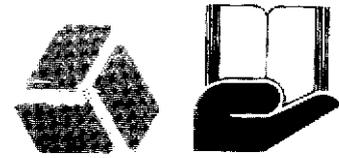


Teoría Económica y Planeación de la Educación Superior



Reflexiones Teóricas y Sugerencias Metodológicas

Ponencia presentada en el panel "Aportaciones teórico-metodológicas para el estudio de las relaciones entre la formación de profesionales y los requerimientos de la sociedad", organizado por la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.

Dr. Carlos Muñoz Izquierdo.

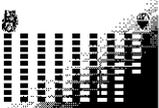
En la primera parte de este trabajo se hace una consideración de las relaciones teóricas y empíricas existentes entre los sistemas educativo y productivo. La exposición se inicia con un resumen del paradigma neoclásico, que sirvió de base a la planificación educativa durante las últimas décadas. Se mencionan después los resultados de algunas investigaciones que obligaron a revisar el paradigma citado, y se hace una breve exposición de las teorías que se desarrollaron posteriormente, para explicar estos hallazgos.

En la segunda parte del artículo, se ofrecen algunas reflexiones con el fin de orientar estudios tendientes a determinar la demanda de personal preparado a nivel superior, de tal manera que dichos estudios consideren en forma adecuada los conocimientos aportados hasta ahora por los economistas de la educación. Por último, se hacen algunas sugerencias que permitirían aplicar estos conocimientos a través del esquema metodológico que aquí se esboza.

Relaciones teóricas y empíricas entre los sistemas educativo y productivo

Las metodologías que hasta ahora se han desarrollado para analizar las relaciones entre los diferentes tipos y niveles de especialización de los recursos humanos, por una parte, y la evolución de los sistemas escolares, por la otra, pertenecen a dos géneros distintos. Por un lado, existen las que corresponden al llamado "Enfoque de la Mano de Obra" (Man-Power Approach), y por el otro, las correspondientes al enfoque de la "Rentabilidad de las Inversiones en Educación". La primera, parte de una teoría que intenta predecir la productividad del sistema económico (es decir, el valor agregado por persona económicamente activa) a partir del perfil—o estructura—de los recursos humanos. Esta teoría ha sido expresada, más frecuentemente, por medio de relaciones directas (aunque no necesariamente homogéneas) entre las dosis relativas de personal con cierto grado de cualificación, y el valor agregado (en promedio) por trabajador económicamente activo. La segunda metodología parte, a su vez, de la "teoría general del equilibrio", según la cual, el rendimiento de las inversiones hechas en distintas actividades, tienden a distribuirse de tal manera que, a largo plazo, se igualan los rendimientos de las mismas.

El enfoque de la mano de obra, se deriva, a su vez, de la constatación de que el crecimiento económico no puede ser explicado exclusivamente por los au-



mentos en las inversiones de rapital físico, ya que también interviene, en el mismo proceso, el llamado "Factor Residual" (que debe su nombre a la forma en que fue descubierto). Sin embargo, los investigadores no han sido capaces de identificar con precisión los componentes de este factor. Sólo han podido hacer diversas conjeturas al respecto. Existe, hasta ahora, un consenso alrededor del punto de vista que sostiene que dicho factor está formado, fundamentalmente, por la tecnología incorporada al capital físico invertido (Embodied Technology). Con todo, dicha tecnología contribuye a la productividad de dos maneras complementarias. Por un lado, genera nuevos procesos productivos; por el otro, permite incorporar recursos humanos más calificados. Especialmente durante la década de los 60's, se hicieron varios intentos que trataron de aislar el efecto atribuible al segundo de estos elementos (a través del estudio de las relaciones existentes entre la productividad y los niveles de cualificación de la mano de obra). No podemos decir, sin embargo, que alguno de ellos haya obtenido resultados absolutamente convincentes. El examen más exhaustivo que se ha hecho, para tratar de poderar la validez de este enfoque, fue realizado por la OECD, algunos años después de haber instrumentado el Proyecto Regional Mediterráneo. (Cfr. OECD, 1970). La conclusión principal de ese estudio consistió en que la llamada "Ley de Parnes" —la cual relaciona precisamente estas variables— puede explicar un 50% de la varianza en la productividad obtenida en diversos países. (Para una explicación de la Ley de Parnes, ver Cfr. Parnes, 1962). Por tanto, sigue estando en vigor la conclusión a que hace 22 años llegó Abramovitz, al hacer notar que el llamado "Factor Residual" sólo es "una medida de la ignorancia de los economistas (Cfr. Abramovitz, 1962)

A pesar de las limitaciones anteriores, se han hecho algunos intentos para tratar de aislar el efecto que se podría atribuir a la escolaridad de la fuerza de trabajo, como componente del factor residual. Entre los más representativos de esa corriente, podemos citar el trabajo realizado por Marcelo Selowsky (Cfr. Selowsky, 1967) en la cual dicho autor pretendió comparar la contribución de la educación al desarrollo económico de varios países, incluido México.

