

IMPACTO DE LA ESCOLARIDAD EN LA FUERZA DE TRABAJO

Carlos Muñoz Izquierdo

Conferencia Magistral presentada los días 11 y 12 de noviembre de 1996
en el 2º Simposio Regional de Investigación Educativa celebrada en la ciudad de Mérida, Yucatán, México.

Introducción

Como lo hicimos notar en un ensayo anterior (Cf. Muñoz, I. C. y M. Rubio: 1992), los primeros intentos que hicieron los economistas en este siglo para explicar las relaciones existentes entre la escolaridad y la fuerza de trabajo, se derivaron del paradigma funcionalista de las ciencias sociales al cual corresponde la teoría económica (en sus vertientes clásica y neoclásica). Posteriormente, fueron desarrolladas otras explicaciones que partieron de perspectivas teóricas de naturaleza dialéctica; a las cuales corresponden los planteamientos de la teoría sociopolítica de la educación.

En este artículo presentamos en forma sintética los fundamentos teóricos en que se han apoyado, y los resultados que han obtenido diversos estudios que han sido realizados a partir de los paradigmas mencionados, con la finalidad de analizar los impactos que ha tenido, bajo diversas circunstancias, la escolaridad en la fuerza de trabajo.

El trabajo está dividido en tres capítulos. En el primero, se describen brevemente las teorías basadas en el enfoque funcionalista, así como las características y los resultados de las investigaciones que se han realizado en México a partir de las mismas. En el segundo, se resumen las principales teorías que se han basado en el enfoque dialéctico, así como la naturaleza y las conclusiones de algunas investigaciones que han partido de sus planteamientos.

Es pertinente hacer notar que la mayoría de las investigaciones que serán reseñadas en esos capítulos se refieren, fundamentalmente, al comportamiento de la escolaridad en los sectores organizados del sistema productivo. Por eso se consideró conveniente incluir, en el capítulo tercero, un análisis del impacto que ha tenido la escolaridad en el sector informal de ese sistema, el cual ha venido adquiriendo una importancia creciente en la economía del país.

Enfoque Funcionalista

A) Planteamientos teóricos

Entre las teorías derivadas del primero de los paradigmas arriba mencionados, se encuentran la de la funcionalidad técnica de la educación y la del capital humano. Según la primera, existen diversas dinámicas que tienden a promover el equilibrio entre la oferta y la demanda correspondientes a los distintos tipos de recursos humanos. Esas dinámicas se apoyan, a su vez, en las relaciones existentes entre la escolaridad de la fuerza de trabajo, las ocupaciones desempeñadas por los trabajadores, y sus respectivos niveles de productividad. De ese planteamiento se derivó la predicción de que, a través de una adecuada vinculación de la educación con el aparato productivo (que impidiese la existencia de disparidades entre la composición cuantitativa y cualitativa de los flujos de egresados del sistema educativo, y la estructura ocupacional de la demanda de recursos humanos),

sería posible evitar la eventual aparición de déficits de oferta de recursos humanos (o “cuellos de botella”) que pudieran entorpecer el crecimiento económico.

A su vez, la teoría del capital humano se apoya en la dinámica de los precios de mercado; la cual fue desarrollada con el fin de explicar dos fenómenos complementarios. El primero de estos fenómenos se refiere al comportamiento de los precios, en función de las variaciones en la oferta y la demanda de un bien determinado. El segundo, se relaciona con la observación de que las variaciones en los precios, resultantes del comportamiento de la oferta y la demanda, son expresiones de la tendencia existente en la economía, hacia el equilibrio entre las tasas de rendimiento de las inversiones (a través de la transferencia de aquéllas que obtienen bajos rendimientos hacia otras actividades más productivas).

Por tanto, según este planteamiento, el comportamiento de la demanda educativa depende de las diferencias existentes entre los salarios de los individuos que cursaron diversos niveles de escolaridad (las cuales reflejan los incrementos en la productividad que se asocian con los respectivos niveles de educación formal). En igualdad de condiciones, dichas diferencias están determinadas, también, por los diversos grados en que se encuentran satisfechas las demandas existentes en los mercados de trabajo para los egresados de cada nivel y tipo de educación; (ya que los niveles en que se va satisfaciendo la demanda, varían en forma inversamente proporcional con la productividad marginal de los trabajadores que han adquirido diferentes niveles de educación formal). Por tanto, de acuerdo con esta teoría, las tasas de rendimiento económico de las inversiones educativas están positivamente relacionadas con los salarios, descontando de los mismos los costos necesarios para adquirir las dosis de escolaridad que están siendo analizadas.

B) Investigaciones empíricas

En este apartado se resumen los resultados de diversos estudios que han sido realizados con el fin de contrastar las predicciones de las teorías descritas anteriormente, con el comportamiento que ha tenido la escolaridad en los mercados de trabajo. Esas investigaciones se refieren a los siguientes temas: a. Perfil cualitativo de los egresados de las instituciones de enseñanza superior; b. Capacidad de absorción de los egresados de la educación formal en el sistema productivo; c. Comportamiento del desempleo abierto de los egresados de las instituciones educativas; y d. Estimaciones de la rentabilidad económica de la escolaridad.

