elección de carreras de enseñanza media. Secretaría del Consejo Nacional de Desarrollo, Buenos Aires, 1968, Cuadro 2, pág. 28.

42/ Ibîd., cuadro 3, pāg. 29.

43/ Testa, J; Vales A. y Wiñar, D. Magnitud y características de la deserción. Proyecto CONET-BPD, Buenos Aires, 1978 (mimeo).Cuadro Nº2, pág. 9.

44/ Ibid., Cuadro Nº2.

45/ Ibid., pág. 25.

46/ Ibid., punto 4.

47/ La formación de los trabajadores calificados y semi-calificados en este modelo es un 'subproducto' no planificado constituído por los desertores del sistema que, presumiblemente, completan su formación a través de la experiencia en el trabajo. En efecto, tanto los cursos de 'término' - un año adicional de estudios al ciclo básico de la escuela industrial - como los de formación profesional tienen una oferta reducida. Respecto a esta última, puede estimarse que los participantes anuales de cursos de FP del CONET representan alrededor del uno por mil de la población ocupada. (Cf. Wiñar, D. "Estudios de cambios..." op.cit. pág. 5). Por otra parte, la actividad que se realiza fuera de este ámbito tiende a estar restringida a grandes empresas públicas y privadas.

48/ Véase, Machado, Clara Franco de, op.cit. pág 17. Por otra parte, estos establecimientos están ubicados en capitales departamentales. (Ibíd., pág. 20).

49/ Ibid. pag. 41.

50/ Ibid. pág. 42.

51/ Posadas, A. y Gómez, M.I. de, op.cit., pág. 52.

52/ Moura Castro, Claudio de. "Secundaria profesionalizante: ¿premio consuelo?" en: Boletin CINTERFOR. Nº56, Marzo-Abril 1978, pág. 24.

53/Verāstegui, Luis, op.cit., pāg. 25.

54/ Ibid., pág. 25.

55/ Ibid., pág. 7.

56/ La instalación y equipamiento de las ESEP ha sido ejecutado con recursos extraordinarios (préstamos del BIRF y de Hungria), y se observa que no cuentan con presupuesto suficiente para adquirir los insumos que se utilizan en las prácticas. (Cfr. Ibid., pág. 38).

57/ Ibid., pág. 54.

- 58/ Ibid., pág. 54,
- 59/ Moura Castro, Claudio de. "Secundaria profesionalizante...", op.cit., pág. 23/24.
  - 60/ Ibid., pag. 11.
  - 61/ Véase, Furter, Pierre, op.cit., pág. 35/36.
- 62/ En la medida en que, en la mayoría de los casos, la principal fuente de recursos proviene de un impuesto sobre los salarios pagados por las empresas.
  - 63/ Exposición de motivos de la Ley General de Educación.
- 64/ Rivero Herrera, José, La educación no formal en la reforma peruana. UNESCO-CEPAL-PNUD, proyecto "Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe", Dealc/17, Buenos Aires, 1979.
- 65/ La U.I. es el organismo responsable de las acciones de calificación profesional extraordinaria de los trabajadores de cada centro laboral.
- 66/ Los contenidos de educación laboral se refieren a aspectos de gestión empresarial, legislación laboral, etc.
  - 67/ Ibid., pp. 84/85.
- 68/ El Consejo Educativo Comunal es el órgano asesor del Núcleo Educativo Comunal.
  - 69/ Cfr. Furter, P. op.cit., págs. 43/44 y 100.
- 70/ En general tienen obligación de hacer los aportes que fija la ley, las empresas de cierta envergadura.
- 71/ Las recomendaciones formuladas en reuniones internacionales señalan, implicitamente, ese carácter ya que enfatizan los medios particularmente a través de convenciones colectivas a través de los cuales debería canalizarse esa participación. (Cfr., a título de ejemplo, las recomendaciones contenidas en: CINTERFOR-INET. Participación de las organizaciones de trabajadores en la formación profesional, CINTERFOR, Montevideo, 1977. Proyecto 118).
- 72/ Ducci, María Angélica. Proceso de la formación profesional en el desarrollo de América Latina. Un esquema interpretativo, CINTERFOR., Montevideo, 1979. Estudios y monografías Nº44, pág. 63.
- 73/ CONAPLAN/PREALC. Encuesta demográfica y de mano de obra en el Area Metropolitana de San Salvador, 1974. Citado en: Tedesco, Juan Carlos. Industria y educación en « El Salvador, op.cit. cuadro 35, pág. 59.
  - 74/ Pacheco, M.C. op.cit., citado en Furter, Prene, op.cit., pág. 75.