De lo anterior se deduce que, si bien es cierto que la hipótesis que relaciona la estructura de la mano de obra con la productividad, ha recibido algún apoyo estadístico, no es menos cierto que hasta ahora no

ha sido posible cuantificar fehacientemente la contribución de la educación a la productividad. Se sabe, y se acepta, que los recursos humanos de mayor cualificación son indispensables para el funcionamiento de las estructuras ocupacionalmente más complejas; pero no se ha podido determinar la forma en que dichos recursos aportan su supuesta contribución, ni tampoco se ha podido medir el grado en el cual los niveles de cualificación de la mano de obra pueden ser atribuidos a las diferencias existentes entre los niveles de escolaridad de la fuerza de trabajo. En otras palabras, la analogía que muchos autores han establecido entre las categorías ocupacionales y la escolaridad de las personas colocadas en cada una de esas categorías, sólo puede ser considerada como un simple arbitrio metodológico (o ideológico), pues de ninguna manera se apoya en teorías fehacientemente demostradas.

Cuestionamiento de las teorías convencionales.

Diversas investigaciones efectuadas, tanto en México como en otros países, han rechazado la hipótesis consistente en que la educación de la fuerza de trabajo incide, en forma directa, sobre la productividad. Las indicaciones que se han obtenido sobre el comportamiento de este fenómeno en nuestro país pueden sintetizarse como sigue:

México ha atravesado por periodos de rápido crecimiento económico, sin antes haber preparado (mediante sistemas escolarizados de capacitación) los recursos humanos que "hubieran sido indispensables" para lograr tal crecimiento. No es probable, por ejemplo, que un sistema de educación primaria —desarrollado conforme a las pautas que estuvieron en vigor con anterioridad a las que introdujo el Plan de Once Años— ni que un sistema de educación superior, que en 1958 contaba con menos de 70,000 alumnos, hayan podido preparar al personal que se incorporó a la economía entre los años 1939 y 1959. Por otra parte, el país atravesó por etapas de crecimiento acelerado, sin aprovechar más que una fracción de los recursos humanos que egresaron del sistema escolar. Mientras la tasa de crecimiento de escolaridad fue del 6%, entre 1960 y 1970, la tasa de crecimiento de la mano de obra fue inferior al 2% anual. (Cfr. Muñoz Izquierdo y J. Lobo 1974). Esto provocó una concentración del ingreso, aún más aguda de la que ya había en 1960 —lo cual es contra-



rio a las predicciones que podrían hacerse a partir de la teoría neoclásica.

Los efectos del fenómeno anterior no fueron iguales para todos los grupos sociales, ni para las personas de distinto sexo. Así por ejemplo, dentro del segmento de la población económicamente activa que cursó educación superior, se desarrolló una élite que no representa más del 3% de dicho segmento. (Cfr. *Ibid*). Por otra parte, las personas de sexo femenino tienen, con la misma educación, diferentes oportunidades ocupacionales de las que tienen las personas del sexo opuesto (Cfr. CMI et.al. 1979). Estos hallazgos son consistentes con los que han obtenido los investigadores del mercado de trabajo de los Estados Unidos. Ellos han comprobado que la expansión educativa ha beneficiado en mayor grado a los norteamericanos de color blanco, religión protestante y sexo masculino. En cambio, importantes grupos de individuos pertenecientes a las minorías étnicas, así como las mujeres, no han logrado cambiar su posición social, a pesar de haber tenido acceso a mayores niveles de escolaridad, a través del tiempo.

Algunas mediciones directas que se han hecho de la productividad generada por personas que ocupan los mismos puestos —con diferente escolaridad— no han encontrado diferencias a favor de aquéllas que han cursado un mayor número de grados escolares (Cfr. Brook, 1978).

Se ha comprobado que, después de controlar la cantidad y tipo de educación adquirida, la edad, sexo y la clase social de los sujetos, el ingreso que éstos obtienen depende del segmento del mercado ocupacional en que se insertan (Cfr. Muñoz Izquierdo y Rodríguez, 1980).

También se ha comprobado que, en igualdad de condiciones (en cuanto a los antecedentes sociales, edad, sexo y educación adquirida), los ingresos y las ocupaciones están asociados con características actitudinales que no aparecen entre los objetivos manifiestos del desarrollo educativo. (Cfr. C.M.I. et.al. 1979).

La teoría económica y la planificación educativa

De las consideraciones que acabamos de hacer se

desprende que la teoría del capital humano no es de mucha utilidad para los planificadores de la educación. Ahora bien, su inadecuación no sólo es atribuible a que sus previsiones apunten en dirección contraria a lo que se ha observado empíricamente. Existen además otros argumentos relacionados con la propia estructura de dicha teoría, que nos gustaría mencionar.