a. Perfil cualitativo del egreso de la educación superior

Un estudio realizado por D. Lorey (1993) permitió constatar que desde la década de los treinta, al cobrar fuerza la revolución industrial impulsada por el Estado mexicano, el sistema universitario empezó a expandir la producción de profesionales que podían encontrar empleo en ese contexto (administradores de empresas, contadores, economistas, ingenieros industriales, mecánicos y electricistas). Si bien, con anterioridad a 1940, el perfil de los profesionales del país estaba dominado por médicos, abogados e ingenieros (en ese orden), hacia 1960 se observó que la ingeniería, la medicina, el derecho y la administración se habían convertido en los campos profesionales más importantes. Hacia 1980, la ingeniería rebasó a la medicina, a la administración, a la educación (a nivel posprimario) y al derecho; (el cual fue desplazado al cuarto lugar). En síntesis, se puede afirmar que los campos de ejercicio tradicional cedieron el puesto a las profesiones orientadas directamente hacia la industrialización. (Cf. cuadro 1)

Lo anterior significa que la oferta de profesionales generada por el sistema educativo nacional siguió los lineamientos establecidos en los planes gubernamentales de desarrollo económico que fueron promulgados desde 1929; ya que las

instituciones de enseñanza superior orientaron su egreso hacia campos profesionales enteramente consistentes con las prioridades de las políticas públicas instrumentadas en México. Esto, por cierto, no puede ser atribuido a la intervención gubernamental en las universidades, sino a que la demanda social (basada en las decisiones de los alumnos) orientó las respuestas del sistema universitario hacia las prioridades determinadas a través de las políticas mencionadas. Así pues, los empleadores pudieron transmitir sus demandas a los estudiantes y a las familias de los mismos.

b. Capacidad de absorción de los egresados de la enseñanza superior

Ahora bien, de acuerdo con el autor arriba citado, los sectores comercial e industrial así como la burocracia gubernamental pudieron absorber fácilmente, hasta la década de los cincuenta, a los egresados de la enseñanza superior. De las cifras que proporciona Lorey para sustentar esta afirmación se infiere que, entre 1950 y 1960, la relación entre el número de empleos de nivel profesional y el de quienes egresaron de las instituciones de enseñanza superior (IES) era de 1.4; lo que significa que durante esos años existía más de un puesto de trabajo de ese nivel para cada egresado de las IES. (Cf. cuadro 25

Sin embargo, a partir de entonces como se puede observar en el cuadro citado, el ritmo al que creció la capacidad de la economía para incorporar productivamente a quienes terminaron sus estudios profesionales, empezó a ser menor que la velocidad a la que se expandió el egreso de las IES. Por tanto, a partir de la década de los sesenta, esa relación empezó a ser menor que la unidad ¹. Además, la

¹ Conviene hacer notar al respecto que, 20 años antes, se había estimado a través de un procedimiento distinto, un cociente de absorción de 0.73; (el cual aunque es inferior en diez puntos porcentuales al de 0.83, calculado por Lorey para la década de los sesenta indicaba, en concordancia con las estimaciones de ese autor, que el volumen de egresados de las IES había sido superior durante esa década al número de puestos de nivel profesional que fueron creados en el sistema productivo. Cf Muñoz I. C y J Lobo: 1974) Esa estimación se había apoyado en un modelo de simulación del flujo escolar, a través del cual fue estimado el volumen del egreso del sistema educativo; así

proporción de egresados de las IES que pudieron obtener empleos acordes con la escolaridad por ellos obtenida siguió disminuyendo durante las dos décadas subsecuentes, hasta descender a 0.27 en el periodo comprendido entre 1980 y 1990. (Ibid). De acuerdo con los cálculos de Lorey, casi 4 egresados de las IES (3.73) tuvieron que competir, durante la década de los ochenta, para obtener cada uno de los escasos puestos de nivel profesional que estuvieron disponibles en el sistema productivo.

Es pertinente hacer notar, por otra parte, que un estudio independiente del de arriba citado, el cual fue realizado con el propósito de estimar el comportamiento que tendría este fenómeno durante la última década del siglo XX, obtuvo indicios de que las tendencias estimadas por ese autor para la década comprendida entre 1980 y 1990, iban a permanecer prácticamente sin cambio durante la década siguiente. (Cf. Muñoz Izquierdo: 1990). Según los resultados de ese estudio, sólo el 29% del total de quienes egresarían de las IES durante esa década podrían obtener ocupaciones que, de acuerdo con sus niveles jerárquicos y sus características técnicas, permitirían a esos sujetos satisfacer sus aspiraciones sociales; ya que el 71% restante no iba a poder tener acceso (durante esa década) a las ocupaciones cuyo desempeño exige de acuerdo.

Con su grado de complejidad haber obtenido la escolaridad por ellos adquirida. Es importante señalar que ello no significa que la mayoría de los egresados de las instituciones de enseñanza superior permanecerían desempleados, sino que se verían obligados a ocupar puestos de un menor nivel jerárquico que el que correspondería, teóricamente, a los grados de escolaridad que ellos cursaron.

c. Escolaridad y desempleo abierto

Hace cinco años, H. Muñoz García y M. H. Suárez publicaron una investigación en la que analizaron la relación existente entre la escolaridad de la población económicamente activa, y el desempleo

como en una comparación de datos intercensales, que permitió inferir el perfil escolar los individuos que se incorporaron al sistema productivo

abierto de la misma; (Muñoz García, H. y M. H. Suárez 1992). Ese estudio se basó en información proporcionada para el primer trimestre de 1987, por la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (la cual es periódicamente realizada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI). Los autores detectaron que al contrario de lo que se podría esperar de acuerdo con las predicciones de la teoría del capital humano la tasa de desocupación es mayor en las ciudades donde los índices de escolaridad son más altos.