- 75/ Puryear, Jeffrey. Estudio comparativo de la formación profesional en Colombia, CINTERFOR, Montevideo, 1977. Estudios y monografías Nº 25.
  - 76/ Ducci, N.A. op.cit., pag. 97.
  - 77/ Trejos S, Fernando, op.cit., pág. 23.
- 78/ Cfr. Ducci, M.A. op.cit., pág. 89 y Machado, Clara Franco de, op.cit., pág. 60.
- 79/ Radler dos Guaranys, Lúcia y Moura Castro, de. O ensino por correspondência: una estrategia de desenvolvimento educacional no Brasil, Instituto de Planejamento Econômico e Social, Brasilia, 1979, Serie Estudos para o planejamento 22, pág. 19.
  - 80/ Ibid., pág. 60 y ss.
  - 81/ Ibid., pág. 84.
  - 82/ Ibid., pág. 69.



#### V. RESUMEN Y CONCLUSIONES

En los capítulos precedentes se ha intentado una evaluación de la formación técnico-profesional en la región, desde dos perspectivas: a) su relación con el mercado de trabajo y b) las funciones sociales de las instituciones y modalidades consideradas, en el contexto de sus respectivos países.

La imagen de conjunto que surge de la revisión efectuada, con todas las limitaciones del alcance del trabajo y de la disponibilidad de información, es la de un área dinámica que contrasta con la relativa inmutabilidad que suele adjudicarse al sistema educativo. Si se compara el largo proceso histórico que dió lugar al sistema educativo tradicional, el presente siglo, y, en especial las últimas décadas, muestra una gran riqueza en materia de proyectos, ensayos y reformas de diverso tipo de las instituciones escolares. La multiplicidad de intentos y acciones, muchas veces inspirados por modelos externos y fomentados por la prédica y financiamiento de agencias educativas internacionales, puede llegar, incluso, a originar situaciones contradictorias.

En las secciones precedentes se ha considerado la evolución de los sistemas de educación técnica, de la educación media diversificada y la formación profesional que constituyen en sí mismas algunas de las transformaciones relativamente recientes más significativas de la estructura educativa de la región. Antes de considerar los factores que facilitaron los cambios operados y los que limitaron o impidieron otros, resulta oportuno retomar el tema de la vinculación entre los sistemas considerados y el mercado de trabajo.

### 1. Educación técnico-profesional y empleo

Los supuestos sobre los que se basó la expansión de los sistemas de formación técnico-profesional están lejos de ser dogmas indiscutibles. En primer lugar, la hipótesis de un desarrollo económico que generaría un acelerado crecimiento de puestos de trabajo calificados y técnicos, particularmente en el sector industrial, no se verificó en la realidad.

Por el contrario, el empleo industrial creció con lentitud y, si bien se modificó la composición de la estructura ocupacional, este factor no explica satisfactoriamente el incremento del nivel educativo de la fuerza de trabajo. El fenómeno de la devaluación educativa indica que, en parte, esta circunstancia responde a la existencia de una oferta de mano de obra con educación post-primaria que no encuentra posibilidades de insertarse plenamente en el mercado ocupacional en puestos de trabajo de niveles de calificación equivalentes.

Otro supuesto que tuvo amplia difusión en la década del '60 fue el denominado enfoque de los recursos humanos en la planificación educativa. Esta corriente

otorga un papel fundamental al ajuste de la oferta a los requerimientos de la demanda de mano de obra, como requisito del proceso de desarrollo. La heterogeneidad que se observa en cuanto a perfiles educativos y de experiencia dentro de un gran número de ocupaciones relativiza la validez de este enfoque. Se ha mencionado incluso, en páginas precedentes, que la escasez de oferta calificada no pareció ser un inconveniente serio que dificultara el desarrollo industrial en Colombia en el período 1940-1960.

La información con que se cuenta sobre el destino ocupacional de quienes han seguido estudios técnicos industriales o de la enseñanza media diversificada es insuficiente, pero muestra indicios que tienden a confirmar el panorama descripto.