Por una parte recuérdese que, según esta teoría, los beneficios de la educación se identifican con las diferencias existentes entre los ingresos —procedentes del trabajo— de los individuos que obtienen distintas cantidades y tipos de educación. Esta identificación se basa, a su vez, en el supuesto de que los salarios son iguales a la productividad marginal del trabajo. Como todos sabemos, esta igualdad sólo se cumpliría en un mercado de competencia perfecta, y tal característica no corresponde por varias razones a nuestros mercados de trabajo. Por tanto, es más probable que los salarios representen el poder de negociación de diferentes actores sociales y que, entre más alto sea el nivel que alcancen, más cerca se encuentran de su nivel de equilibrio. Según esto, los salarios de los individuos pertenecientes a los sectores no organizados en la sociedad deben ser muy inferiores a su precio real. Consecuentemente, la educación que reciben esas personas tiende a reportar tasas de reutilización relativamente bajas. Por lo mismo, la rentabilidad de la educación no puede inferirse correctamente a partir de una variable que, como ésta, se encuentre determinada por tantos factores exógenos.

El otro argumento que debe ser considerado, para demostrar la inadecuación de la teoría del capital humano a la planificación educativa, se refiere a la determinación de los salarios por el lado de la demanda laboral, es decir, a lo que ocurre en el otro lado de los fenómenos a que hemos estado aludiendo. Desde este punto de vista, baste recordar que los salarios, como cualquier otro precio, también están determinados por la demanda existente en cada uno de los segmentos del mercado. Sin detenernos mucho en este punto, nos gustaría subrayar que esta “demanda” es determinada casi siempre en forma unilateral por quienes controlan los factores de la producción. Ellos establecen los niveles de ocupación y remuneración de la fuerza de trabajo que ha obtenido distintos niveles de cualificación o de educación. En tales condiciones, estas personas pueden “permitirse el lujo” de no solicitar, por ejemplo, individuos que hayan obtenido la edu-



cación suficiente para alcanzar lo que se conoce como "alfabetización funcional" es decir, el mínimo de educación que permitiría desempeñar funciones de un bajo nivel de complejidad. En efecto, los empleadores elevan artificialmente los niveles de educación requeridos para desempeñar dichas funciones. Entonces, la rentabilidad de las inversiones destinadas a los primeros cuatro grados de educación primaria resulta artificialmente baja. (Esto perjudica a la mayor parte de nuestra fuerza de trabajo. Pero de esto no puede inferirse que tales niveles de educación generen en realidad rendimientos tan bajos). De manera que, independientemente de que los empleadores se propongan o no mantener desocupada una "reserva de mano de obra" para abatir el nivel general de salarios, podemos concluir que las mencionadas tasas de reutilización sólo expresan, en el mejor de los casos, un conjunto de relaciones de facto; pero están muy distantes de medir siquiera con aproximación la contribución de la educación a la productividad o al sistema económico en general.

A pesar de estas contradicciones entre la teoría y la realidad, los economistas se han seguido preocupando por desarrollar métodos cada vez más sofisticados para orientar la política educativa. Ya existen, en efecto, ejercicios de planificación basados en las tasas de reutilización, que utilizan la programación lineal para "optimizar" los rendimientos de las inversiones educativas. En nuestra opinión, estos ejercicios son valiosos por sus avances metodológicos, pero resultan muy poco útiles para los planificadores. Incluso se ha observado que entre más alto es el grado de perfección metodológica implícito en los modelos utilizados, menor es su capacidad para representar adecuadamente la realidad. Para resumir, pues, este capítulo debemos subrayar que la demanda educativa no sigue en la práctica las pautas que predice la teoría del capital humano. Dicha demanda está determinada, más bien, por una serie de factores sociales. Además, ella se apoya en varios supuestos que difícilmente se cumplen. Por todo esto sostenemos que la planificación educativa no puede basarse en los análisis realizados por los economistas de la corriente neoclásica, ya que —además de que sus predicciones no se cumplen— las llamadas tasas de reutilización de la educación sólo son "constructos" de muy dudosa validez empírica.

Las explicaciones alternativas

Exposición general

Ya se dispone de varias obras que han sintetizado los argumentos y las críticas hechas a la hipótesis que relaciona la educación con la productividad. Algunas de dichas obras han hecho acopio de información internacional (entre éstas destaca la de R. Boudón, 1974). Otras más han desarrollado diversas explicaciones alternativas, para reemplazar a la teoría convencional. No creemos necesario reproducir estos trabajos en forma extensa. Nos limitaremos, en cambio, a indicar las principales características de las teorías que compiten con las de origen neoclásico.¹

Teorías dualistas.