Ese hallazgo ha sido confirmado por medio de otras encuestas realizadas más recientemente, también por el INEGI. Así por ejemplo, al analizar los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Empleo correspondiente al primer trimestre de 1995 (Cf. INEGI Secretaría del Trabajo y Previsión Social: 1996) se puede observar que las tasas de desempleo abierto son mayores para la población económicamente activa que ha adquirido mayores dosis de escolaridad, y viceversa. En efecto, la correspondiente a la población que no recibió ninguna instrucción es de 1.9%; en tanto que la registrada para la población que ha recibido una escolaridad superior a la enseñanza secundaria, es de 6.7%.

Lo anterior significa muy probablemente que, en virtud de que la población que ha tenido acceso a mayores dosis de escolaridad tiene una mayor capacidad económica, ella puede soportar durante un mayor tiempo los costos de oportunidad implícitos en el hecho de permanecer fuera de la población económicamente ocupada, hasta el momento en que sea posible encontrar un empleo que satisfaga en mayor grado las expectativas ocupacionales y salariales de los diferentes sujetos.

A las observaciones anteriores conviene agregar que, de acuerdo con los resultados de un seguimiento de egresados de diversas instituciones de enseñanza superior (ubicadas en el área metropolitana de la ciudad de México y en la ciudad de Toluca), el desempleo afecta en un grado ligeramente mayor a quienes han cursado carreras sociales que a los

egresados de carreras técnicas (7.6% vs 6.2%, respectivamente). Ese estudio también permitió detectar que ese problema afecta más a los sujetos menores de 27 años que a los que se encuentran en la situación contraria (8% vs 5.1%, respectivamente); y que incide más en las mujeres que en los hombres (8.3% vs 6.1. respectivamente). (Cf. Muñoz I. C. et al: 1996)

Por otra parte, ese mismo estudio permitió reconstruir la trayectoria que han seguido en el mercado de trabajo los sujetos entrevistados, desde la fecha en la que terminaron sus estudios universitarios. Es interesante mencionar que el número de sujetos que ya se habían incorporado al sistema productivo cuando estaban terminando sus estudios universitarios, no fue inferior sino que rebasó a la cantidad de sujetos que estaban trabajando cuando fueron entrevistados. Ello quiere decir que al contrario de lo esperado el que estos sujetos hayan concluido sus estudios no incrementó sus probabilidades de ingresar al sistema productivo.

Así, pues, a través del tiempo transcurrido desde que esos sujetos ingresaron a la enseñanza superior, el número de los que están trabajando se contrajo; lo que es consistente con la percepción de que, durante la última década de este siglo las oportunidades de empleo han sido escasas, así como con la de que tiene mucha importancia, en el mercado de trabajo. La experiencia adquirida por los sujetos, aún cuando ésta no haya sido obtenida, necesariamente, en el desempeño de ocupaciones directamente relacionadas con el campo profesional al que corresponden las carreras cursadas por ellos.

La observación anterior significa, desde luego, que algunos de los entrevistados abandonaron el mercado de trabajo en forma voluntaria (al decidir proseguir estudios de posgrado, o al convertirse en amas de casa); y que otros lo tuvieron que hacer como consecuencia de haber perdido sus empleos. La información recabada permitió observar que quienes se encuentran en la primera situación son, principalmente, mujeres egresadas de universidades

privadas; en tanto que quienes se retiraron del mercado por causas ajenas a su voluntad, fueron varones que habían cursado sus estudios en universidades públicas.

d. Rentabilidad económica de la escolaridad

Desde hace más de 30 años se han hecho varias investigaciones apoyadas en la teoría del capital humano. Las tasas de rendimiento correspondientes a inversiones en los diferentes niveles escolares, que fueron estimadas más recientemente (1989) para diversos grupos demográficos, se resumen en el cuadro 3.

Por otra parte, en el cuadro 4, se presentan en forma comparativa las tasas de rendimiento que han sido estimadas para México por diversos autores, a través de investigaciones que han sido realizadas desde 1967.

Las estimaciones que aparecen en ambos cuadros, sugieren los siguientes comentarios:

En primer lugar es evidente que, al menos desde la década de los ochenta, las tasas de rendimiento de las inversiones en educación formal han sido inferiores a las tasas de interés que han ofrecido los mercados financieros. Ello indica, muy probablemente, que los objetivos que tanto los individuos como el gobierno han perseguido al destinar los recursos que han sido necesarios para adquirir los grados de escolaridad cuyos rendimientos han sido estimados a través de los estudios referidos, han sido distintos de los que considera la teoría del capital humano.

En segundo lugar, se puede observar aún tomando en cuenta las limitaciones que pudieran derivarse de las diferencias existentes entre los diseños muestrales en que se han basado los estudios citados que, durante los últimos años, las tasas de rendimiento de las inversiones en educación han tendido hacia la baja. Esas disminuciones se han reflejado en todos los niveles escolares, pero es interesante observar que las más pronunciadas se refieren a la educación primaria, a pesar de que los costos directos y de oportunidad que corresponden a

ese nivel escolar son inferiores que los necesarios para alcanzar los niveles subsecuentes.

Lo anterior puede ser explicado probablemente, por dos factores. El primero se refiere a que los coeficientes de satisfacción de la demanda social han sido mayores para la educación primaria, que para las enseñanzas de niveles medio y superior (Es probable, en efecto, que como consecuencia de la expansión que ha experimentado ese nivel educativo, la oferta de fuerza de trabajo que ha obtenido esos grados de escolaridad haya excedido en mayor grado a la demanda correspondiente). El segundo, a su vez, se refiere a la disminución que han experimentado en términos reales los salarios mínimos; ya que, como se sabe, es mayor la probabilidad de que las remuneraciones que percibe la población, de menor escolaridad no rebasen significativamente los niveles en que se encuentran dichos salarios (Los salarios mínimos vigentes en 1992 sólo representaron el 42.8% de los correspondientes a 1970. Cf. Secretaría del Trabajo y Previsión Social 1994: 152).