El nivel alcanzado en los estudios técnicos parece tener una marcada influencia para el acceso a ocupaciones afines. Esta circunstancia puede tener varias explicaciones:

- a) que cuando no se alcanza un umbral minimo de conocimientos y habilidades, en especial en los casos de deserción temprana, la posibilidad de acceder a ocupaciones manuales calificadas o semicalificadas no sea superior a la de otros postulantes potenciales con menor nivel educativo formal;
- b) que la formación adquirida pueda facilitar la incorporación de los desertores a ocupaciones industriales y afines, pero que las mismas no satisfagan sus aspiraciones en términos de ingreso o prestigio;
- c) que el crecimiento de puestos de trabajo manuales calificados y semi-calificados sea insuficiente para incorporar a aquellos que aspiran a ingresar a esas categorías ocupacionales.

Naturalmente, pueden darse distintas combinaciones de estos u otros factores que expliquen la débil relación, en apariencia, entre estudios industriales incompletos y acceso a ocupaciones afines. El análisis de este tema merecería tener una alta prioridad en los programas de investigación referidos a la educación técnica, ya que la función más importante que cumplen las escuelas industriales, en términos cuantitativos, es la formación de personas con estudios incompletos.

En lo que respecta a los egresados de la educación técnica se darían dos hechos significativos:

- a) una baja participación en ocupaciones afines y
- b) una parte considerable de los egresados concebiría a este nivel formativo como una etapa que posibilite, a través del trabajo remunerado, costear sus estudios superiores. Aquéllos que logran progresar en estos últimos, particularmente los que se gradúan, se desempeñarían, como técnicos, entonces, durante un período reducido de su vida activa.

Un conocimiento detallado de la inserción laboral que tienen quienes han cursado estudios técnicos completos o incompletos en cada contexto nacional aparece, en virtud de los hechos señalados, como una necesidad básica para la clarificación de las políticas que se adopten en el futuro. Esta reflexión es válida también para el caso de la educación media diversificada y su vinculación

con el empleo. Esta relación debe ser considerada, además, a partir de la ubicación que estos centros tienen en la estratificación interna del sistema educativo. Como ya se ha visto, los establecimientos de educación media diversificada tienden a ser escuelas de excepción con recursos abundantes que incorporan un alumnado de ingresos relativamente elevados. Por este motivo, la función atribuída a esta modalidad de educación suele frustrarse, ya que la mayoría de los egresados proseguirían estudios superiores, sin incorporarse a la fuerza de trabajo con aquel nivel de calificación.

Por último, aun en el caso de la formación profesional que, por su flexibilidad, puede suponerse que tendría mayores posibilidades de dimensionar su oferta razonablemente, se observan indicios de sentido contrario.

En sintesis, la hipótesis de una relativa autonomía de la oferta de las distintas modalidades técnico-profesionales respecto de la demanda parece tener un razonable fundamento. La verificación sistemática de esta hipótesis y la discusión de las alternativas de políticas que esta situación determina constituye, en consecuencia, uno de los temas centrales de trabajo que plantea la problemática educativa de la década que se inicia.

Por otra parte, este contexto define los límites estructurales de las funcines sociales de la educación técnico-profesional que se consideran en las páginas siguientes.

# 2. Funciones sociales de la educación técnica industrial

Las funciones sociales de la educación técnica industrial pueden analizarse desde dos perspectivas:

- A) El papel que tiene en la distribución de oportunidades educativas para la población.
- a) Los efectos posteriores en términos de movilidad social de quienes cursaron dicha modalidad.
- A) En lo que respecta al primer punto se observa que, prácticamente, se ha universalizado la 'secundarización' de la educación técnica con la región. Es decir que la educación técnica se integró al sistema global en condiciones semejantes contenidos de formación general, articulación con el nivel terciario-a la enseñanza media tradicional. Esta confluencia es el resultado de un proceso que responde a las expectativas y demandas de las capas medias y, en alguna medida, de sectores urbanos manuales. La 'secundarización' de la educación técnica, en otras palabras, se inscribe en el proceso de universalización de la educación media en áreas urbanas, que se expresa en la ampliación de la cobertura del bachillerato y la modificación del carácter terminal de las opciones profesionalizantes. El punto de mira es el acceso a la educación superior y los roles económicos y sociales que esta facilita ejercer.

