

Tendencias observadas en las investigaciones y en las políticas relacionadas con el financiamiento de la educación técnica y vocacional en América Latina*

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), Vol. XXIII, No. 1, pp. 9-41

Carlos Muñoz Izquierdo**

RESUMEN

Se revisa la literatura relacionada con los costos, las fuentes de financiamiento y la eficiencia de la educación técnica y vocacional en América Latina. Se identifican los factores que explican las diferencias observadas entre los costos de la enseñanza general y los de aquella que también se orienta hacia la capacitación para el trabajo. Se detectan tendencias hacia la privatización del financiamiento de la educación técnica, y hacia la reducción de los recursos destinados a los programas escolarizados de capacitación. Se proponen estrategias para conciliar la eficiencia de esta educación con la equidad en la distribución de la misma.

ABSTRACT

A literature review on costs, financing and efficiency of technical and vocational education in Latin America, is carried out. Sources of the observed differences between costs of general and technical education, are located. It's found that the responsibility for financing vocational education programs, is being transferred to the private sector. It's also observed that funds previously assigned to in-school training programs, are being transferred to non-formal training. Finally, some strategies for simultaneously achieving equity and efficiency in these educational fields are proposed.

* Este artículo fue originalmente elaborado para ser presentado como ponencia en el "Seminario sobre Límites y Posibilidades de la Enseñanza Media en la Formación para el Trabajo: La Experiencia de América Latina" (Tepoztlán, Mor., octubre de 1992), el cual fue convocado en forma conjunta por la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo y por el Departamento de Investigaciones Educativas (del Centro de Investigación y Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional). La organización del evento estuvo a cargo de las doctoras María Antonia Gallart y María de Ibarrola.

** Coordinador del Programa Institucional de Investigación en Problemas Educativos. Universidad Iberoamericana (México, D.F.).

INTRODUCCIÓN

En este artículo se analizan las tendencias que han seguido las investigaciones realizadas en torno al financiamiento de la educación técnica y vocacional en América Latina y las orientaciones hacia las que se han dirigido las políticas derivadas de las mismas. En él se abordan las características de los programas instrumentados en este campo; los costos y fuentes de financiamiento de los mismos; así como la eficiencia, la eficacia y los rendimientos externos generados a través de los programas mencionados (variables que dependen, a su vez, de las relaciones existentes, en los mercados laborales, entre la oferta y la demanda para egresados de esos programas).

Para recuperar las investigaciones realizadas sobre los temas mencionados, se revisó la información que ha sido recogida y sistematizada por el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE) (de Santiago de Chile), y por el Centro de Estudios Educativos (CEE) (de la ciudad de México). Como es sabido, ambas instituciones incorporan regularmente a sus respectivos bancos de datos las investigaciones educativas realizadas o detectadas por más de 20 organismos latinoamericanos, y han publicado sendos volúmenes que contienen los resúmenes analíticos de aquellas que se refieren específicamente a la educación técnica y vocacional (o a la relación educación/producción) (Schiefelbein *et al.* (Comps.), 1991; Badillo y Maggi, 1988; Maggi (Comp.), 1990). Por esto se puede considerar que la información obtenida a través de estas fuentes refleja, con suficiente confiabilidad, las principales aportaciones que han hecho los investigadores de la Región al estudio de los temas en que se interesa este trabajo.

Al revisar la literatura mencionada, se advirtió que aquellas investigaciones que generan información original sobre los aspectos arriba mencionados son escasas y, en su mayoría, fueron realizadas antes de 1982. Parece, por tanto, que los factores que intervinieron en los retrocesos experimentados en América Latina durante la "década perdida", también repercutieron negativamente en el desarrollo de las investigaciones interesadas en estos temas.

I. CARACTERIZACIÓN Y FUENTES DE SOSTENIMIENTO DE LA ENSEÑANZA TÉCNICA Y VOCACIONAL

El análisis más completo que está disponible acerca de las características de las instituciones que imparten enseñanza técnica y vocacional en América Latina, y de la naturaleza de sus respectivas fuentes de financiamiento, se encuentra en un trabajo presentado por Claudio de Moura Castro en un seminario organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo, en noviembre de 1976. (El trabajo se basa, a su vez, en dos estudios realizados por el Centro Interamericano de Formación Profesional (CINTERFOR) en 1975, y en otros elaborados por el autor en relación con una institución brasileña).¹

Aunque la información proporcionada por el autor es conocida, conviene recordar que la "educación vocacional" está constituida por cursos ofrecidos después de algunos años de educación primaria, cuya finalidad primordial es la de formar obreros calificados; en tanto que las llamadas "escuelas técnicas" ofrecen estudios correspondientes a los últimos tres años de la enseñanza media y han sido establecidas para capacitar supervisores y "técnicos de nivel medio" (o asistentes técnicos).

Como es sabido, las instituciones que ofrecen educación vocacional son financiadas, principalmente, a través de impuestos especiales (sobre las nóminas, sobre la importación de maquinaria industrial o sobre espectáculos públicos) y no dependen administrativamente de los ministerios de educación.²

Normalmente, ellas son dirigidas por representantes de los trabajadores, los patrones y el gobierno. Estas instituciones ofrecen cursos muy diversos (aprendizaje de menores, capacitación de adultos y formación de supervisores). Su matrícula representó (en 1975) entre menos del 1% y el 3% de las inscripciones en las escuelas primarias y secundarias. Sus egresados

¹ La institución aludida es el Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), fundado en 1942. Cf. Castro, 1978.

² También existen algunas instituciones sostenidas por empresas privadas que se dedican a capacitar al personal de las instituciones que las financian. Así mismo, algunas escuelas vocacionales privadas ofrecen cursos paralelos a los de las públicas, u otros que no han sido considerados por estas últimas.

también representaron proporciones muy bajas (entre el 0.1% y poco más del 3%) de la mano de obra industrial empleada.³

Las escuelas técnicas, en cambio, forman parte de los sistemas educativos regulares y son financiadas a través de los presupuestos gubernamentales ordinarios. Su aparición ha estado asociada —en varias regiones del mundo— con políticas encaminadas a extender la educación obligatoria (UNESCO, 1991:58 ss.), o bien con las que buscan ofrecer, opcionalmente, oportunidades escolares a estudiantes procedentes de los sectores de menores ingresos, para que sus integrantes puedan permanecer en el sistema educativo más allá de la educación primaria.

De acuerdo con la UNESCO (*Ibid.*) actualmente es posible distinguir dos tendencias: por un lado, se observa que en Asia y Norteamérica se ha optado por instrumentar currículos, diversificados en la misma institución escolar (lo que ha dado lugar a la escuela secundaria comprehensiva, a las escuelas secundarias y a los colegios comunitarios). Por otro lado, se advierte que en África, América Latina y Europa (incluyendo a los países del Este) se ha preferido una diversificación morfológica —que se refleja en la existencia de instituciones que se distinguen entre sí, de acuerdo con la orientación de sus respectivos currículos. (De esta diferenciación ha surgido el contraste entre las escuelas técnicas orientadas hacia la capacitación para el trabajo y las que ofrecen cursos propedéuticos)—. Sin embargo, como lo haremos notar más adelante, algunos países latinoamericanos también han instrumentado, parcialmente, la diversificación curricular intrainstitucional (característica de las secundarias comprehensivas).

Conviene recordar que las principales implicaciones de la diversificación se refieren a las posibilidades de ingresar a instituciones de enseñanza superior. En Norteamérica y Asia, todos los egresados de las escuelas secundarias pueden ingresar, en principio, a instituciones de nivel terciario.⁴ En cambio, en los países que han optado por la diferenciación interinstitucional, este acceso está

³ Según el CINTERFOR, hacia 1987 los institutos de formación profesional, establecidos en 12 países latinoamericanos, matricularon a más de tres millones de personas, cifra que equivale al 37% de la matrícula total en la educación secundaria en esos mismos países. Cf. Reporte CINTERFOR/OIT (1991) citado por el Banco Mundial (1991: 52).

⁴ Por supuesto, las probabilidades de tener acceso efectivo a la educación de nivel terciario dependen, entre otras cosas, del currículo cursado al interior de la secundaria comprehensiva, lo que, a su vez, está condicionado por diferentes factores externos al sistema escolar.

restringido de antemano a los egresados de las escuelas que ofrecen estudios generales (o propedéuticos).

II. COSTOS DE LA ENSEÑANZA TÉCNICA

Uno de los aspectos de la enseñanza técnica que frecuentemente se discuten, se refiere a los costos imputables a esta modalidad educativa —y, sobre todo, a la relación que éstos guardan con los correspondientes a la enseñanza de carácter general—. Es evidente que la construcción de escuelas técnicas y vocacionales exige canalizar inversiones de capital, que exceden a las que bastarían para impartir educación de carácter propedéutico. Por esta razón, generalmente se ha aceptado el supuesto de que las diferencias en estas inversiones elevan sustancialmente los costos unitarios de operación de las primeras.