En tercer lugar, al observar las tasas de rendimiento que han sido estimadas para la enseñanza superior, se puede apreciar que la rentabilidad de las licenciaturas (15 y 16 años de escolaridad) es mayor que la que obtienen quienes han realizado estudios de posgrado. Esta tendencia también puede ser explicada por factores distintos de los considerados por la teoría del capital humano. Como es sabido, la mayoría de los programas de maestría y doctorado no están destinados a proporcionar una formación profesional, sino que tienen la finalidad de formar los recursos humanos que requiere el sistema nacional de ciencia y tecnología. Es probable que las diferencias existentes entre las inversiones que son necesarias para cursar esos programas. y las 10 que se requieren para obtener una educación de nivel profesional, sean más que proporcionales al monto de los salarios que pueden ser percibidos por quienes se dedican a la investigación científica y tecnológica.

e. Síntesis

De la información transcrita en este capítulo se desprende que ni la demanda educativa, ni las tasas de rendimiento de las inversiones necesarias para obtener los diferentes grados de escolaridad que obtienen los integrantes de la fuerza de trabajo del país, se han comportado de acuerdo con las predicciones de la teoría de la funcionalidad técnica de la educación, ni con las de la teoría del capital humano. Esta insuficiente capacidad predictiva de las teorías basadas en el paradigma funcionalista ha exigido generar otras explicaciones, que se han basado en el paradigma dialéctico de las ciencias sociales.

II. Enfoque Dialéctico

A. Planteamientos teóricos

Entre las teorías derivadas del paradigma dialéctico que son más conocidas se encuentran la de la segmentación de los mercados, y la de la educación como bien posicional.

De acuerdo con la primera, los mercados de trabajo no son homogéneos como lo suponen los autores de los planteamientos derivados del paradigma funcionalista, sino que están divididos en sectores (o segmentos) altamente diferenciados entre sí, con respecto a los salarios, prestaciones laborales y requisitos educacionales exigidos en cada segmento. Para los efectos de este artículo, ello significa que existe una marcada diferenciación económica y tecnológica entre los sectores monopólico y competitivo de los mercados laborales. La educación formal desempeña un papel importante, al facilitar el acceso de quienes han alcanzado las mayores dosis de escolaridad a las ocupaciones mejor remuneradas, e impedir ese acceso a quienes se encuentren en la situación contraria.

A su vez, la teoría del bien posicional fue desarrollada para explicar el que, aún cuando la demanda en el sistema productivo se contraiga, la demanda por educación se sigue expandiendo. Este fenómeno provoca que las ocupaciones existentes en

los mercados laborales sean desempeñadas por personas que alcanzaron niveles de escolaridad poco homogéneos; de lo cual se deriva la observación de que, en condiciones de una creciente densidad educativa de la fuerza laboral, es cada vez mayor la proporción de sujetos que desempeñan cada puesto con una escolaridad mayor que la que habían obtenido las personas que se van retirando de los mercados de trabajo.

Según este planteamiento, las variaciones observadas en la escolaridad de quienes desempeñan ocupaciones semejantes, pueden ser explicadas por el hecho de que quienes adquieren determinadas dosis de escolaridad, lo hacen con el fin de poder competir por determinado status. Por tanto, la teoría predice que, en la medida en que una cierta cantidad de escolaridad deja de ser suficiente para poder acceder a la posición social deseada, aquellos individuos que están en condiciones de adquirir mayores dosis de educación deciden hacerlo independientemente del volumen de la demanda existente para esa escolaridad en el sistema productivo y del valor que tenga la misma en los mercados de trabajo con el fin de disponer de la educación formal que les permita desempeñar ocupaciones que anteriormente requerían menores niveles de preparación.

Así pues, la competencia por el status eleva continuamente la demanda educativa, aun cuando la demanda laboral tienda a permanecer en niveles relativamente estables. Esto tiene, como es evidente, diversas implicaciones ya que esta teoría, además de predecir un endurecimiento de la competencia que se lleva a cabo en los mercados de trabajo entre egresados de los diversos niveles educativos, puede explicar el que no haya disminuido en el país la demanda para determinados niveles escolares, cuya demanda laboral ha permanecido saturada durante varios años.

B. Investigaciones empíricas

Con el fin de proporcionar algún ejemplo de las investigaciones que se han apoyado en teorías derivadas del enfoque dialéctico, se describirán en

este apartado los resultados de un estudio que fue realizado con la finalidad de conocer el grado en el que los factores estructurales relacionados principalmente con la segmentación de los mercados de trabajo, así como otras variables, representativas del papel que desempeña la educación como bien posicional, interfieren en las probabilidades de que la escolaridad pueda contribuir o no, a impulsar la movilidad ocupacional de los trabajadores. (Cf. C. Muñoz I. et al: 1982)

En ese estudio fueron analizadas, en primer lugar, las proporciones de sujetos ubicados en distintas regiones geográficas, que fueron incorporados a los diferentes sectores del sistema productivo, así como a las actividades informales de las economías urbanas.