El punto de partida de esas teorías sobre el mercado de trabajo, es el opuesto a la teoría neoclásica. En efecto, las teorías dualistas postulan que el nivel del salario en la economía capitalista, o sea la retribución al factor trabajo en la producción, no depende de la interacción de la oferta y la demanda de trabajo en un mercado de libre competencia, sino de las características propias de cada trabajo. Estas características pueden ser consideradas como técnico-económicas y como socio-políticas, correspondiendo, entonces, a dos versiones distintas de esta teoría. La versión llamada del "Dualismo Tecnológico" postula que la productividad laboral es una función directa y proporcional de la composición tecnológica del trabajo, generalmente medida en términos de la relación capital/trabajo en el proceso productivo. La mayor productividad de trabajo con alto contenido tecnológico permite obtener tasas de remuneración al trabajo, que resultan superiores al promedio de la economía; sobre todo si estas actividades altamente productivas corresponden al sector monopólico, dominante, moderno, con alta participación de inversión extranjera, que puede denominarse el "sector central" de la economía. Las diferencias entre la capacidad productiva de las diferentes firmas y sectores económicos dependen, entonces, de la composición tecnológica de la producción. De aquí surge el dualismo económico, así como el desarrollo desigual, entre las firmas con capital extranjero y las firmas

¹ Estas teorías se explican ampliamente en Muñoz Izquierdo et.al. 1979.



nacionales; entre el centro y la periferia del sector manufacturero; y entre este sector en su conjunto y otros más, como el de servicios, el agrícola y el de las industrias extractivas.

En cambio, la versión de la teoría dualista que enfatiza las características socio-políticas del trabajo define a dichas características como el conjunto de normas, criterios y procedimientos que, dentro del contexto de una división jerárquica del trabajo, determinan la estructura de las relaciones sociales internas de producción dentro de cada firma. Esas características son las que definen los "mercados internos de trabajo", a través de los cuales se regula y controla la selección y la promoción del personal en una estructura jerárquica de trabajo, con diferentes niveles de poder, posiciones sociales y responsabilidad. De esta manera, las firmas definen y controlan el patrón deseable de conducta interpersonal y de desempeño productivo de la fuerza laboral.

En realidad, ambas versiones de las teorías dualistas se complementan, en la medida en que son las firmas más productivas, más rentables, etc., las que pueden formar "mercados internos de trabajo", las cuales, por consiguiente, protegen más a su fuerza de trabajo, ofrecen mejores salarios, mejores condiciones físicas al trabajador y mayor estabilidad que las demás firmas o sectores del sistema económico. De esta manera, se genera una estructura dualista en el empleo, formada por el mercado primario y el mercado secundario de trabajo, los cuales corresponden, en términos generales, al dualismo técnico-económico que existe entre el centro y la periferia de la economía.

El resumen, el nivel de salario está determinado por el poder de negociación de cada puesto y por la ubicación de éste dentro del mercado interno de cada firma. El desempeño y el sub-empleo no dependen, según esta teoría, ni de distorsiones en el diario funcionamiento del mercado, ni de las características educativas de la oferta laboral, sino del conjunto de factores externos a la educación de la fuerza de trabajo.

Así pues, el aumento de nivel educativo en la fuerza de trabajo no contribuye directa ni independientemente al mayor desarrollo económico, ni a la generación de más oportunidades de empleo, ni al aumento de nivel de remuneración del trabajo. La educación se convierte, así, en un mecanismo que

regula el acceso a las oportunidades de empleo del sector moderno de la economía, y dentro de éste, a los mejores trabajos en la estructura ocupacional. Dentro de la competencia en el mercado laboral, para conseguir los mejores trabajos, el mayor nivel de logro educativo confiere una ventaja comparativa, la cual es mayor en la medida en que los empleadores prefieren utilizar a trabajadores más escolarizados, entre aquéllos que están dispuestos a desempeñar los mismos empleos. De esta manera, la educación asume un papel distributivo entre las jerarquías ocupacionales y recibe, entonces, una valoración social que depende del grado de eficacia con el cual desempeña este papel. La demanda social por educación es, así, la expresión de una valoración y de las consiguientes expectativas de movilidad socio-ocupacional, a través del logro de mayores niveles de escolaridad.

Puesto que la mayor de la demanda social por educación es ejercida por las clases o grupos sociales que disfrutan del suficiente poder político como para poder influenciar la política educativa del país, o que tienen, en todo caso, el poder económico para comprar la educación a que aspiran, el resultado es, por una parte, el desarrollo altamente desigual de la estructura educativa; y, por otra, el rápido y desmesurado crecimiento de la oferta privada de educación. Así, en varios países, entre los que se encuentra el nuestro, la sobre-educación de unos pocos coexiste con el analfabetismo de muchas personas.