Sin embargo, el indudable interés que tiene este asunto no se refleja en el número de las investigaciones que se han realizado sobre el mismo, ya que los estudios de costos más frecuentemente realizados no permiten hacer inferencias sólidas al respecto. (En general, las investigaciones se han basado en datos que no permitan analizar la forma en que repercuten, desde un punto de vista contable, las inversiones de capital en los costos de operación de estas escuelas).

El comportamiento real de los costos se puede apreciar en una colección de cinco estudios, referidos a otros tantos países latinoamericanos, en los que fueron adoptadas las metodologías requeridas para alcanzar este objetivo. (Ellos fueron llevados a cabo por otros tantos centros de investigación asociados al Programa ECIEL, a mediados de la década de los setenta).⁵ A través de los mismos, se generó información que permite comparar —sobre bases adecuadas— los costos unitarios de operación de las escuelas técnicas, con los de aquellas en que se imparte enseñanza media de naturaleza propedéutica. La comparación arroja los siguientes resultados (expresados en U.S. dólares de 1975):

⁵ Se dispone de un reporte comparativo, escrito por Claudio de Moura Castro y Jorge Sanguinety (agosto/1979-julio/1980).

CUADRO 1
Comparación de los costos unitarios
en el ciclo medio superior

<i>Países</i>	<i>Escuelas propedéuticas</i>	<i>Escuelas técnicas</i>	<i>Inc %.</i>
	(A)	(B)	
Argentina	881.61	1 751.76	99
Colombia	108.02	179.75	66
México	306.64	629.12	105
Paraguay	126.69	173.42	37
Perú	104.29	113.71	9

Fuente: Elaborado a partir de datos publicados en Castro, Claudio de Moura y J. Sanguinety op. cit. (tablas 5 y 6); por Muñoz Izquierdo, C. y P.G. Rodríguez (agosto/1979-julio/1980).

Como se habrá apreciado, en todos los casos se encontró que los costos unitarios de las escuelas técnicas rebasan a los de las propedéuticas (aunque las diferencias tienen un rango de variación muy amplio, ya que oscilan entre el 9% y el 105%).

Para continuar el análisis se consideró necesario identificar las fuentes de las que proceden las diferencias encontradas. Esto sólo se pudo hacer con datos generados en tres países. Es interesante mencionar, sin embargo, que ellos no permitieron confirmar la hipótesis convencionalmente aceptada (es decir, la que atribuye estas variaciones entre los costos unitarios de ambos tipos de escuelas a la influencia que ejercen, sobre los mismos, la depreciación y el mantenimiento de los equipos de las escuelas técnicas).

En realidad, como se puede advertir en el siguiente cuadro, las diferencias observadas se originan, fundamentalmente, en las que existen entre los costos imputables al factor docente. (Datos expresados en U.S. dólares de 1975).

CUADRO 2
Costos unitarios atribuibles a la docencia,
en el ciclo medio superior

<i>Países</i>	<i>Escuelas propedéuticas</i>	<i>Escuelas técnicas</i>	<i>Inc %.</i>
	(A)	(B)	
Argentina	568 (64%)*	1 178 (67%)*	107
México	216 (90.4)	360 (n.d.)	67
Paraguay	50 (40.0)	108 (62%)	116

* Proporción que representan los costos docentes en los costos unitarios.

De los datos procedentes de los dos países para los que se dispone de la información necesaria se puede inferir que si la docencia representa, respectivamente, el 67% y el 62% de los costos unitarios de las escuelas técnicas, los costos asociados con el uso de bienes de capital aportan, en ambos casos, aproximadamente la tercera parte de las erogaciones por alumno. (Por cierto, llama la atención que en Paraguay, al contrario de lo que podría suponerse, estos factores aporten una proporción mayor de los costos unitarios en las escuelas propedéuticas, que la observada en las escuelas técnicas (60% vs 38% respectivamente). En otras palabras, en la explicación de que las escuelas técnicas estudiadas operen con costos unitarios superiores a los de las propedéuticas interviene, en forma decisiva, el que aquéllas utilicen en forma menos intensiva a sus profesores, o que otorguen remuneraciones más altas a los mismos.

Es pertinente mencionar, al respecto, que el estudio realizado en México permitió identificar el peso que tienen cada una de estas razones en la determinación de las variaciones en los costos unitarios imputables al factor docente.

CUADRO 3
Proporción de la varianza de los costos unitarios imputables a la docencia en el ciclo medio superior, que es explicada por diferentes factores (ciudad de México)

Factores	Proporciones explicadas	
	Escuelas propedéuticas	Escuelas técnicas
Salarios	81%	38%
Intensidad de uso	11%	52%

Fuente: Muñoz Izquierdo, C. y P.G. Rodríguez, *op. cit.*

Como se habrá observado, las variaciones en los costos imputables a la docencia son explicadas por diferentes factores, en cada uno de los tipos de escuelas analizadas. En el caso de las escuelas propedéuticas, tales variaciones proceden, fundamentalmente, de diferencias entre los salarios de los maestros; en tanto que en las escuelas técnicas, aquéllas proceden, en mayor medida, de las variaciones existentes en la relación profesor/alumno. Por lo tanto, es probable que las segundas aún tengan posibilidades de reducir

sus costos unitarios a través de una utilización más intensiva de sus respectivos profesores. De ahí la necesidad de efectuar estudios de este tipo en otros países de la Región.

Ahora bien, en relación con los costos de la educación vocacional que es proporcionada en instituciones no dependientes de los ministerios de educación, se dispone de datos suministrados por CINTERFOR (correspondientes a 1974), los cuales analiza Claudio de Moura Castro en el estudio arriba citado.

El autor detectó fuertes variaciones entre los costos correspondientes a instituciones de diversos países. Estos oscilaron entre 0.24 y 5.14 dólares por alumno/hora. (La cifra inferior corresponde al SENA de Colombia y, la superior, al SENATI de Perú). También encontró que esas variaciones pueden ser parcialmente explicadas por los tamaños de las respectivas matrículas (ya que un mayor número de alumnos permite aprovechar economías de escala). Castro observó, además, que otra parte de las diferencias existentes entre los costos puede ser explicada por el mayor o menor peso que tienen —en los costos unitarios— los gastos de administración. (El 45% de las instituciones para las que se dispuso de la información necesaria, gastaban en este concepto entre el 52% y el 83% de sus recursos).⁶ Creemos, por tanto, que aunque estos datos no son recientes, tienen suficiente importancia como para estimular la realización de nuevos estudios al respecto. Al parecer, esos estudios podrían contribuir a lograr una utilización más racional de los recursos —siempre escasos— que pueden dedicar a la educación vocacional los países de la Región.

III. TASAS DE COSTO-BENEFICIO OBTENIDAS A TRAVÉS DE LAS INVERSIONES EN ENSEÑANZA TÉCNICA

Como se sabe, los economistas neoclásicos —cuyo pensamiento es el que orienta las políticas instrumentadas a la luz de los

⁶ Es interesante la opinión expresada por ese autor sobre el asunto: "Las escuelas técnicas necesitan funcionar con un nivel de matrícula bastante elevado, debido a sus fuertes costos fijos de construcción, equipos, etc... Es muy común (sin embargo) que suceda lo contrario... En Colombia, por ejemplo, los Institutos Técnicos Agrícolas funcionan con costos por alumno equivalentes a 3.7 veces los observados en las escuelas académicas". De estas observaciones, Castro infiere que "las escuelas técnicas y vocacionales son, algunas veces, construidas y equipadas como si fueran un templo dedicado a alguna divinidad del saber técnico. La imponencia de los edificios...se explica más fácilmente como un acto de reverencia a alguna visión mística del saber técnico, que por su funcionalidad pedagógica".

proyectos neoliberales que están siendo implantados en casi todo el mundo— consideran que los gastos educativos pueden ser recuperados a través de los ingresos marginales que se obtienen cuando se cursa un determinado nivel de educación; pues los ingresos asociados a cada nivel educativo deben ser, en promedio, superiores a los que se asocian a los niveles anteriores.

A la luz de ese pensamiento también se ha planteado la hipótesis de que, en virtud de su mayor especificidad ocupacional, la enseñanza técnica permite que sus egresados se desarrollen profesionalmente en condiciones más favorables que las de quienes proceden de las ramas educativas de carácter propedéutico.