Al efectuar el análisis, se encontró que a partir del momento del cual el sistema educativo se expandió más rápidamente (1971), el haber alcanzado un mismo nivel educativo en diferentes regiones produjo diferencias significativas en la distribución intersectorial de la fuerza de trabajo, que alcanzó un nivel escolar determinado. Así mismo, se encontró que en el Distrito Federal, zona de mayor desarrollo en el país, aumentó fuertemente del 12.5% al 32.1% entre el lapso de 1900 a 1960, y el de 1971 a 1981 la proporción de varones que se vieron obligados a refugiarse en alguna actividad informal (no obstante el haber cursado la enseñanza secundaria). Ello indica, pues, que la hipótesis relacionada con el hecho de que algunos egresados del sistema educativo no se incorporan voluntariamente al sector informal, se verificó con mayor intensidad en la época y en la región en que se aceleró más rápidamente la expansión del sistema educativo.

En segundo lugar, se investigó si la densidad educativa de las ocupaciones estaba determinada por los niveles educativos alcanzados por quienes están dispuestos a desempeñar cada puesto, en una región geográfica y momento histórico determinados; ya que si esto ocurría, se podría inferir que el sistema escolar selecciona a los individuos para el desempeño

puestos de diferentes categorías jerárquicas; por lo cual se observaría:

- a. Que, a través del tiempo, la diferenciación educativa de las ocupaciones se iría acentuando; y
- b. Que a la misma categoría ocupacional no corresponde la misma educación en zonas de distinto nivel de desarrollo socioeconómico.

En las muestras integradas por los entrevistados más jóvenes, se pudo observar que a la diferenciación ocupacional corresponde una diferenciación educativa tanto en las zonas urbanas (más de 5 mil habitantes) como en los llamados "pequeños pueblos" (2,501 - 4,999 hab.) y en las zonas rurales. En cambio, en el caso de los entrevistados mayores de 25 años, sólo en las zonas urbanas se encontraron diferencias significativas entre las distribuciones de la escolaridad correspondientes a las diferentes ocupaciones.

Lo anterior significa, por un lado, que la diferenciación educativa de las ocupaciones desempeñadas por los jóvenes, incluyendo a los que viven en el campo es una consecuencia del credencialismo que se ha venido generando por el desequilibrio entre el ritmo de expansión educativa y el del crecimiento de la demanda laboral. Por otro lado, el mismo resultado implica que la educación formal funciona como un filtro al seleccionar a quienes reciben salarios relativamente elevados en las zonas más desarrolladas.

En tercer lugar, se investigó si algunos antecedentes de los sujetos modifican las dosis de educación formal que se exigen en los mercados de trabajo, para poder desempeñar puestos de determinados niveles jerárquicos.

Al respecto, se encontraron diferencias significativas entre los promedios de escolaridad de los hombres y las mujeres cuyas ocupaciones corresponden a la "supervisión de trabajo no manual", así como a las ocupaciones manuales no especializadas. En el primer caso, los hombres han adquirido (en promedio) medio grado de escolaridad adicional a la de las mujeres. En el segundo, las

mujeres obtuvieron un grado de escolaridad adicional a la de los hombres que desempeñan los mismos puestos.

Estos resultados significan que cuando las mujeres adquieren niveles avanzados de escolaridad tienen buenas probabilidades de desempeñar puestos de "supervisión de trabajo no manual, aún con una educación formal ligeramente inferior a la de los hombres que compiten por esos puestos. Sin embargo, estas ocupaciones son las más altas a las que, en general, las primeras tienen acceso (El 79% de los entrevistados que desempeñan "altos cargos" son varones). En cambio, en el caso de las ocupaciones manuales no especializadas. Las mujeres están en desventaja con respecto a los hombres; ya que, para tener acceso a esos puestos, a las primeras se les exige una escolaridad mayor que la de los segundos. Así pues, parecería que los mercados de trabajo son discriminatorios para las personas de género femenino, ya que los patrones parecen atribuir a estas una menor productividad marginal (que debe ser compensada mediante mayores dosis de escolaridad) y una menor capacidad para desempeñar "altos cargos".

En cuarto lugar, se examina si como lo predice la teoría del bien posicional la densidad educativa de las ocupaciones depende más de la escolaridad que han adquirido quienes están dispuestos a desempeñar las diversas ocupaciones disponibles en determinadas circunstancias históricas y geográficas, que de un determinado nivel de calificación, asociado con el tamaño (o complejidad) de las empresas.

Entre un total de 12 comparaciones efectuadas entre diferentes ocupaciones, sólo se encontró una diferencia estadísticamente significativa; de lo que se deduce que, en general, la densidad educativa de las ocupaciones desempeñadas no está estrechamente relacionada con el tamaño de las unidades productivas. Además, el contraste significativo apareció en las llamadas "ocupaciones no manuales de rutina"; lo que implica que las empresas de distinto tamaño no exigen a sus

trabajadores una mayor escolaridad para desempeñar tareas complejas tales como las de la alta dirección o las de carácter técnico. En cambio, les exigen una mayor escolaridad para el desempeño de labores rutinarias. Por tanto, los trabajadores son seleccionados de acuerdo con la escolaridad que han adquirido todos aquéllos que compiten por los distintos puestos.

Por último, en quinto lugar se investigó si los trabajadores pueden transitar libremente entre los diferentes segmentos laborales, o si por el contrario, tales segmentos tienden a permanecer incomunicados entre sí. Para lograrlo, se indagó si las ocupaciones en las que los entrevistados se encontraban al egresar del sistema educativo son independientes de las que ellos desempeñan en la fecha del estudio.