La teoría de la segmentación del mercado de trabajo.

Esta teoría se deriva de las teorías dualistas, y también se basa en el papel desempeñado por las características propias de cada empleo en la determinación de los salarios y de la productividad atribuida a la fuerza laboral. Sin embargo, la teoría de la segmentación difiere de las teorías dualistas en cuanto a que le atribuye un papel predominante a la necesidad histórica que tiene la clase capitalista, de ejercer un "control social" sobre el proceso productivo, al determinar la formación de las características del empleo. El fundamento conceptual más importante de esa teoría, consiste en que es el proceso histórico de relación y lucha política entre el factor capital y el factor trabajo, lo que determina las múltiples divisiones y desigualdades existentes en el mercado laboral, y no las diferencias entre la productividad y el tamaño o la calidad de la fuerza de trabajo, como lo



postularían las teorías dualistas y las neo-clásicas. En la teoría de la segmentación, la unidad de análisis no es tanto la conducta del individuo, ni las tasas diferenciales de productividad sino los intereses objetivamente diferentes de grupos o clases sociales con respecto a las relaciones sociales de producción, las cuales son mediatizadas, en la sociedad capitalista, a través del mercado de trabajo.

De acuerdo con la teoría de la segmentación, la estructura ocupacional en los países desarrollados se caracteriza por su división en segmentos cualitativamente diferentes, persistentes y estables, con poca movilidad entre los mismos, y cada uno de ellos corresponde a divisiones sociales, sexuales y económicas, que ya preexisten en la sociedad. Estos segmentos son el resultado del proceso histórico del desarrollo capitalista, basado en el control de la fuerza de trabajo, y en general, del proceso productivo en cuanto tal. Las estrategias utilizadas para lograr estos objetivos fueron divididas entre aquellas que buscan la cooperación y el reclutamiento de la fuerza laboral cuyo trabajo es indispensable para la producción, y aquellas otras que están orientadas hacia la división y la competencia entre los trabajadores que desempeñan roles secundarios en la producción. Así, para los primeros, se crea un mercado de trabajo privilegiado por lo que hace a la remuneración económica, a la responsabilidad y a la posición social. Para los segundos, en cambio, se crean estructuras altamente diferenciadas en cuanto al poder, la posición, el prestigio, y la remuneración, con respecto a las cuales se genera una gran competencia interpersonal. Por último, para la fuerza laboral fácilmente reemplazable, se crea un control a través de métodos de supervisión directa y del temor al desempleo.

En términos generales, estos segmentos del mercado laboral han sido conceptuados, como primario independiente, primario subordinado y mercado secundario. El primero corresponde a trabajos profesionales y de gerencia, de alta importancia en la producción y, por tanto, de alta remuneración, prestigio y estabilidad. Estos son trabajos que permiten el desarrollo de la creatividad y la participación en la toma de decisiones. El segundo segmento está formado por trabajos no manuales, rutinarios, reglamentados, subordinados a los primeros y regidos por los factores de promoción y remuneración del mercado interno de trabajo. Estos son trabajos técnicos, administrativos y de supervisión. El sector secundario del mercado de trabajo está formado

por la mayoría de los trabajos manuales, repetitivos, rutinarios, simples, que requieren poca especialización, los cuales están generados por las dinámicas de la división capitalista del trabajo. Estos puestos reciben bajas remuneraciones, se encuentran en condiciones insalubres, tienen poca estabilidad y están sujetos a la competencia que les plantea el ejército de reserva representado por los desempleados.

En países subdesarrollados, la existencia de estos segmentos en la estructura del empleo ha sido confirmada en el sector manufacturero y, si se desea, puede extenderse a otras áreas del sector organizado y "formal", del empleo. Sin embargo, una división más fina debería ser lograda, para comprender el vasto sector de actividades económicas de baja productividad y bajos ingresos, en el cual se encuentra entre el 40 y 60% de la fuerza laboral urbana de América Latina. Este sector padece subempleo crónico y ha recibido el nombre de "sector informal" del empleo.

Las implicaciones de la teoría de la segmentación son múltiples. En primer lugar, dicha teoría niega la relación lineal existente entre productividad e ingresos, que sirve de punto de partida a la teoría dualista, la cual, a su vez, había negado la relación entre educación, productividad e ingreso, en que se apoya la teoría neo-clásica. En la teoría de la segmentación, la estructura de salarios está determinada por variables "exógenas" al capital humano del individuo, tales como las actitudes ante las diversas razas y los sexos, el poder monopolístico en la economía de que disfrutaban algunas firmas que ofrecen los empleos, los segmentos en los que ha sido dividida la fuerza laboral, las normas burocráticas de los mercados internos de trabajo, etc. En segundo lugar, el papel de la educación en el proceso de estratificación y reproducción social se refuerza. En la medida en que la obtención de un nivel relativamente alto de educación formal aumenta las ventajas comparativas en la competencia por las mejores oportunidades de empleos en la economía, en esa misma medida de educación adquiere un mayor valor distributivo y se convierte en un vehículo necesario para la movilidad social y ocupacional. De esta manera, aumenta la demanda social por aquellos niveles y tipos de educación que proporcionan la mayor ventaja competitiva en el mercado laboral, y se genera la espiral inflacionaria en busca de un mayor credencialismo. Esta espiral se caracteriza por el aumento en los requisitos educativos para