Sin embargo, los datos obtenidos a través de varias investigaciones realizadas en América Latina, no han soportado esta predicción. Estas investigaciones han seguido tres vertientes. La primera corresponde a las investigaciones que han comparado los salarios de los egresados de las escuelas técnicas —así como las tasas a las que se incrementan esos salarios por cada año de experiencia laboral— con datos correspondientes a egresados de escuelas propedéuticas (Muñoz Izquierdo y Rodríguez, 1980). La segunda vertiente corresponde a las investigaciones que han comparado las tasas de costo-beneficio resultantes de las inversiones en escuelas técnicas, con las obtenidas a través de las inversiones dedicadas a las instituciones de formación profesional (o de enseñanza vocacional).⁷ Por último, la tercera corresponde a aquellas investigaciones que han comparado los salarios de

⁷ En Colombia, se observó que el mercado laboral no premia en forma especial a quienes cursaron algún año de bachillerato técnico, ya que éstos tienen perfiles de ingreso similares a los de los obreros calificados con algún año de secundaria, y a los de los obreros que, después de la educación primaria, cursaron estudios vocacionales en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (Cfr. Reyes y Gómez, agosto 1980/julio 1981). Cabe señalar que esta conclusión es similar a las obtenidas a través de otros estudios que fueron realizados, respectivamente, en Chile e Israel. El primero es una tesis doctoral a través de la cual fueron comparadas las tasas de retorno de las escuelas técnicas con las de un programa de aprendizaje, encaminado hacia ocupaciones equivalentes. El autor encontró que, al contrario de lo que podía suponerse, los retornos de este programa exceden a los de las escuelas mencionadas. (Cf. Corvalán, 1980). El segundo estudio comparó las tasas de retorno de diversos modelos de capacitación, incluyendo los impartidos a través de escuelas técnicas. Su autor afirma: “No son estadísticamente significativas las diferencias entre los salarios de quienes fueron entrenados a través de diversos medios, aun cuando las modalidades de entrenamiento varían en duración, *currículum* y tipos de alumnos. Los costos, por tanto, varían considerablemente. El método menos formalizado es tres veces menos caro que el más formalizado” (Cf. Borus, 1977).

egresados de escuelas diversificadas (o comprehensivas) con los de escuelas técnicas tradicionales.⁸

IV. OFERTA Y DEMANDA DE EGRESADOS

Las decisiones de invertir en enseñanza técnica se orientan, según el paradigma neoclásico, por el comportamiento de la productividad económica y la empleabilidad de los egresados de esta modalidad educativa. Estas variables dependen, a su vez, de las relaciones que existan entre la oferta y la demanda para esos egresados.

Ahora bien, las investigaciones sobre este tema reflejan, entre otras cosas, que los egresados de las escuelas técnicas han ingresado a mercados de trabajo cuya demanda ha resultado más

⁸ En 1980 fue publicada una evaluación de la enseñanza media diversificada que había sido introducida en El Salvador, a través de la reforma educativa efectuada entre 1967 y 1972. Entre las conclusiones obtenidas, transcribimos las siguientes: a) Como en la mayoría de las evaluaciones de educación técnico-vocacional a nivel medio, los resultados sugieren que el entrenamiento especializado a nivel bachillerato, no reporta beneficios inmediatamente evidentes para los egresados o empleadores. Los egresados con entrenamiento especializado..., cuando tienen trabajo, no reciben salarios que reflejen alguna contribución más importante hecha por ellos a la empresa. b) No hay evidencia de que la cantidad de aprendizaje logrado (medido a través de las calificaciones obtenidas) se encuentre asociada con la consecución de un mejor empleo o con la obtención de mejores salarios. c) Por tanto, si los programas diversificados fueran sustituidos por otros de naturaleza tradicional (de humanidades, matemáticas y comercio), se obtendrían resultados semejantes, pero el costo resultante sería aproximadamente un 10% más bajo que el necesario para desarrollar los programas arriba mencionados. (Cf. McGinn y Toro, 1980). Un estudio muy similar al anterior, realizado en Colombia (con datos recogidos en 1981), con el fin de evaluar el impacto económico de los Institutos Nacionales de Educación Media (INEMs) (a través de los cuales fue introducido en ese país el currículo comprehensivo), partió de una comparación de egresados de estos institutos con exalumnos procedentes de escuelas no diversificadas (pero que cursaron estudios en las mismas áreas). Sus autores encontraron, entre otras cosas, lo siguiente: a) En general, las diferencias entre los ingresos de los exalumnos de los INEMs y los de las escuelas control no son estadísticamente significativas. b) En forma global, los INEMs no resultan económicamente más eficientes que las escuelas control. c) Sin embargo, se detectaron diferencias entre áreas de especialidad; ya que —en contraste con lo observado en México— las tasas de retorno para los egresados de áreas vocacionales de los INEMs —enseñanza comercial, industrial y agrícola— (que fueron de 10.3%) resultaron ligeramente superiores a las correspondientes a los egresados de escuelas propedéuticas no diversificadas (cuya magnitud fue estimada en 9.8%). d) Los INEMs no han alterado significativamente las pautas de empleo generadas por el sistema escolar tradicional. En cambio, han acentuado la propensión de los egresados de la enseñanza media a estudiar educación superior. (Cf. Psacharopoulos y Zabalza, 1985).

estrecha que la oferta.⁹ Ello produjo dos efectos distintos. Por un lado, una proporción importante de los estudiantes de las escuelas técnicas prefirieron continuar sus estudios en el nivel superior del sistema educativo. Por otro lado —según se observó en México— sólo el 45% de los egresados que no siguieron estudiando obtuvieron empleos en el sector moderno de la industria de transformación o en empresas ligadas al gobierno.¹⁰ Además, aquellos que ingresaron al sector moderno tuvieron que aceptar ocupaciones desempeñadas por quienes habían adquirido, en promedio, una escolaridad inferior a la suya. Estas disparidades, en el caso de las mujeres, son todavía de mayor magnitud.

Por otra parte, se ha comprobado que el salario de estos egresados está determinado por el segmento del mercado de trabajo en el que estos individuos logran insertarse. Los que en 1979 ingresaron en México al sector informal obtuvieron —no sólo al incorporarse al mercado, sino a través de su vida activa— salarios inferiores a los de quienes consiguieron empleo en los sectores modernos. Así pues, el salario no depende tanto de la escolaridad alcanzada, sino de las características tecnológicas y sociales del contexto en el que los egresados utilizan su escolaridad. En otras palabras, el mercado de trabajo está estructurado de tal manera que provoca profundos contrastes entre los niveles de vida de quienes laboran en el mismo. Ello refleja, pues, una serie de fenómenos no predichos por la teoría del capital humano; ya que, según ésta, la productividad de la educación debe ser homogénea en la totalidad del sistema productivo.

Ahora bien, según los razonamientos neoclásicos, bastaría distribuir la educación en una forma más homogénea para mejorar la distribución del ingreso. Esos razonamientos se basan, sin embargo,

⁹ De acuerdo con datos publicados por el Banco Mundial, las relaciones existentes entre los egresados de los sistemas de capacitación, y el número de empleos que son creados durante el mismo lapso para ellos, oscila entre 5/1 a 12/1 en diversos países de la Región. Esto es más grave, por supuesto, en aquellos casos (como el colombiano) en donde el empleo industrial —globalmente considerado— ha sufrido contracciones en términos absolutos.

¹⁰ En Colombia se encontró que dos terceras partes de los egresados de las secundarias técnicas no ocupan el puesto de técnicos de nivel medio, sino los de obreros u operarios calificados. Así mismo, se detectó que quienes no concluyen estos estudios —que son las nueve décimas partes de los que ingresan, muchos de los cuales se graduaron del ciclo inferior de la enseñanza media como “expertos” o “peritos industriales”— se orientan casi en su totalidad a engrosar las filas del proletariado industrial como obreros calificados. (Cf. Reyes y Gómez, *op. cit.*).

en observaciones muy superficiales, que captan las relaciones entre los salarios y los niveles educativos. Pero los análisis citados señalan que si, en igualdad de condiciones, se siguiera expandiendo la enseñanza técnica, los egresados de la misma se verían obligados a refugiarse en los sectores informales de la economía, ya que los sectores modernos no ofrecen las oportunidades laborales que serían necesarias para absorber a los nuevos egresados.

V. EFECTOS ECONÓMICOS DE LA EDUCACIÓN A TRAVÉS DEL AUTOEMPLEO

La observación hecha anteriormente conduce a preguntarnos si, en las condiciones descritas, resultaría rentable la educación que reciban aquellos sujetos que se vean obligados a desarrollar actividades económicas por cuenta propia —distintas, por tanto, de las ocupaciones hacia las que tradicionalmente se han enfocado las expectativas de los egresados del sistema educativo.