El análisis reveló que los egresados de la educación formal tienden a permanecer en las ocupaciones que ellos mismos desempeñaban cuando salieron del sistema educativo; lo que concuerda con las predicciones de la teoría de la segmentación de los mercados (La inferencia obtenida se basó en la observación de que la ocupación que los sujetos desempeñaban al ingresar a los mercados de trabajo, tiene un peso importante en la determinación de la ocupación desempeñada, según lo indica la moda de la distribución de frecuencias correspondiente).

El papel de la escolaridad en la productividad del sector informal del sistema productivo

Como es sabido, los modelos de crecimiento que han estado vigentes en México desde la década de los cuarenta permitieron y, en cierta forma estimularon la coexistencia temporal de modos de producción correspondientes a estadios sociales históricamente diferenciados.² Los análisis basados en cortes transversales de la fuerza de trabajo revelan, por lo tanto, la coexistencia de sectores de alta modernidad con otros del mayor primitivismo

² Para un detallado análisis de este fenómeno, véase: Kritiz E. (1979).

tecnológico. Entre ambos extremos los cuales, a pesar de convivir temporalmente, pueden estar separados por siglos de progreso técnico se ubican diversos estratos productivos intermedios que, cuando menos parcialmente, tienen rasgos de formaciones económicas atrasadas. En el mejor de los casos, ellos corresponden a etapas superadas del modo de producción capitalista.

Esta heterogeneidad productiva no se limita a una oposición simple entre distintas ramas de actividad. A diferencia de lo que proponía la teoría del dualismo estructural. La heterogeneidad productiva no se manifiesta entre ramas, de diversos niveles de desarrollo, sino que se expresa al interior de la mayoría de las actividades económicas. Ellas integran, en conjunto, lo que se conoce como "sector informal del sistema productivo".

La importancia que tiene ese sector, desde el punto de vista del tamaño de la población que pertenece al mismo, ha sido estimada en diversos momentos. Los datos más recientes indican que en 1988, 10 millones 550 mil personas tenían alguna ocupación informal. Esa cifra representa el 37.9% de la población económicamente activa correspondiente. El 54.6% de las personas mencionadas radicaba en municipios cuya población es inferior a 100 mil habitantes. (Cf. Secretaría del Trabajo y Previsión Social: 1994)³.

Por otra parte, es de interés hacer notar que, como lo muestra el cuadro siguiente, cuando los individuos han cursado menos de diez grados de escolaridad, es mayor la probabilidad de que ellos desempeñen ocupaciones informales. En cambio, cuando ellos han cursado más de 9 grados de escolaridad. sucede claramente lo contrario.

³ Los criterios utilizados para definir a la población en condiciones de informalidad fueron: el trabajo doméstico, y el desempeñarse como empleadores, patrones, asalariados y trabajadores a destajo, en establecimientos de cinco o menos empleados, excepto en las ramas que se definen como formales.

Escolaridad de la población que desempeñan ocupaciones formales e informales (1988)

(Municipios de 100 mil y más habitantes)

Escolaridad	% de sujetos en ocupaciones	
	formales	informales
Sin escolaridad	.2	9.0
1 - 3 grados	16.0	19.9
4 - 5 grados	3.8	8.4
6 grados	17.7	25.1
7 - 9 grados	8.4	11.1
10 y más grados	51.9	26.5

(Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social 1594 31)

Ahora bien el que los trabajadores acepten desempeñar ocupaciones ubicadas en el sector informal del sector productivo, así como el que ellos decidan permanecer en esas ocupaciones, han sido explicados por medio de dos argumentos distintos. Si bien es posible, por un lado, que algunos empleos informales permitan obtener ingresos o condiciones de trabajo comparables a los del sector formal, también lo es, por otro lado, que los sujetos permanezcan en los empleos informales como consecuencia de la escasez de oportunidades de empleo de naturaleza formal

Se describirán ahora algunas observaciones que se han hecho en torno a este fenómeno. Para ello se recurre a un estudio basado en una muestra de 598 microempresas ubicadas en la zona metropolitana de la ciudad de México. (Cf. Muñoz, I.C. y R.M. Lira: 1990); cuyos resultados se resumen en seguida.

A través de ese estudio, se comprobó la existencia de una fuerte heterogeneidad en la integración, organización y productividad de las microempresas estudiadas. Ciertamente, la mayor parte de ellas (89%) no se rigen por criterios de racionalidad económica; ya que corresponden, esencialmente, al modelo de empresas familiares. Ellas pertenecen a sujetos que han adquirido escasas dosis de educación formal y están fuertemente expuestas a la influencia de factores estructurales que

limitan la productividad de las mismas. Las unidades restantes, en cambio, son operadas por individuos que han cursado mayores dosis de educación formal (La escolaridad promedio de estos sujetos es de 12.8 años es decir, 0.8 años más que la correspondiente a la enseñanza media superior). Estas microempresas funcionan en condiciones más favorables que las observadas en las demás.

Al examinar el comportamiento de los individuos de mayor escolaridad que están dedicados a la gestión de estas microempresas, y al comparar el comportamiento de los mismos con el de los microempresarios que alcanzaron menores niveles de educación formal, fue posible observar que, de la misma manera que la mayoría de los sujetos entrevistados, los sujetos de mayor escolaridad que 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 atravesó el país durante los años anteriores al del estudio⁴. Sin embargo, se advirtió que la mayoría de esos individuos 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 obtenido mayores dosis de educación formal, influye en el desarrollo de la capacidad analítica que es necesaria para evaluar diversas alternativas de inversión económica.

También se observó que el número promedio de trabajadores con que cuenta la mayoría de las empresas que dirigen los individuos de mayor 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). Esto parece indicar que las empresas dirigidas por éstos últimos se aproximan 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.