desempeñar determinados puestos, los cuales han sido exigidos por los empleadores a medida que aumenta el nivel educativo de la fuerza de trabajo. La consecuente devaluación de la ventaja competitiva de determinado nivel de logro educativo se convierte en acicate para el logro de un nivel más alto, el cual es, de todas maneras, necesario para asegurar la reproducción social intergeneracional. El resultado final de este proceso es la ampliación de la brecha educativa existente entre las clases sociales, entre las zonas urbanas y las rurales, y el hecho de que la fuerza laboral "no escolarizada" (o que tiene acceso a niveles educativos inferiores) queda reducida a una situación de marginalidad económica y social, ya sea en el desempleo o en el subempleo crónico del llamado sector informal de la economía. En tercer lugar, los problemas anteriormente mencionados por lo que hace a la subutilización de los recursos humanos que han tenido alguna formación de carácter intelectual, tienden a acentuarse en una estructura ocupacional altamente segmentada y jerárquica, en la cual las credenciales educativas desempeñan un importante papel distributivo. En este contexto, la demanda social por educación puede adquirir formas anárquicas y particularistas en la medida en que se genera un mercado educativo especial para los diferentes grupos socioeconómicos urbanos.

Comprobaciones hechas en México.

En nuestro país se han realizado cuatro investigaciones, con el objeto de poner a prueba diversas hipótesis alternativas a la postulada por la teoría neo-clásica. En general, las conclusiones de estos estudios apoyan la teoría de la segmentación de los mercados de trabajo, la cual, al nivel de empresas individuales, es compatible con la teoría de los "mercados internos de mano de obra". Entre otras cosas, ellas señalan el funcionamiento, dentro del mercado de trabajo, de diferentes segmentos que, en general, son persistentes y estables, pues existe poca movilidad entre ellos y corresponden a las divisiones sociales, sexuales y económicas que han existido, desde hace bastante tiempo, en la sociedad mexicana.

El primero de estos trabajos fue realizado en el CEE (y publicado en su forma más amplia, en el volumen titulado *Educación y Realidad Socioeconómica* que hemos citado anteriormente). El segundo, fue desarrollado por Nigel Brook, de la Universidad de

Sussex. (Es interesante comprobar que, a pesar de que ambas investigaciones siguen diferentes metodologías, llegan a conclusiones semejantes, y, en ocasiones, complementarias)² El tercer y cuarto trabajos fueron también desarrollados en el CEE (Cfr. C.M.I. y Rodríguez, 1980; C.M.I. et.al., 1981; C.M.I. et.al., 1982).

II. Determinación de la oferta y demanda de profesionales

1) Consideraciones generales

Evidentemente, la oferta de profesionales que se generará en México durante los próximos años, estará determinada, en primer término, por las políticas de admisión, promoción y graduación que, desde ahora, empiecen a implantar las instituciones de educación superior. Estas políticas, sin embargo, no son independientes de otros factores. Entre éstos se encuentran varios aspectos de la estrategia general de desarrollo económico social que adopte el país. Estos aspectos también repercuten en el tamaño y configuración de la demanda de profesionales. Por eso creo necesario referirme a ellos brevemente.

La situación en que se encuentra el país puede repercutir en la planeación de la educación superior de muy diversas maneras. Existe, sin embargo, la posibilidad de que, ante la profunda crisis económica, social y política en que hemos vivido durante el último bienio, se opte por frenar el crecimiento de la oferta educativa de nivel superior, ya sea de manera general, o en determinadas ramas de la misma. Tal opción podría apoyarse en múltiples argumentos, como es el de la escasez de recursos fiscales. (Es bien sabido que este factor no solamente puede detener el crecimiento del sistema educativo, sino que ha impedido mantener constante el poder adquisitivo del salario de los trabajadores de la educación). Otro factor que bien puede determinar una desaceleración del crecimiento de la matrícula en las instituciones de educación superior, consiste en la así llamada "saturación" de algunas profesiones. Es nece-