Algunas respuestas tentativas a esta pregunta pueden ser deducidas de los resultados de un estudio de campo efectuado en 1989 (Muñoz Izquierdo y Lira, 1989), con el propósito de examinar las características, el funcionamiento y los factores intervinientes en el éxito económico de 600 pequeñas empresas,¹¹ localizadas en el área metropolitana de la ciudad de México.¹² Las actividades de las mismas corresponden a diversos giros (que pueden ser agrupados en cuatro rubros: el comercio, la producción, los servicios de reparación y el transporte urbano).

Al examinar el comportamiento de quienes cursaron en promedio 13 años de escolaridad,¹³ y se encuentran al frente de las empresas estudiadas (y al comparar el comportamiento de los mismos con el de los demás microempresarios —que no obtuvieron la escolaridad mencionada—) fue posible observar, entre otras cosas, lo siguiente:

¹¹ El tamaño de las empresas fue medido a través del número de trabajadores de las mismas. Las unidades estudiadas cuentan, como máximo, con diez trabajadores.

¹² La encuesta fue realizada a través de un convenio celebrado entre el Centro de Estudios Educativos, A.C., la Fundación para el Apoyo a la Comunidad y la Universidad Iberoamericana.

¹³ Este grupo de entrevistados incluye a todos aquellos que cursaron, al menos, un año de enseñanza superior. Por tanto, en él se encuentran los sujetos que concluyeron su enseñanza media (tanto de carácter propedéutico como terminal).

- a) De la misma manera que la mayoría de los sujetos entrevistados, quienes cursaron en promedio 13 años de escolaridad, y han optado por desarrollar estas actividades por cuenta propia, lo han hecho como respuesta a las presiones derivadas de las condiciones económicas por las que ha atravesado el país durante los últimos años.¹⁴ Sin embargo, es interesante señalar que la mayoría de los primeros iniciaron estas actividades después de examinar alguna oferta que les fue hecha con este propósito, en tanto que la mayoría de los demás microempresarios las iniciaron “porque esto les parecía un trabajo fácil” que, además, “requería pocos conocimientos”. Así pues, se puede inferir que, el haber alcanzado este promedio de escolaridad, influye en el desarrollo de la capacidad analítica que es necesaria para evaluar diversas alternativas de inversión económica.
- b) El número promedio de trabajadores con que cuenta la mayoría de las empresas que dirigen quienes cursaron en promedio 13 años de escolaridad, oscila entre 5 y 8. (Un 50% de los mismos ha cursado por lo menos un año de educación superior). En cambio, las empresas que dirigen los demás sujetos entrevistados cuentan, en promedio, con 9 trabajadores (cuya escolaridad es relativamente baja —2.5 años—). Ello parece indicar que las empresas dirigidas por estos últimos se aproximan, más que las que dirigen los primeros, al modelo de la “empresa familiar”, en donde la creación de empleos depende más de una racionalidad social y cultural que de una racionalidad de naturaleza económica.
- c) Cuando se pidió a los entrevistados que identificaran los principales problemas que afectan a sus unidades productivas, la mayoría de quienes adquirieron menores promedios de escolaridad se refirieron a factores ajenos a sus empresas (“acaparamiento de los mercados”, “no poder producir artículos que tienen mayor demanda”, “escasez de insumos”, etc). En cambio, la mayoría de quienes cursaron en promedio 13 años de escolaridad mencionó la “falta de personal adecuadamente preparado”. Esto puede indicar que estos últimos perciben, con mayor claridad que los demás, la posibilidad de resolver, a través de esfuerzos adecuadamente orientados, algunos de los problemas que afectan a sus empresas.

¹⁴ Cabe mencionar que la antigüedad de estas microempresas es, en promedio, inferior a los tres años.

- d) Al estimar el incremento que han experimentado anualmente los capitales invertidos en las microempresas estudiadas, desde la fecha de iniciación de operaciones (expresando estos valores a través de los respectivos costos de reposición), se observó que las inversiones hechas en empresas dirigidas por quienes cursaron en promedio 13 años de escolaridad, han experimentado (modalmente) un incremento de 4.1 millones de pesos; en tanto que el incremento correspondiente a las inversiones de las empresas que integran el total de la muestra, fue de 2.0 millones. Aunque estas cantidades están sujetas a inevitables errores de estimación, las diferencias observadas entre ambos promedios son de suficiente magnitud como para poder inferir que las empresas dirigidas por quienes cursaron en promedio 13 años de escolaridad, están operando con una eficiencia financiera mayor de la que corresponde a las unidades manejadas por los demás microempresarios integrantes de la muestra.

De lo anterior se puede inferir que el comportamiento de aquellos que cursaron en promedio 13 años de escolaridad y desarrollan estas actividades por cuenta propia, se está caracterizando, en general, por un mayor grado de racionalidad que el correspondiente al de los demás microempresarios entrevistados. En consecuencia, los resultados económicos de las actividades de estos egresados tienden a ser más favorables que los obtenidos por quienes obtuvieron menores dosis de escolaridad.

La inferencia anterior puede significar —a simple vista— que, si las condiciones económicas existentes en el periodo y espacio geográfico en que se realizó el estudio citado permanecieran constantes, las actividades económicas desarrolladas por cuenta propia al margen del sector moderno podrían ser consideradas como alternativas aceptables para la inserción en el aparato productivo de los sujetos que cursen, en promedio, 13 años de escolaridad —sin que para ello sea necesario introducir reformas curriculares, o tomar otro tipo de medidas, en las instituciones educativas. Sin embargo, tal observación sólo sería válida si bastara incluir criterios de naturaleza individualista en el marco de referencia desde el cual deba ser evaluado el comportamiento de estos sujetos. Empero, si se incluyen en ese marco algunos criterios de otra índole —referidos, por ejemplo, al impacto que los

egresados del sistema escolar (y, sobre todo, los procedentes de escuelas técnicas) ejercen en la sociedad más amplia— las observaciones anteriores adquieren un significado muy distinto.

En efecto, el estudio citado no proporcionó evidencias de que quienes cursaron en promedio 13 años de escolaridad estén contribuyendo, en forma significativa, al desarrollo y adopción de tecnologías adecuadas a la dotación de factores disponibles en México (y en el resto de América Latina). Tampoco arrojó evidencias de que esos sujetos estén promoviendo el desarrollo de unidades productivas que, mediante una articulación orgánica con empresas similares, vayan alcanzando condiciones que les permitan competir en formas cada vez más favorables con las empresas monopólicas —tanto en los mercados de insumos como en los de productos finales.

Por otra parte, el estudio tampoco permite afirmar que las microempresas dirigidas por los sujetos mencionados estén siendo capaces de absorber, productivamente, a quienes pertenecen a los sectores mayoritarios de la sociedad —pues, como se recordará, la densidad educativa de la fuerza de trabajo ocupada en esas empresas es relativamente elevada. Por estas razones, se puede afirmar que, si bien el impacto de las microempresas dirigidas por quienes cursaron en promedio 13 años de escolaridad, puede ser satisfactorio para los sujetos que las promueven, esto no es suficientemente benéfico para la sociedad en su conjunto. Parece, por tanto, que sólo a través de una revisión de los currículos de la enseñanza media y superior —que considere una vinculación más eficaz de las instituciones educativas con el sistema productivo— sería posible preparar a los egresados de estos niveles educativos para que sean capaces —y que estén en condiciones— de instrumentar estrategias de desarrollo empresarial que beneficien a los sectores mayoritarios de las sociedades latinoamericanas.

VI. TENDENCIAS EN EL FINANCIAMIENTO DE LA ENSEÑANZA TÉCNICA

Los resultados de varios estudios que, como los citados en el apartado anterior, fueron realizados con la finalidad de evaluar la productividad de las inversiones dedicadas a la enseñanza técnica, han tenido repercusiones, tanto en la orientación que han seguido

—durante las décadas más recientes— las políticas de financiamiento, como los flujos de recursos dedicados a apoyar esta modalidad educativa.

A. Financiamiento internacional

El organismo internacional que ha canalizado más apoyos al desarrollo de la enseñanza técnica y vocacional es —según lo afirma la propia institución— el Banco Mundial. En efecto, la asistencia internacional a la educación técnica y formación profesional en los años ochenta alcanzó un promedio anual de cerca de 600 millones de dólares.¹⁵ De esa cantidad, el citado Banco aportó el 45%; otros organismos multilaterales proporcionaron el 25% y los organismos bilaterales el 30%. Para esto fue necesario que, entre 1963 y 1976, el organismo citado dedicara el 40% de su financiamiento educativo total a la formación profesional y técnica de niveles secundario y postsecundario, como se puede apreciar en el cuadro 4. (Más de la mitad de esos recursos se canalizaron a escuelas de formación profesional y de secundaria diversificada) (Banco Mundial, 1991: capítulo 6).