Del mismo modo que la democratización formal de la educación técnica industrial no se dió en un vacío social, el rol que cumple en la ampliación del acceso al nivel medio de enseñanza está vinculado a una configuración de factores del contexto socio-económico y educativo. Al respecto se analizó la evolución de la educación técnica en tres países con diferentes condiciones en cuanto a desarrollo industrial, distribución del ingreso y de la educación.

En el caso de Honduras, la diferenciación de la estructura ocupacional que surge de un proceso de industrialización tardía y del crecimiento de los servicios, estuvo acompañada por una polarización de las diferencias educativas entre regiones en el nivel medio de enseñanza. Las escuelas industriales creadas en años recientes son parte de este fenómeno de acentuación de las diferencias entre las áreas de mayor desarrollo del país y las áreas de menor crecimiento, mayor población rural, menores ingresos, etc.

En Colombia la educación técnica industrial tuvo un papel limitado y decreciente en la expansión de la educación media. Esta circunstancia parece ser el resultado de varios factores confluyentes: el desarrollo tardío de la educación primaria que habría limitado el número de candidatos potenciales de hijos de trabajadores manuales, un desarrollo industrial con participación limitada de los sectores populares en el consumo que - entre otros aspectos - se manifiesta en los bajos salarios pagados por la industria y, por último, escasa preocupación de los empresarios por el tema de la calificación de los recursos humanos durante un período prolongado. Estas circunstancias explicarían la relativa atrofia de la educación técnica industrial y el hecho de que el bachillerato y la educación comercial hayan sido los canales casi exclusivos de acceso al segundo nivel de enseñanza para las capas medias y, aún, de sectores de trabajadores manuales.

En Argentina, por último, la difusión masiva de la educación primaria, un proceso de desarrollo industrial con una distribución del ingreso más equilibrada durante períodos prolongados, así como concepciones que pusieron énfasis en el papel de la calificación de la mano de obra como requisito importante del proceso de industrialización y una política de estímulo de este tipo de educación, explicarían el papel que tuvo la educación técnica industrial en la ampliación de oportunidades educativas de estudiantes provenientes de estratos de trabajadores manuales.

Los casos considerados, en resumen, tienden a fundamentar la hipótesis de que la demanda de mano de obra que genera el proceso de industrialización puede ser resuelta de diversos modos y que el papel que pueda cumplir la educación técnica industrial en cuanto a la promoción educativa de la población está condicionado por una serie de factores como distribución del ingreso, salarios industriales y estructura y cobertura del sistema educativo. Dicho papel estaría decisivamente condicionado, en última instancia, por los valores referidos a la industrialización y a la participación social que sustentan sectores influyentes de la estructura del poder.

Un nivel más detallado de conocimiento del tema considerado requeriría contar con información sobre origen social de los alumnos y del grupo de edad correspondiente en la población total. Al respecto, aunque no debe olvidarse el carácter fragmentario de los datos con que se cuenta, las evidencias encontradas

tienden a sustentar la hipótesis de que la enseñanza técnica industrial recluta una proporción mayor de hijos de trabajadores manuales calificados que las restantes modalidades de educación media. Esta circunstancia no modificaría sustancialmente, sin embargo, la subrepresentación de estos grupos en el total del nivel medio. Por otra parte, los sectores manuales no calificados tendrían una participación muy limitada en la matrícula de las escuelas industriales.

La capacidad de reclutamiento de sectores manuales calificados que tendría la educación técnica industrial no parece tener un correlato equivalente en cuanto a retención del alumnado. La deserción es muy elevada, particularmente en los primeros años, y especialmente entre los alumnos no promovidos. Es decir que el fracaso escolar se convierte, con rapidez, en abandono. En sintesis, las posibilidades de promoción educativa de los sectores manuales calificados que tienen acceso a la educación media a través de la modalidad industrial se malograrían, en gran medida, por la incapacidad de la escuela para revertir los déficit iniciales que presentan los alumnos de sectores populares. Algunos indicios con que se cuenta parecen indicar que no son los costos directos de la educación los que tendrían mayor incidencia sobre el abandono, sino las mencionadas condiciones iniciales de logro. Cuando estas son positivas - hecho que suele estar asociado a características del grupo familiar del estudiante se incrementan las posibilidades de éxito escolar de los sectores mencionados. Más aún, algunos datos sugieren que, dadas esas condiciones, los alumnos cuyos padres se desempeñan como trabajadores calificados tendrían un rendimiento semejante a sus compañeros provenientes de sectores medios y altos.