sario reconocer, empero, que si se elige esta opción sin adoptar al mismo tiempo un conjunto de medidas que reorienten el funcionamiento del sistema productivo, tal desaceleración produciría efectos nefastos. Por un lado, reforzaría aún más las desigualdades sociales, al canalizar hacia las ramas terminales de la enseñanza media, a los alumnos procedentes, principalmente, de los sectores proletarios. Por otro lado, dicha opción implicaría aceptar que el subsistema de educación superior refuerce y se adecúe a un sistema productivo que, además de ser incapaz de generar en cantidades suficientes los satisfactores básicos requeridos por la sociedad, es también incapaz de expandir la demanda de servicios profesionales a un ritmo proporcional al del crecimiento de la oferta de los mismos. No podemos, pues, aceptar que el subsistema de educación superior se limite a preparar los recursos humanos que pueden ser absorbidos por los sectores del sistema productivo que han avanzado más desde el punto de vista tecnológico, pero funcionan con capital extranjero o se encuentran organizados en forma monopólica. Por el contrario, es indispensable que la educación superior se desarrolle de tal modo, que contribuya a reducir la polaridad característica de nuestro sistema productivo, tanto desde el punto de vista tecnológico, como del de los beneficios generados en las diversas ramas del mismo.

2) Bases teóricas para determinar la demanda de profesionales.

La planeación de la educación superior y, por ende, las estimaciones de la demanda de profesionales, debe partir de la consideración de que la escolaridad exigida en el mercado de trabajo para las diversas ocupaciones es una función del nivel educativo que, en cada momento ha adquirido la oferta de trabajo existente en cada región geográfica. Esto lleva, entonces, a reconocer que las relaciones entre educación y productividad se enfrentan a un típico problema de indeterminación matemática, ya que cada una de estas variables incide en su contraparte. Entonces, a través del tiempo, la escolaridad necesaria para cada puesto se va modificando en función de la que en cada momento y espacio geográfico adquieran quienes están dispuestos a desempeñar tal ocupación. Por esto

se ha llegado a la conclusión de que la educación, sobre todo de nivel superior, es un "bien posicional", pues en la medida en que una cierta escolaridad deja de producir los beneficios que reportaba en el pasado, quienes pueden adquirir una mayor educación demandan inscripción en los niveles educativos subsiguientes, para poder disfrutar así de los beneficios que con anterioridad estuvieron asociados con los niveles educativos anteriores.

En el capítulo I de esta charla me referí al impacto que tiene la escolaridad sobre los requerimientos que impone el mercado para el desempeño de las diversas ocupaciones. A ese factor habría que agregar las consecuencias que tiene el mismo funcionamiento de los sistemas educativos en los requerimientos de escolaridad en el mercado de trabajo. Me refiero, por una parte, a la evolución histórica de los niveles cualitativos de la educación; y, por otro, a las disparidades que puede haber entre las características técnicas de las funciones que los individuos desempeñan en los diversos puestos, y las que de hecho fueron consideradas en los respectivos planes de estudios. Tales disparidades pueden elevar los requerimientos escolares del mercado de trabajo y, junto con la declinación intertemporal en los niveles cualitativos de la escolaridad aumentarían el impacto de los factores exógenos ya mencionados. De hecho, las discrepancias existentes entre los planes de estudio y las funciones desempeñadas por los egresados del sistema educativo intervienen en las decisiones que toman los patrones al exigir que los nuevos trabajadores acrediten cierta experiencia laboral, antes del desempeño de determinados puestos. Tal exigencia puede constituir uno de los motivos por los cuales los individuos ingresan a ocupaciones menos complejas de las que teóricamente podrían desempeñar con la escolaridad que alcanzaron. Así pues, puede afirmarse que, si los factores externos a la educación son responsables principalmente de los desajustes cuantitativos entre la oferta y la demanda de trabajo, los propios sistemas educativos pueden contribuir a magnificar dichos desajustes, a través del comportamiento de la calidad de la educación que imparten.

En síntesis, la racionalidad implícita en los mecanismos que determinan la escolaridad necesaria para desempeñar las diversas ocupaciones está representada:

1º Por la escasez de empleos relativa a la oferta educativa de la fuerza de trabajo.

2º Por las respuestas que el mercado da a la devaluación académica de la escolaridad; y

3º Por las respuestas que el mercado da a la errónea consideración de las funciones que han de desempeñar los egresados de los sistemas educativos, ante la dificultad de que éstos anticipen los cambios tecnológicos que paulatinamente se introducen en el aparato productivo.

3) Elementos para una estrategia de planeación.