CUADRO 4
Distribución de las inversiones del Banco Mundial en educación técnica y formación profesional (1963-1988)

	1963-76*	1977-86**	1987-88***
Secundaria diversif.	28%	3%	0%
Secundaria profesional	26%	19%	15%
Postsecundaria profesional	21%	29%	9%
Extraescolar	26%	49%	77%

Fuente: Banco Mundial, *op. cit.*: 75.

* Total: 969 millones de dólares; ** Total: 3 223 millones de dólares; ***

Total: 1 176 millones de dólares.

¹⁵ Cabe señalar que esta cifra representa más del triple de la de 180 millones que dedicaron anualmente, por los mismos organismos, a la educación primaria.

Sin embargo, “las evaluaciones efectuadas hacia finales de los años setenta comenzaron a plantear dudas en cuanto a la eficacia en función de los costos de la formación profesional escolarizada, especialmente en escuelas diversificadas. Los altos costos, los bajos niveles de uso de los servicios, el exceso de graduados y la dificultad para predecir la demanda de habilidades fueron algunas de las dificultades mencionadas” (*Ibid.*). En consecuencia, “la orientación del financiamiento del Banco comenzó a cambiar, de la educación secundaria diversificada y profesional hacia la formación profesional en centros especializados y la creación de entidades nacionales de capacitación” (*Ibid.*). Estos cambios pueden observarse en el cuadro 4.

Ahora bien, según lo observa el mismo Banco, “la ayuda para educación y formación profesional —que se ha concentrado en fortalecer la capacitación previa al empleo en varios niveles— ha beneficiado a sólo una pequeña parte de los jóvenes en escuelas o instituciones de capacitación”. Y, por otra parte, “la gran cantidad de ayuda internacional ha contribuido a establecer una base de capacidad de adiestramiento en la mayoría de los países, pero también a una ampliación excesiva de esa capacidad en algunos” (*Ibid.*).

B. Canalización de los impuestos especiales hacia programas de capacitación elegidos por el sector privado

Como se hizo notar en el apartado I de este trabajo, proporciones importantes del financiamiento de los institutos de formación profesional que siguen el modelo introducido en Brasil, en la década de los cuarenta (los cuales ofrecen cursos de capacitación al margen del sistema de educación formal), han procedido, en la mayoría de los casos, de impuestos sobre las nóminas. Por tanto, estos impuestos han servido, tradicionalmente, para canalizar recursos financieros a la capacitación ofrecida por el sector público.

Más recientemente, sin embargo, esta estrategia de financiamiento está cambiando —muy a tono, por cierto, con las características de la estrategia neoliberal de desarrollo que se está adoptando actualmente en casi todo el mundo. En Brasil, los patrones pueden retener una porción de los impuestos arriba mencionados, para usarla en la contratación directa de servicios de capacitación. En Chile, el subsidio que se canalizaba hacia este objetivo (basado

en sobretasas tributarias), ha sido reemplazado por un sistema de contratación de servicios, ofrecidos en forma competitiva por el sector público y el privado. En Colombia, se ha considerado eliminar el impuestos a las nóminas, obligando, en cambio, a los institutos de formación —que han funcionado satisfactoriamente durante 20 años— a competir por la obtención de fondos.¹⁶

C. Reembolso de los gastos en capacitación hechos por las empresas

El mismo efecto que producen los cambios arriba descritos —al transferir al sector privado la facultad de seleccionar los programas de capacitación financiados por el Estado— se obtiene a través de otra modalidad, que hasta ahora ha sido ensayada fuera de América Latina. Como esta alternativa también es congruente con las políticas de “adelgazamiento” del sector público, no es difícil que más adelante sea adoptada por algunos gobiernos de la Región.

Este objetivo se logra en Singapur, por ejemplo, a través de la operación de un Fondo (conocido como *Skills Development Fund*); el cual se alimenta por medio de un impuesto sobre los salarios de los trabajadores no calificados, y se dedica a reembolsar, a las empresas, los gastos hechos en capacitación.¹⁷

Los resultados de esa experiencia han sido evaluados positivamente —desde el punto de vista de los organismos internacionales.¹⁸ Sin embargo, es muy probable que sus logros sean atribuibles —al menos parcialmente— a las condiciones por las que atraviesa la economía de Singapur (cuya tasa de crecimiento anual ha sido notable). Esta hipótesis se deduce, fácilmente, de los resultados obtenidos del análisis de una experiencia semejante, registrada en condiciones macroeconómicas distintas.¹⁹

Por otra parte, al examinar con más detalle la experiencia de Singapur se aprecia que, en sus primeras etapas, los apoyos proce-

¹⁶ Reporte CINTERFOR/OIT, 1991, citado por el Banco Mundial (*op. cit.*).

¹⁷ La información aquí transcrita procede del estudio del Banco Mundial, que se ha venido citando.

¹⁸ Hacia 1985, los subsidios otorgados a través del Fondo citado habían abarcado a 23 000 empresas y permitieron capacitar al 21% de la fuerza labora de ese país.

¹⁹ A través de otra experiencia (obtenida a través del *Zimbabwe Manpower Development Fund*), sólo fue posible subsidiar a 77 empresas en un año (1987), las cuales ofrecieron capacitación a 640 trabajadores.

denes del Fondo fueron canalizados prioritariamente hacia las empresas de mayor tamaño. Algunas de éstas, por cierto, pudieron haberse limitado a recuperar los gastos efectuados en programas de capacitación que ya estaban operando con anterioridad, por lo que el Fondo pudo haber tenido un impacto limitado en la expansión de la oferta de capacitación, o en el mejoramiento de la calidad de la misma.

Posteriormente se ha alentado, en el país mencionado, la formulación de planes empresariales de capacitación en la planta. Los reembolsos pueden representar ahora el 90% de los costos de los programas correspondientes. También se han hecho, ahí mismo, esfuerzos por dar a conocer, a las empresas medianas y chicas, la disponibilidad de estos recursos; lo que ha permitido aumentar las proporciones de estos tipos de empresas que han sido beneficiadas por el Fondo. Esa tendencia aparece en el siguiente cuadro:

CUADRO 5
Singapur: Perfil de las empresas subsidiadas
a través del *Skills Development Fund*

Número de empleados	1986		1988	
	Solicitantes	Subsidiadas	Solicitantes	Subsidiadas
1-10	50 405	2.2%	60 536	8.0%
11-49	9 862	22.8%	10 287	53.0%
50-99	1 183	66.4%	1 319	100.0%
100-99	603	87.0%	616	100.0%
200-499	367	99.7%	358	100.0%
500 +	217	100.0%	224	100.0%

Fuente: Banco Mundial (*op. cit.*).

D. Desarrollo de mercados privados de capacitación

En el mismo Zimbabwe (país en el cual diversos factores macroeconómicos han limitado el crecimiento del empleo, con lo cual ha disminuido la eficacia de la capacitación ofrecida por el sector

público),²⁰ se ha desarrollado un importante mercado privado de capacitación. En éste intervienen instituciones superiores de educación a distancia (ofreciendo cursos técnicos y asignaturas relacionadas con el comercio y la banca), y otros institutos privados que funcionan con horarios compatibles con las jornadas laborales. Las instituciones privadas de educación superior también han empezado a participar en el mercado de perfeccionamiento de personal en servicio (especialmente en áreas vinculadas con la administración).²¹

E. Privatización del financiamiento de la capacitación impartida por instituciones públicas

Por otra parte, se han registrado experiencias en las que las instituciones públicas han optado por ofrecer cursos nocturnos de capacitación o actualización, sujetos al pago de colegiaturas. Según el Banco Mundial, las escuelas privadas (o las públicas que, mediante el pago de colegiaturas,²² ofrecen cursos de características semejantes a los de las privadas), prosperan cuando los mercados laborales premian el gasto privado en capacitación.

Es necesario recordar, sin embargo, que los diferenciales salariales asociados con estos cursos pueden ser atribuibles —al menos parcialmente— al “credencialismo”. Como es sabido, este fenómeno se desarrolla cuando la oferta de determinado tipo de trabajo excede a su demanda. Por tanto, no se puede afirmar con certeza —a pesar del éxito económico al que puedan conducir los cursos mencionados— que ellos incrementen realmente, en todos los casos, la productividad de sus alumnos. Al menos una parte de los diferenciales mencionados podría ser atribuida, de acuerdo con esta observación, a que los respectivos cursos estén impulsando el desarrollo de la “espiral de las calificaciones”. Como es sabido, esta dinámica produce el efecto de que quienes disponen de

²⁰ En 1986, de los 110 000 aprendices que solicitaron empleo, sólo 1 000 lo pudieron encontrar.

²¹ Cabe anotar que este fenómeno también se está manifestando en México, en donde se han extendido muy rápidamente los llamados “diplomados”, ofrecidos por instituciones privadas de educación superior, con finalidades semejantes.