B) Las perspectivas de movilidad social de los egresados de la educación técnica industrial - y de las restantes modalidades profesionalizantes - deben ser evaluadas en el contexto de las características del desarrollo industrial y de los servicios producido en las dos últimas décadas.

La importante participación que tuvieron las pequeñas y medianas empresas durante las décadas del 40 y 50 en el proceso de sustitución de importaciones tendió a disminuir con posterioridad, adquiriendo una gravitación creciente las empresas capital-intensivas. En este ámbito, es decir el de la gran empresa pública y privada de creciente complejidad tecnológica y administrativa, las posibilidades de ascenso social de egresados del nivel medio son limitadas en comparación con las que se abren para los egresados universitarios.

El aumento de la oferta de estos últimos en un mercado ocupacional poco dinámico llega a ser, también, una fuente de competencia para los egresados del nivel medio.

En consecuencia, si bien podría darse cierto nivel de movilidad social en el caso de personas provenientes de estratos bajos de la sociedad que llegaron a concluir la enseñanza técnica, las características de la estructura ocupacional determinarían un 'techo' relativamente rígido a la promoción social de los mismos.

# 3. Condicionamientos y alcances de otras modalidades de educación técnico-profesional

Se ha señalado en el punto correspondiente el alcance limitado de los programas de educación media diversificada. El argumento de la insuficiencia de recursos no parece ser una explicación satisfactoria de este hecho. A título de ejemplo, la educación de nivel superior tiende a tener un costo más alto por alumno, y tal circunstancia no ha sido impedimento para su desarrollo acelerado en algunos países del área.

Cabria preguntarse, entonces, cuáles podrían ser las bases de sustentación social de una política de asignación de recursos masivos para el desarrollo de la enseñanza media diversificada. En tal sentido, puede afirmarse que en la región este tema no es de ningún modo un tópico relevante en las polémicas y luchas centradas en el problema de la equidad, como es el caso de los conflictos suscitados por la difusión de la escuela comprensiva en países europeos.

De tal modo, salvo excepciones como la de la reforma peruana, no se advierte que los programas de educación media diversificada sean el resultado de la demanda de sectores importantes de la población o de procesos políticos más inclusivos.

Por el contrario, los programas de educación media diversificada parecerían ser el producto de la iniciativa de la tecnocracia educacional de algunos países, muchas veces inspirada en la concepción y asistencia técnica de organismos internacionales. La concreción de estos proyectos se debe, en buena medida, al apoyo financiero de dichas instituciones.

El riesgo que encierran estos programas, debido a la falta de sustentación social a que se hizo referencia, es que podrían quedar reducidos a la creación de un limitado número de establecimientos de excepción sin repercusiones trascendentes sobre el resto del sistema.

En cuanto al caso peruano, la reforma de la educación profesionalizante estuvo vinculada a procesos de cambio que abarcaron otros órdenes de la sociedad. Sin embargo, el carácter reciente de esta reforma y las modificaciones producidas en el contexto político del país hacen difícil prever la posible evolución de la misma.

La evolución de la formación profesional desde un punto de vista cuantitativo es uno de los fenómenos más importantes del panorama educativo latinoamericano de las últimas décadas. Existen grandes diferencias entre países, pero en varios casos la cantidad de personas enroladas anualmente en cursos de formación profesional alcanza un porcentaje apreciable de la fuerza de trabajo.

Los cursos de capacitación de las instituciones de formación profesional se dirigen mayoritariamente a los adultos, aunque, en algunos pocos países, los sistemas de aprendizaje dirigidos a jóvenes llegan a reclutar un porcentaje importante del total.

De manera preferente las instituciones de formación profesional atendieron, inicialmente, a los trabajadores del sector moderno de la economía. En años recientes se ampliaron los objetivos y destinatarios de esta actividad. La capacitación de desocupados y subempleados, programas de formación y asistencia técnica a la pequeña y mediana empresa, programas dirigidos al sector tradicional de la economía, etc. muestran un creciente énfasis en la problemática social de la región. Sin embargo, el sector moderno y la población que reúne condiciones iniciales de educación formal relativamente favorables - varios años de escolaridad primaria y, con frecuencia este nivel completo - serían los principales beneficiarios de la formación profesional dejóvenes y adultos.