Si se admite que la demanda de servicios profesionales no puede confundirse con los requerimientos de la economía monopólica —ya que la educación superior debe contribuir al desarrollo integral e independiente del país—; y si se acepta la concepción que aquí he propuesto en relación con la forma en que se determinan los requerimientos escolares de las diferentes ocupaciones, la planificación de la educación superior puede seguir una estrategia que:

a) Considere la heterogeneidad o segmentación de los mercados de trabajo;

b) Asegure la creación de demandas efectivas de servicios profesionales, en los diversos ámbitos de la ciencia y la tecnología, mediante la concentración de convenios entre las propias instituciones de educación superior y las diversas instancias que tienen a su cargo el ejercicio de los presupuestos públicos;

c) Procure transferir a instituciones extrauniversitarias las tareas vinculadas con la capacitación específicamente necesaria para el desempeño de determinadas profesiones;

d) Se esfuerce por reformar los planes de estudio de la enseñanza superior, de tal manera que éstos respondan con efectividad a la necesidad de formar profesionales capaces de aplicar diferentes instrumentos analíticos al estudio interdisciplinario de los problemas del país; y

e) Aplique un enfoque interactivo que permite regular, simultáneamente, el crecimiento de la oferta y el de la demanda de profesionales. Este enfoque anticiparía, en primer lugar, el número de individuos que serán necesarios para reemplazar a los profesionales que, en determinada región y durante un cierto periodo, se retirarán de su actividad. Determinaría, después, objetivos relacionados con la creación de

demandas de servicios profesionales. De ese modo, la diferencia entre el número de profesionales que se desee incorporar al sistema productivo y el de aquellos que egresen del subsistema de enseñanza superior (corregida mediante las propensiones a participar en la fuerza de trabajo según las distintas edades y sexos), indicará el volumen de demanda adicional que es necesario generar durante el lapso en cuestión. Las discrepancias que pueda haber entre el volumen de demanda que será generada y la oferta de profesionales previsible, serán indicadores de la devaluación o revaluación que sufrirá la escolaridad durante el mismo lapso. Así pues, el método aquí propuesto exige los siguientes pasos:

I) Generar modelos de flujo escolar y obtener proyecciones, a partir de diversas hipótesis sobre el comportamiento probable de los factores determinantes de la demanda educativa, incluyendo las alteraciones que puedan ocurrir en el comportamiento del flujo escolar, como consecuencia de diversas modificaciones en la calidad de la educación;

II) Deducir de diagnósticos regionales llevados a cabo por las diversas instituciones de educación superior, las metas relacionadas con los volúmenes de demanda que deberá crearse durante los periodos de proyección. De ese modo, se iniciará el proceso interactivo arriba mencionado, con el objeto de encontrar las acciones que permitan absorber a los profesionales disponibles, así como las estrategias educativas que respondan a los requerimientos de la demanda, desde el punto de vista de las diversas funciones que deben desempeñar los egresados del subsistema de educación superior.



REFERENCIAS

- Abramovitz, Moses, "Economic growth in the United States", en: *The American Economic Review*, (Septiembre)
- Boudon, R. *Education, Opportunity and Social Inequality*, New York: John Wiley & Sons...
- Brook, Nigel, "Actitudes de los empleadores mexicanos respecto a la educación" en: *Revista del CEE*, Vol. VIII, N° 4.
- Denison, Edward F. *The Sources of economic growth in the United States and the alternatives before us* New York.
- Muñoz Izquierdo, C., Hernández Alberto y Rodríguez Pedro Gerardo, "Educación y Mercado de Trabajo", en: *Educación y Realidad Socioeconómica, México*, Centro de Estudios Educativos. (pp. 323-413).
- Muñoz Izquierdo, C., Hernández Alberto y Rodríguez Pedro Gerardo, "Respuesta a los comentarios de Nigel Brook sobre Educación y Mercado de Trabajo" en *Revista del CEE*, Vol. VIII, N° 4.
- Muñoz Izquierdo, C. y Lobo José "Expansión Escolar, Mercado de Trabajo y Distribución del Ingreso en México", en: *Revista del CEE*, Vol. IV, N° 1.
- 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, N° 3
- Muñoz Izquierdo, C. y Lourdes Casillas, "Educación Secundaria, Desarrollo Regional, Técnicas de Producción y Mercados de Trabajo", en: *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Vol. XII, N° 2.
- O.E.C.D., *Occupational and Educational Structures of the Labour Force and Levels of Economic Development*, Paris OECD.
- Parnes, Herbert S. "Relation of occupation to educational qualification" en: *Planning education for economic and social development*, O.E.C.D., pp. 147 ss.
- Selowsky, Marcelo, *Education and Economic Growth: Some International Comparisons*, Cambridge, Mass: Center of International Affairs, Harvard University, (Mimeo)
- Zymelmann, E., et. al. "Manpower requirements for planning: An international comparison approach, Department of Economics, Northeastern University, Boston, (2 volúmenes)

Carlos Muñoz Izquierdo es candidato al grado de Doctor en Planificación Educativa por la Universidad de Stanford, E.U.A. Es Director Técnico del Centro de Estudios Educativos A.C. y miembro del Cuerpo Docente de la Sección de Graduados de la ESCA I.P.N.