²² En esta situación se encuentra el Instituto Politécnico de Zimbabue, en cuyos cursos nocturnos están matriculados alrededor de 700 estudiantes. Los ingresos por colegiaturas permiten generar un 20% de superávit a la institución citada.

mayores niveles de educación formal (expresados en diplomas y certificados), van desplazando paulatinamente de las distintas ocupaciones (o impidiendo la posibilidad de obtener empleo) a quienes no alcanzaron esos niveles educativos.

F. Financiamiento de programas de capacitación industrial para las mujeres

Como es sabido, en América Latina —como en otras Regiones del llamado tercer mundo— las mujeres no han participado, en las mismas proporciones que los varones, en la fuerza de trabajo industrial. Independientemente de que esta tendencia se está modificando —a través de la mayor participación femenina en algunas de las ocupaciones propias de las “industrias maquiladoras”—, en varios países de la Región se ha optado por generar programas orientados a capacitar a estas personas para el desempeño de aquellas ocupaciones que, tradicionalmente, no han estado a su alcance (en la misma proporción que a los varones).

El Reporte del Banco Mundial (*op. cit.*: 71) transcribe los resultados obtenidos, a través de programas de este tipo, en Jamaica, Chile y la República Dominicana. A estos datos se pueden añadir los generados a través de otro proyecto, que fue desarrollado en México (Pinedo, 1987).

Entre los factores que han favorecido el éxito de algunos de estos programas se mencionan: el que, al difundirlos, se haya invitado explícitamente a las mujeres a participar en ellos; el haber establecido mecanismos de asesoría, orientación y colocación no oficial; y el compromiso de los patrones de contratar a las egresadas por un periodo de prueba. Por supuesto, no todos los programas han sido exitosos. Entre los obstáculos más comunes se menciona (además de la ausencia de algunos de los factores a los que se acaba de aludir), el escaso nivel de dedicación del personal para el logro de los objetivos propuestos.

Como se puede apreciar, estos programas se fundamentan en criterios de equidad —lo que resulta de la mayor importancia, si se consideran las adversas condiciones en que generalmente se encuentran las candidatas a participar en estas experiencias—. Conviene, pues, promover estas acciones en forma adecuada (lo que exige disponer, entre otras cosas, de estimaciones confiables

acerca del comportamiento de la demanda y oferta de recursos humanos).

G. Comentarios

Como se habrá apreciado, las tendencias registradas en este apartado se refieren a la capacitación necesaria para desempeñar ocupaciones en los sectores modernos de la economía. En lo expuesto se advierte, por una parte, que las corrientes de financiamiento se están orientando, prioritariamente, hacia programas de formación vocacional. (Esto se debe, probablemente, a la mayor versatilidad que ellos tienen, en relación con la enseñanza técnica escolarizada; así como a los mayores coeficientes de efectividad de costos con los que generalmente funcionan estos programas —si tales coeficientes son comparados, también, con los de la citada enseñanza.).

Por otra parte, los datos indican, claramente, una tendencia hacia la privatización de estos programas —o, por lo menos, hacia una mayor participación del sector privado en la orientación y selección de los mismos—. Esto, como ya lo señalamos, es congruente con las características del modelo neoliberal de desarrollo que se ha adoptado en la Región durante los últimos años; pues éste, como es bien sabido, se apoya fundamentalmente en las fuerzas del mercado. Seguramente, quienes han impulsado estas tendencias, suponen que a través de ellas se podrá lograr la deseada convergencia entre la oferta y la demanda, que corresponda a cada una de las ocupaciones que se vayan generando en las economías de la Región. Empero, como se explicará en seguida, es muy probable que tal equilibrio sólo pueda lograrse a través de una fuerte contracción de la oferta de capacitación.

VII. FINANCIAMIENTO DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN PARA EL DESEMPEÑO DE OCUPACIONES POR CUENTA PROPIA

Cabe recordar, por una parte, que en el escenario de la industrialización endógena —vigente en América Latina durante varias décadas— no fue posible absorber productivamente, en los sectores modernos de las economías latinoamericanas, a los egresados

de la enseñanza técnica (esto ocurrió, al menos, en los países que tienen todavía altas tasas de crecimiento demográfico). Por otra parte, es necesario tener en cuenta que el nuevo modelo de desarrollo tampoco está orientado a promover el pleno empleo — pues sólo funcionará eficazmente por medio de una sustitución más rápida de mano de obra (poco calificada), por tecnologías intensivas de capital.²³

De lo anterior se deduce, muy fácilmente, la necesidad de que la enseñanza técnica —y los programas de formación profesional— se orienten a satisfacer las necesidades de capacitación de aquellos sectores de las poblaciones latinoamericanas que no podrán encontrar empleo en los sectores modernos.

Dado que los problemas de empleo y subempleo se han venido manifestando durante varias décadas en América Latina, también se ha venido discutiendo la conveniencia de canalizar recursos hacia el financiamiento de programas de capacitación no orientados hacia el desempeño de ocupaciones subordinadas a determinado empleador, sino hacia el desarrollo de actividades económicas por cuenta propia.²⁴

De los análisis de este asunto se ha desprendido la conclusión de que esos programas no pueden ser efectivos mientras no

²³ En este sentido, la viabilidad del modelo —que, como se decía, sólo puede funcionar con altos coeficientes de capital/trabajo— depende de la magnitud e intensidad de las inversiones extranjeras —a través de las cuales pueden ser transferidas a los países menos desarrollados las tecnologías y los capitales procedentes del llamado primer mundo—. Este modo de producción, sin embargo, no está orientado hacia el fortalecimiento de los mercados internos. El hecho de que el modelo de desarrollo —que está siendo sustituido— no haya sido capaz de construir estos mercados, explica, al menos parcialmente, los exagerados incrementos que debieron experimentar las deudas externas de los países de la Región —lo que condujo al estallamiento de la “crisis” de todos conocida—. (Desafortunadamente, no parece muy plausible, al menos a mediano plazo, el nuevo planteamiento de la UNESCO-CEPAL, el cual parte del supuesto de que los países latinoamericanos pueden estar en condiciones de generar esas tecnologías por sí mismos). (Cf. UNESCO-CEPAL, 1991). Como todos los países de la Región (y algunos otros ubicados fuera de la misma) están compitiendo por los mismos recursos, no se puede tener la certeza de que las inversiones fluyan efectivamente hacia nuestros países, en las proporciones necesarias para poder ocupar en forma productiva a proporciones significativas de las poblaciones económicamente activas de la Región.

²⁴ La posibilidad de combatir el desempleo a través del fomento de actividades económicas por cuenta propia ha sido analizada, principalmente, por el Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC). La conveniencia de diseñar los programas de capacitación correspondientes ha sido considerada, entre otros, por Oscar Corvalán, desde el Centro para la Investigación y el Desarrollo de la Educación (CIDE) de Santiago de Chile.

formen parte de estrategias más amplias. Así por ejemplo, es necesario que la capacitación sea apoyada, entre otras cosas, por un conjunto de mecanismos y políticas que, por una parte, disminuyan la vulnerabilidad que caracteriza a los pequeños productores en mercados generalmente oligopólicos; y, por otra, agilicen el acceso de los microempresarios a los recursos crediticios y a diversos tipos de asistencia técnica.²⁵

Cabe señalar, al respecto, que el reporte del Banco Mundial (que se ha venido citando) transcribe datos de dos experiencias, procedentes de otros continentes, que pueden ser relevantes para América Latina (Banco Mundial, *op. cit.*: 68 ss.). La primera se refiere a la capacitación para el empleo por cuenta propia en zonas rurales.²⁶ La segunda, a la capacitación de microempresarios urbanos.²⁷

La escuela a la que se refiere el primer caso tomó la decisión —con base en los resultados de una encuesta— de revisar su plan de estudios, con el propósito de reemplazar la enseñanza de un oficio (como la carpintería o la albañilería), por la capacitación en destrezas múltiples, la incorporación de oficios tradicionales útiles y la flexibilización de la oferta de cursos. Un estudio de seguimiento

²⁵ Este comentario se basa en diversas observaciones. Cabe recordar, en primer lugar, que un seguimiento de egresados de escuelas técnicas efectuado en México (Cf. Muñoz Izquierdo y Rodríguez, 1980) mostró claramente que, entre los factores determinantes del salario de esos sujetos, ocupa un lugar destacado el sector de la economía en el que ellos trabajan. (Aquellos que lo hacen en el sector informal obtienen ingresos inferiores a los de quienes encontraron empleo en el sector formal). En segundo lugar, como se hizo notar anteriormente, la investigación sobre microempresas llevada a cabo en la ciudad de México (Cf. Muñoz Izquierdo y Lira, 1989) permitió apreciar que los sujetos de mayor escolaridad obtienen mayores ingresos que los correspondientes a los demás microempresarios ubicados en el mismo sector. Al considerar, por una parte, que quienes se encuentran en el sector informal perciben ingresos menores que los de quienes trabajan en el formal y, por otra, que la escolaridad de los primeros influye en su salario, es plausible plantear la hipótesis de que una capacitación adecuada a las condiciones del sector informal (sumada a otros factores), puede contribuir a reducir las diferencias observadas entre los salarios de quienes se encuentran trabajando en cada uno de los sectores mencionados. Por otra parte, la complejidad de los problemas que enfrentan, en México, los programas dedicados a fomentar actividades económicas en el sector informal (de las que se desprende la naturaleza de los programas de capacitación que podrían ser pertinentes), puede apreciarse en una encuesta realizada, en 1984, entre diversos tipos de unidades productivas correspondientes a dicho sector (Cf. Muñoz Izquierdo *et al.*, 1984).