Cuando se pidió a los sujetos entrevistados que identificaran los principales problemas que afectan a sus unidades productivas, la mayoría de quienes tienen menores dosis de escolaridad se refirió 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 los sujetos que obtuvieron mayores dosis de escolaridad, mencionó la “falta de personal adecuadamente preparado”. Esto puede indicar que dichos individuos perciben más claramente la posibilidad de resolver, a través de esfuerzos adecuadamente orientados, algunos de los problemas que afectan a sus empresas.

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 los sujetos de mayor escolaridad han experimentado, en promedio, 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, ha sido de 2.0 millones⁵. 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 personas de mayor escolaridad, están operando con una mayor eficiencia financiera, que la correspondiente a las unidades manejadas por los demás microempresarios integrantes de la muestra.

⁴ Cabe mencionar que la antigüedad de estas microempresas es, en promedio inferior a los tres años

⁵ Estos valores están expresados en pesos de Agosto de 1989.

Por otro lado, se analiza la productividad de las empresas que se dedican a las distintas actividades económicas. Así, se pudo apreciar que las microempresas de mayores rendimientos son las que prestan servicios de mantenimiento, reparación y transporte. En cambio, las menos productivas son las empresas que se dedican al comercio en detalle y a la producción de manufacturas. Es importante mencionar que, según lo manifestaron los microempresarios entrevistados, quienes se dedican a estas actividades no están siendo capaces de resistir la competencia con productos extranjeros que ha originado, tanto en el sector formal como en el informal de la economía, la decisión de reducir las barreras arancelarias que tradicionalmente habían protegido a las empresas del país.

En conclusión, los hallazgos del estudio descrito son consistentes con la apreciación de que las actividades productivas que desarrollan (en el sector informal del sistema productivo), quienes han obtenido mayores dosis de escolaridad se caracterizan, en general, por funcionar con mayores grados de racionalidad económica y de productividad. Sin embargo, del estudio también se desprende que los microempresarios que obtuvieron menores dosis de escolaridad se encuentran en fuerte desventaja frente a los demás. En otras palabras, esos sujetos que constituyen la mayoría de los posibles usuarios de la educación básica que se ofrece a los adultos de escasos recursos no tienen la capacidad necesaria para competir en el sector informal en condiciones equitativas.

En resumen, los resultados de ese estudio arrojan serias dudas acerca de la capacidad que potencialmente puede tener la educación para contribuir a reducir las desigualdades que secularmente han caracterizado a este país mientras no sean instrumentadas diversas políticas macroeconómicas que favorezcan el desarrollo de microempresas que puedan ser administradas por los egresados del sistema educativo que no sean

incorporados, como trabajadores, a los sectores modernos de la economía.

IV Comentarios Finales

Las investigaciones que han sido reseñadas en este artículo son representativas de las que han contribuido a construir nuestros conocimientos acerca del comportamiento que ha tenido la escolaridad en el sistema productivo, desde las primeras décadas de este siglo.

Al observar la evolución de esos estudios, es fácil advertir que las investigaciones que han partido del enfoque funcionalista ensayan hipótesis que reflejan, en esencia, el propósito de evaluar el grado en el que se han cumplido las expectativas que tiene la sociedad con respecto al sistema educativo. En otras palabras, estos estudios se han propuesto contrastar los objetivos que ha debido alcanzar dicho sistema para satisfacer adecuadamente las demandas sociales con el comportamiento que, en la realidad, ha tenido el sistema escolar.

En cambio, las investigaciones que se han derivado del enfoque dialéctico fueron diseñadas, fundamentalmente, con la finalidad de detectar y analizar las estructuras y los procesos sociales que han impedido el cabal cumplimiento de los objetivos de los que parten las primeras. Por tanto, las metodologías que han seguido las investigaciones que parten del segundo paradigma, se han propuesto analizar los fenómenos educativos desde perspectivas que, si bien no pueden ser consideradas todavía como holísticas, se han buscado captar la influencia de un considerable número de variables que anteceden a los fenómenos estudiados, e interactúan de diversas maneras con los mismos.

Al observar en forma panorámica el desarrollo de estos estudios, se advierten fácilmente dos déficits en el conocimiento de estos temas los cuales, muy probablemente, atraerán el interés de quienes se dediquen durante los próximos años al estudio de la economía de la educación.

Por un lado, no sólo es necesario seguir analizando los diversos impactos que tiene la escolaridad en la fuerza de trabajo; sino que también necesitamos identificar con mayor precisión y analizar más profundamente los procesos a través de los cuales se generan esos efectos. Por otra parte, no sólo sigue siendo necesario estudiar las relaciones que

existen entre los años de escolaridad y el comportamiento de los egresados del sistema escolar en el aparato productivo; sino que cada vez es más urgente detectar los aspectos y los contenidos de la escolaridad que realmente determinan los efectos que hasta ahora han sido observados.

Cuadro 1

Comparación de la distribución porcentual de los profesionales y técnicos económicamente activos entre los diversos sectores productivos, con la distribución porcentual de los títulos universitarios otorgados, de acuerdo con los sectores productivos a los que están destinados.