En cuanto a los jóvenes que están incluídos en sistemas de aprendizaje, se cuenta con información referida al origen social de los usuarios de uno de los servicios más importantes de la región: el SENA de Colombia. En el estudio comentado oportunamente, se observa que el nivel socio-económico de los padres y el origen geográfico de los participantes de los cursos son muy semejantes a una muestra de jóvenes que habían cursado estudios secundarios.

En resumen, tanto en el caso de la capacitación de adultos como en el de los aprendices, tendería a beneficiarse la población urbana y sectores relativamente privilegiados en cuanto a nivel de educación formal.

La formación profesional puede concebirse de distintas maneras en su relación con el sistema educativo formal: a) como una formación sustitutiva, b) como una formación complementaria o, c) como un conjunto de actividades integradas en un sistema de educación permanente.

En los hechos, se observan situaciones que corresponden a las tres concepciones mencionadas, pero el rasgo predominante es el de un parasistema no integrado. El riesgo que encierra esta situación es el de institucionalizar una nueva forma de educación dual. Este riesgo no sería demasiado grande si sólo fuese el resultado de una etapa histórica en que estas características hayan sido determinadas por la intención de dar rápidas respuestas a los problemas planteados por el desarrollo económico. Se acrecienta, en cambio, cuando se la concibe como una alternativa inevitable fundada en la imposibilidad de expandir los recursos destinados a la educación formal.

A la predominancia del modelo que ha sido denominado "parasistema de formación profesional no integrado" que tiene, además, como destinatarios preferenciales a la población vinculada al sector moderno de la economía, se contraponen líneas de trabajo de promoción social y educativa, ya sea dentro del sistema no formal o mediante su articulación con el sistema de educación formal. Se ha visto con anterioridad que los programas que se encuadran en la primera de las líneas mencionadas son aún minoritarios y que la conformación de un sistema de educación permanente que vincule ambos sistemas es todavía una realidad incipiente a pesar de los esfuerzos que se están llevando a cabo.

La utilización de medios no convencionales de formación es un factor que, con frecuencia, se menciona como un instrumento que permitiría potenciar los recursos destinados a la educación y, en consecuencia, llegar a sectores de población menos favorecidos en esta materia.

El ejemplo considerado en la sección 2.4.4 referido a un medio de educación a distancia como es la enseñanza por correspondencia, muestra la petencialidad de un recurso que, de manera espontánea, tiene un papel cuantitativo importante en la formación de la oferta de mano de obra en varias ocupaciones en el Brasil. Se ha señalado, asimismo que quienes utilizan estos servicios son consumidores aislados y que no existe una política del Estado de control y fomento de esta actividad. En otras palabras, los recursos tecnológicos existen pero tienen aplicación limitada en la medida en que no se garantice y certifique su calidad, se motive la participación de la población y se facilite económicamente su utilización.

Sin embargo, la decisión política es una condición necesaria pero no suficiente para que se usen de manera intensiva formas y medios no convencionales de educación. Podría afirmarse, incluso, que una decisión política que no esté acompañada de una elaborada metodología de aplicación tendrá limitadas posibilidades de éxito en este campo. Depende, además, de la meta que proponga al educando y el modo que lo haga. La suerte corrida por algunas iniciativas de utilización de medios no convencionales en la reforma educativa peruana muestra resistencias que surgieron en su implementación a través de estructuras que tienden a privilegiar la formación escolarizada. Pero tal vez la dificultad mayor que se tuvo para difundir estas acciones haya residido en las actitudes de los destinatarios de la desescolarización. La adhesión y participación de la población se vería limitada, en efecto, por la percepción de que la jerarquía social de estas modalidades no es equivalente a las del sistema formal.

Como reflexión válida más allá del ejemplo mencionado, la reticencia de los no escolarizados o escasamente escolarizados a ser 'desescolarizados' no puede ser interpretada con ligereza como una actitud de resistencia al cambio. Por el contrario, esta actitud está relacionada con el papel secular del sistema educativo en la asignación de roles ocupacionales y sociales y en la media que las formas desescolarizadas no gocen de una credibilidad semejante a aquél, o por lo menos aceptable para la expectativa de quienes serían sus beneficiarios, es comprensible esta conducta. Desde el punto de vista del usuario, un balance de costos-beneficios en el que estos últimos tengan un grado de incertidumbre apreciable, tenderá a desalentar esta elección.

Libro de edición argentína Impreso en CEPAL Callao 67 - 4°B - Buenos Aires Abril de **1**981

	<i>;</i>	