²⁶ Se trata de la "Escuela Legruki de Formación Profesional" de Tanzania.

²⁷ Esta experiencia corresponde al *Entrepreneurship Development Program*, del estado de Gujarat, en la India. Según el mismo Reporte, más de 50 entidades de más de 20 estados hindúes tienen actualmente programas semejantes.

de egresados del nuevo programa encontró que más del 90% de éstos estaban empleados. Más de la mitad tenía empleos por cuenta propia en pequeños pueblos, o en éstos y en las zonas urbanas a la vez.

El segundo caso corresponde a un programa de servicios, orientado a fomentar la capacidad empresarial en diversas actividades económicas de pequeña escala. Los participantes se inscriben en cursos nocturnos de 90 días de duración, si tienen experiencia de trabajo, o en cursos intensivos de seis semanas, en régimen de tiempo completo, si no cuentan con esa experiencia.²⁸ En 14 años de funcionamiento del programa, se han formado alrededor de 8 000 nuevos empresarios y establecido 3 000 empresas industriales, que emplean entre tres y cinco personas cada una. El Reporte señala que el 80% de las empresas estudiadas a través de una encuesta, eran rentables después de cinco años; y que un 60% de los egresados había emprendido algún negocio.²⁹

VIII. CONCLUSIONES

El recorrido realizado a través de este artículo conduce a diversas conclusiones, que serán presentadas bajo cuatro categorías analíticas: 1) Situación en que se encuentran las investigaciones realizadas, en América Latina, sobre estos temas. 2) Tendencias que han seguido las políticas de financiamiento de los programas que aquí fueron analizados. 3) Políticas de capacitación de recursos humanos para los sectores formales de los sistemas productivos; y 4) Políticas de capacitación para desarrollar actividades económicas por cuenta propia, en los sectores menos desarrollados de las economías de la Región.

1. Situación de las investigaciones sobre estos temas

Es indudablemente necesario actualizar la información y los análisis sobre la temática aquí abordada. Las condiciones de las economías latinoamericanas han sufrido, como es sabido, transforma-

²⁸ Los cursos abarcan diversos temas. Los alumnos preparan informes sobre sus proyectos, realizan viajes de estudios a industrias seleccionadas, reciben capacitación técnica y asesoría individual intensiva.

²⁹ Los datos transcritos fueron publicados en 1986.

ciones muy profundas durante la última década. Es probable que la direccionalidad de los resultados detectados durante la década anterior no haya variado significativamente, y que los problemas observados hasta entonces se hayan agravado, como consecuencia de la recesión por la que han atravesado los países latinoamericanos durante el periodo mencionado. La medida en la que estos supuestos se han cumplido sólo podrá conocerse, sin embargo, a través de un mayor impulso a las investigaciones interesadas en estos temas.

2. Tendencias que han seguido las políticas de financiamiento de la educación técnica y vocacional

Las políticas en este campo se están orientando, por un lado, a distribuir el peso de las contribuciones al financiamiento de la educación, de acuerdo con el criterio de la "apropiabilidad de los beneficios"; y, por otro, a canalizar esas contribuciones hacia los diferentes tipos de programas de capacitación, a través de mecanismos de compra-venta. (Esto último significa, como aquí se decía, transferir a los empleadores la facultad de financiar —o comprar— los programas que juzguen más pertinentes, en un mercado en el que las diferentes instituciones que ofrecen esos programas tengan que competir, entre sí, por vender sus servicios).

Como se dijo al principio de este artículo, el modelo que está siendo sustituido por estas políticas había sido diseñado para obtener recursos —para el financiamiento de la educación técnica y vocacional— a través de mecanismos fiscales (los cuales, por su propia naturaleza, permitían distribuir el peso de esas contribuciones en forma proporcional a la capacidad de pago de los contribuyentes, y no necesariamente de acuerdo con las necesidades de los mismos). Los recursos obtenidos a través de esta vía fueron canalizados hacia el financiamiento de instituciones administradas en forma tripartita (por los gobiernos, los empleadores y los trabajadores). Por tanto, siempre estuvo abierta la posibilidad de satisfacer tanto las necesidades de capacitación identificadas por los empleadores privados, como aquellas otras, de naturaleza social, identificadas y jerarquizadas por los gobiernos o los propios trabajadores.

Ahora bien, en la medida en que se vaya extendiendo el modelo

basado en el funcionamiento del mercado, los empleadores sólo dedicarán a la capacitación los recursos que sean necesarios para satisfacer sus propias necesidades —y no los montos que han estado aportando de acuerdo con su capacidad de hacerlo. Por otra parte, los programas demandados serán, evidentemente, aquellos que satisfagan las necesidades concretas de los empleadores —o las de aquellos empleados que, por ocupar altos cargos, tengan capacidad para pagar colegiaturas. En consecuencia, los gobiernos dispondrán de menores recursos para impulsar la capacitación orientada hacia el sector social del aparato productivo, y los productores integrados a este sector difícilmente dispondrán de los recursos necesarios para financiar programas destinados a satisfacer sus necesidades específicas.

También se hizo notar en el artículo que estas tendencias hacia privatizar la capacitación se basan en el supuesto de que los mecanismos de mercado pueden llegar a ser más eficaces —en relación con los que hasta ahora han venido operando— para aproximar las ofertas de capacitación hacia sus respectivas demandas. Sin embargo, los efectos esperados sólo podrán lograrse (si acaso se logran), como aquí fue señalado, a través de una fuerte contracción de la oferta, que sería inducida por el lento crecimiento que, en el modelo de desarrollo basado en la automatización, tendrá la demanda correspondiente. Bajo este esquema seguirán, pues, esperando respuesta las demandas de capacitación de los sectores mayoritarios, que no puedan tener acceso a los empleos existentes en las empresas modernas.

3. Políticas de capacitación de recursos humanos para los sectores formales de los sistemas productivos

Es muy probable que se hayan venido ensayando diversos modelos de capacitación en América Latina, con el objeto de localizar a aquellos que resultasen capaces de satisfacer, en mayor medida, los requerimientos de equidad (en la distribución de las oportunidades educativas), de utilización eficiente de los recursos disponibles (según lo refleje el comportamiento de los coeficientes de costo-beneficio), y de eficacia (en relación con la satisfacción de las demandas de recursos humanos generadas en el sistema productivo).

Los resultados de los estudios aquí reseñados indican que será difícil satisfacer simultáneamente esos tres criterios, al menos mientras no se modifiquen los escenarios actualmente existentes. Por un lado, parece estar suficientemente aclarado que la enseñanza vocacional (impartida por instituciones independientes de los ministerios de educación) es la que funciona con los coeficientes de costo-beneficio más favorables. (Es probable, además, que ese modelo sea capaz de responder, con mayor rapidez, a las necesidades de los empleadores). Sin embargo, la enseñanza vocacional —en las condiciones actualmente vigentes— no puede contribuir a mejorar la distribución de las oportunidades educativas, ya que está dirigida a quienes abandonaron el sistema educativo regular.

Por otro lado, se dispone de suficiente información como para afirmar que el modelo de educación secundaria diversificada es el más indicado para mejorar la distribución de las oportunidades educativas. (Como se sabe, el currículo de esas escuelas permite cumplir, simultáneamente, funciones propedéuticas y de capacitación para el trabajo). Sin embargo, se ha constatado, a través de diversos estudios aquí reseñados, que esas escuelas no generan (a través de la productividad de sus exalumnos) beneficios económicos superiores a los obtenidos por los egresados de las escuelas técnicas tradicionales; y que los beneficios que estas escuelas generan, a su vez, no son superiores a los obtenidos por los egresados de la enseñanza vocacional. Por tanto, la enseñanza secundaria diversificada no satisface el criterio referido a la utilización más eficiente de los recursos que le han sido asignados.