% de la PEA			% Títulos otorgados			% Egresados				
Año	Primaria	Secundaria	Terciaria	Año	Primaria	Secundaria	Terciaria	Primaria	Secundaria	Terciaria
1950	0.6	13.6	83.8	1950	4.5	4	91.5	-	-	-
1960	3.9	19.7	75.7	1961	4.2	15.6	80.2	-	-	-
1970	2.6	18.5	76.3	1970	6.5	13.0	80.5	5.2	17.9	76.9
1980	1.8	27.2	66.1	1980	-	-	-	7.6	11.0	81.4
1990	2.4	19.4	74.1	1989	-	-	-	7.5	8.6	83.9

Fuente: D. Lorey (1993 : 191)

Cuadro 2

Comparación del número de empleados de nivel profesional que han sido creados, con el de egresados de la enseñanza superior.

Período	Número de empleados de nivel profesional	Número de egresados	Relación puestos/egresados	Relación egresados/puestos
1950-60	70,000	50,000	1.40	0.714
1960-70	100,000	120,000	0.83	1.20
1970-80	270,000	452,257	0.60	1.68
1980-90	311,000	1,162,352	0.27	3.73

Fuente: Elaboración basada en estimaciones de Lorey. D. (1993) p. 194

Cuadro 3

Tasas de rendimiento de las inversiones en educación, por niveles escolares y grupos demográficos (México: 1989)

Muestra	Total	Primaria	Secundaria	Media superior	Superior
Población total	11.73	9.19	10.23	12.12	13.97
Hombres	11.82	9.36	10.24	12.13	14.09
Mujeres	11.98	9.61	10.06	13.88	11.94
Zonas urbanas	10.22	5.84	7.54	10.65	14.55
Zonas rurales	11.29	8.47	9.91	16.40	8.77
Edades 20-34	12.31	6.15	10.51	12.74	13.98
Edades 35-49	10.79	7.01	10.33	7.38	13.22

Fuente: Bracho, T. y A. Zamudio, 1994, p. 27

Cuadro 4

Comparación de las tasas de rendimiento de las inversiones en educación que han sido estimadas, para diferentes grados de escolaridad, a través de estudios efectuados en diferentes fechas.

Grados	(1967)	(1973)	(1977)	(1989)	(1994)
2 - 4 años	21.0				
5 - 6 años	48.6	19.7		9.3	
7 - 8 años	36.0				
9 - 11 años	17.4	18.2		10.2	
12 - 13 años	15.8	16.7		12.1	
14 - 16 años	36.7		16.0	14.1	
17 años		14.2			
18 años			17.0		12.0
20 años			18.0		10.0

Referencias

- Bracho, T. y A. Zamudio, (1994) Rendimientos económicos de la escolaridad II. Estimaciones para el caso mexicano, 1989. México: CIDE, División de Estudios Políticos y de Economía, Cuaderno Número 31
- Carnoy, M. (1967), *Earnings and Schooling in México*. The Brookings Institution
- El Colegio de México, (1992) Fundación F. Ebert y El Colegio de la Frontera Norte (eds), *Ajuste Estructural, Mercados Laborales y TLC*. México: Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México.
- Garro, N. e I. LLamas (1993) "El Rendimiento Privado y Social de los Estudios de Posgrado. El Caso de los Egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana" en *Análisis Económico*, Vol. XI. Num. 23.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, y Secretaría del Trabajo y Previsión social (1996) *Encuesta Nacional de Empleo*. Edición 1995. México: INEGI.
- Kritz, E. (1979) *Educación y Empleo: Orientaciones Programáticas para la Investigación*. Caracas: Centro interamericano de Estudios e Investigaciones para el Planeamiento de la Educación.
- Lorey, D. (1993) *The University System: Economic Development in Mexico Since 1929*. Stanford: Stanford University Press
- Montemayor, A. (1980) "Educación y Distribución del Ingreso en México" *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Vol X, Num. 2
- Muñoz G. H. y H. Suárez (1992) "Mercados de trabajo urbanos y educación (1992) en México" en: *El Colegio de México: (1992)*
- Muñoz I. C. (1990) "Proyecto modernizador y Capacidad de Absorción de Egresados de Educación Superior: Tendencias previsibles y alternativas de solución" en *Colegios y Profesiones*. México: SEP. Dirección General de Profesiones, No.1
- Muñoz I. C. (1992) "Escolaridad y dinámica de los mercados de trabajo en México: reflexiones acerca de los efectos potenciales de la apertura comercial", en: México: *El Colegio de México (1992)*
- Muñoz, I. C. et al (1974) "Expansión Escolar, Mercado de Trabajo y Distribución del Ingreso en México", en: Tockman, Víctor, (editor), *El Empleo en América Latina*. México: Siglo XXI.
- Muñoz I. C. et al (1982) "Enseñanza secundaria, desarrollo regional, tecnologías de producción y mercados de trabajo" en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. XII, No. 4
-

Muñoz I. C y R. M. Lira, (1990) "Capital cultural, estructura económica y desarrollo de la microempresa" en: *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. XX. No. 4

Muñoz, I. C y M. Rubio (1992) "Investigaciones sobre las relaciones entre la escolaridad y el empleo: El caso de Mexico" en: Latapí, P. (editor) *Educación y Escuela: III. Problemas de Política Educativa*. México, Nueva Imagen.

Muñoz, I. C. et al (1996) *Diferenciación institucional de la educación superior y mercados de trabajo*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (en prensa)

Pérez Ricardez, A (1984) *A cost-benefit analysis of the Mexican Educational System*. Michigan State University, Ph D. thesis

Pries, L. (1992) "Del mercado de trabajo y del sector informal. Hacia una sociología del empleo: Trabajo asalariado y por cuenta propia en la ciudad de Puebla" en: *El Colegio de México* (1992)

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1994) *El Mercado de Trabajo en México (1970-1992)*. México: STPS.