Así pues, es muy probable que el dilema existente, en las condiciones actuales, entre optimizar el uso de recursos y mejorar la distribución de oportunidades educativas, sólo pueda ser resuelto a través de una modificación en la administración de los currículos en que se basan las secundarias diversificadas. Por un lado, es necesario que estas escuelas conserven su carácter propedéutico; también es necesario que mantengan, en sus currículos, los aspectos teóricos de aquellas áreas curriculares encaminadas a crear y transmitir la cultura científico-tecnológica, necesaria para participar en actividades productivas. Por otro lado, los currículos deberían abrir espacios para recibir capacitación para el trabajo, en instituciones que impartan educación vocacional. Esta capacitación podría recibirse mientras se asiste a las secundarias diversificadas o,

si fuera necesario, en periodos especialmente programados para este fin.

4) *Políticas de capacitación para desarrollar actividades económicas por cuenta propia, en los sectores tecnológicamente rezagados de las economías latinoamericanas*

Como aquí se hizo notar, los programas de capacitación encaminados hacia el desarrollo de las actividades económicas a que se refiere este apartado, sólo pueden ser efectivos si forman parte de un conjunto de mecanismos y políticas que, por una parte, disminuyan la vulnerabilidad que caracteriza a los pequeños productores en mercados generalmente oligopólicos; y, por otra, agilicen el acceso de los microempresarios a los recursos crediticios y a diversos tipos de asistencia técnica.

Es necesario agregar que lo anterior sólo será factible cuando la capacitación para los sectores tecnológicamente rezagados forme parte de una estrategia general, encaminada a consolidar un sistema productivo controlado democráticamente —pues sólo así se puede esperar que el mismo sea capaz de responder a los requerimientos de las clases mayoritarias de la sociedad. Concretamente, es indispensable defender, a través de estos programas, el mercado interno de cada país, mediante el fortalecimiento de pequeñas y medianas empresas que sean capaces de aportar materias primas, servicios (de apoyo a la producción y al consumo) y otros insumos a las unidades productivas que estén en condiciones de generar bienes —de capital y de consumo— en condiciones internacionalmente competitivas.

A su vez, este planteamiento exige impulsar el desarrollo de unidades productivas de propiedad compartida —o, por lo menos, de unidades organizadas a partir de estructuras que aseguren el control democrático de las mismas—. La consolidación de ese sistema requiere, obviamente, la instrumentación intencional de un conjunto de políticas encaminadas a contrarrestar los efectos inerciales del desarrollo del sistema productivo —pues éste tiende, por su propia naturaleza, hacia la creciente monopolización, la mayor concentración del poder, y el desplazamiento del factor trabajo, sin una adecuada creación de empleos alternativos.

Sin embargo, es fácil inferir que, al intentar la consolidación de ese sistema, será indispensable dedicar especial atención a la productividad de las empresas —y, por tanto, a la organización y desarrollo tecnológico de las mismas. Así pues, si bien es indispensable que el sector productivo se organice de conformidad con los principios aquí esbozados, también lo es asegurar que su desarrollo se base en la generación y transferencia de tecnologías apropiadas que, por una parte, garanticen la competitividad internacional de las empresas y, por otra, favorezcan la utilización de la mano de obra disponible en los respectivos países.

Independientemente de que los factores que impulsan los cambios —como los que están experimentando actualmente las economías de la Región— se alteran cada vez con mayor velocidad, las transformaciones culturales sólo pueden ocurrir en forma gradual. La instauración de un orden social que reúna las características deseables exige, en efecto, impulsar una dinámica que conjugue el cambio estructural con el superestructural, a partir de sucesivos intentos encaminados a modificar, por un lado, las relaciones objetivas de producción; y, por otro, los valores culturales subyacentes al mismo. Sólo así será posible evitar:

- que la sociedad que vaya siendo construida por medio de la dinámica propuesta herede pautas axiológicas que, a mediano plazo, puedan provocar una regresión al orden actualmente establecido.
- que los cambios valorales sólo vayan teniendo vigencia entre determinados individuos, y no se reflejen en la sociedad más amplia; y
- que los cambios en las relaciones de producción vayan siendo logrados sin el consenso de los actores participantes en el proceso.

Es indispensable realizar todos los esfuerzos que sean necesarios para lograr que estos programas de capacitación formen parte de estrategias de desarrollo social que reúnan las características aquí enunciadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFARO, Ma. de los Angeles; D. Arguedas y J. R. Fonseca. *Sistema de costos en la formación profesional*, San José, 1987.

BADILLO, Alma y Rolando Maggi. *Educación y producción en América Latina. Antología de Resúmenes Analíticos En Educación*, México, CEE-REDUC, 1988.

BANCO MUNDIAL. *Educación técnica y formación profesional*, Washington, Banco Mundial, 1991.

BORUS, M.E. "A Cost Effectiveness Comparison of Vocational Training for Youth in Developing Countries: A Case Study of Four Training Modes in Israel", en *Comparative Education Review*, Vol. 21, No. 1, 1977.

BRIONES, Guillermo; Martha de Alzate y Antonio Gómez. *Evaluación de los programas de educación agropecuaria y promoción social en Colombia*, Bogotá, Ministerio de Educación Nacional, 1981.

CASTRO, Claudio de Moura. "Financiamiento de la educación vocacional en América Latina", en Brodersohn, Mario y Ma. Esther Sanjurjo (Eds.). *Financiamiento de la educación en América Latina*, México, Fondo de Cultura Económica, 1978.

CASTRO, Claudio de Moura y Jorge Sanguinety. "Costs and Financing of Education in Latin America", en *Ensayos ECIEL*, No. 6, Río de Janeiro, agosto/1979-julio/1980).

CENTRO PARAGUAYO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL. *Costo y financiamiento de la educación técnica y formación profesional*, Asunción, CEPADES, 1982.

CÉSPEDES, Beatriz R. y E. Suárez. *Evaluación de los Institutos Técnicos Industriales*, Bogotá, Ministerio de Educación Nacional, 1980.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *Evaluación del bachillerato comercial de Colombia*, Bogotá, MEN, 1981.

CORVALÁN, Oscar. *El aprendizaje en la industria. Evaluación de una experiencia chilena*, Montevideo, CINTERFOR, 1980.

CUSICANQUI O., Jaime Luis. *Evaluación económica frente a un programa de formación profesional en la administración pública*, La Paz, 1985.

ECHART DE BIANCHI, María y R. Manuelli. "La educación técnica en Argentina", en *Ensayos ECIEL*, Río de Janeiro, 1980.

INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE. *La formación profesional en Costa Rica para el sector informal urbano*, San José, INA, 1986.

MAGGI, Rolando (Comp). *Resúmenes Analíticos en Educación*, No. 7, México, CEE, 1990.

MCGINN, Noel F. y Ernesto Toro. "Una evaluación de la educación media técnica en El Salvador", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. X, No. 2, México, CEE, 1980.

MOLINA, Carlos G. "La educación secundaria técnica en Colombia. Su acceso, escogencia e influencia en los salarios", en *Revista Colombiana de Educación*, Bogotá, CIUP, 1984.

MUÑOZ Izquierdo, C. et al. "Análisis de proyectos encaminados a promover el autoempleo", México, INEA, Subdirección de Capacitación, mimeo, 1984.

MUÑOZ Izquierdo, C. y Rosa Ma. Lira. "Capital cultural, dinámica económica y desarrollo de la microempresa en la ciudad de México", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. XIX, No. 4, México, CEE, 1989.

MUÑOZ Izquierdo, C. y P.G. Rodríguez. "Enseñanza técnica: ¿un canal de movilidad social para los trabajadores?", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. X, No. 3, México, CEE, 1980.

PINEDO, Melba. “Programa de capacitación de mujeres para la industria de la construcción”, México, Universidad Iberoamericana, Departamento de Desarrollo Humano, Tesis presentada para optar al grado de Maestría en Educación, mimeo, 1987.

PSACHAROPOULOS, G. y A. Zabalza. “El efecto de las escuelas diversificadas sobre el empleo y los ingresos en Colombia”, en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. xv, No. 4, México, CEE, 1985.

REYES, Alvaro y Martha I. de Gómez. “El papel y las posibilidades de la educación técnica: el caso de Colombia”, en *Ensayos ECIEL*, No. 7, Río de Janeiro, agosto 1980/julio 1981.

SCHIEFELBEIN, Ernesto; J. De Simone y Martha Zeballos (Comps.), *Educación técnica y vocacional: Resúmenes Analíticos Monotemáticos*, No. 3, Santiago de Chile, UNESCO-REDUC, 1991.

UNESCO. *World Education Report*, París, UNESCO, 1991.

UNESCO-CEPAL. *Transformación productiva con equidad*, Santiago de Chile, OREALC, 1991.