

IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

EL PAPEL DE LA ESCOLARIDAD EN LA DETERMINACIÓN DEL INGRESO LABORAL.

Enfoque Capital Humano y Radical

Presenta: Karla Alejandra Pacheco Sánchez¹

ASESOR DE ICR: Dra. Nora Nidia Garro Bordonaro

SINODALES: Dra. Alida Gutiérrez Landeros, Dr. Ignacio Llamas Huitrón

Resumen

En la historia moderna la escuela ha sido una institución esencial para el progreso de las sociedades. Diferentes teorías sociales han dado respuesta a la pregunta de cuál ha sido su papel en la evolución de la sociedad moderna. En el presente trabajo se lleva a cabo una comparación de las respuestas de la teoría neoclásica y de las teorías radicales, marxista y segmentalista. Se analiza el papel que desempeña la escolaridad en dichas teorías, los efectos que provoca en el desarrollo económico y su importancia en la determinación del ingreso laboral de la sociedad moderna.

Palabras claves: Escolaridad, escuela, capacitaciones e ingreso laboral.

Clasificación JEL: B1, D3, D83, I2

*Estudiante de la Maestría en Ciencias Económicas en la Universidad Autónoma Metropolitana. División Ciencias Sociales y Humanidades. Presentación de la Idónea Comunicación de Resultados, como parte de la evaluación para la obtención del grado de Maestría en Ciencias Económicas.

1. INTRODUCCIÓN

La opinión de que la recuperación europea de la posguerra se debió en buena medida a la calidad de su mano de obra, convirtió a la escolaridad en una inversión óptima. Propició la realización de estudios relacionados con el concepto de capital humano y la estimación del rendimiento de este tipo de inversión. El presente artículo tiene el propósito de revisar el debate que existe entre el concepto de escolaridad y su evolución a lo largo del tiempo.

Desde la teoría clásica se hacía referencia acerca de la importancia que tiene la escolaridad en el ámbito económico y social. Hasta hace poco más de cincuenta años que Schultz (1961) funda la economía de la educación como rama de la ciencia económica. Después, con Becker (1964), formalizan la teoría del capital humano, así como, la estimación del rendimiento del nivel de escolaridad en Estados Unidos.

La llamada Teoría del Capital Humano no puede ser reducida a una teoría única, constituye en sí misma un subprograma de la Teoría Neoclásica. En este contexto, se define el concepto de capital humano en su componente de escolaridad y se analiza desde sus aspectos técnicos la relación que tiene con la determinación del ingreso laboral.

Sin embargo la formulación de este modelo originó el desarrollo de modelos alternativos, que, a diferencia de la Teoría del Capital Humano, retomaron el concepto de clases sociales y le dieron un nuevo enfoque al concepto de escolaridad. Haciendo hincapié en los aspectos cualitativos del factor trabajo y de su carácter social, que determinan las relaciones sociales de producción capitalista.

El ensayo consta de 6 secciones. En la segunda sección se lleva a cabo un análisis histórico para encontrar referencias que originaron el concepto de escolaridad. Para luego pasar a su formalización en la tercera sección, con la Teoría del Capital Humano dentro de la Teoría Neoclásica, con Schultz (1961),

Mincer (1974) y dando un especial énfasis a Becker (1983). En la siguiente parte se define la escolaridad dentro de las teorías radicales, marxista y segmentalista, que permiten posteriormente en la quinta sección realizar una crítica hacia la Teoría del Capital Humano. Finalizando con las conclusiones correspondientes al artículo en la sexta sección.

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

El mejoramiento de la mente humana, se considera como la llave del progreso humano. La ilustración en el siglo XVIII, provocó que los hombres vieran al desarrollo cognitivo y a la búsqueda de conocimientos como algo esencial para el desarrollo de la sociedad misma. La educación en el sentido moderno, tiene sus orígenes en dicha etapa, y se consideraba como un proceso formal, deliberado e institucionalizado, por el cual, la normativa y cultura de una sociedad se transmitía de generación en generación. Dicha herencia mejoraba con el paso del tiempo, a través del descubrimiento científico. Los precursores de la escuela moderna y universidades se establecieron durante este periodo.

“La idea del progreso sin fin y sin límites es la piedra angular de la modernidad intelectual de la Ilustración que se apartaba radicalmente de la visión cíclica de la historia de los pensadores cristianos clásicos” (Fagerlind y Lawrence, 1983:8).

Sin embargo, la educación formal y deliberada a través de la escolaridad institucionalizada existía mucho antes y era conocida en las sociedades antiguas. En Mesopotamia en los años 3000 a.C, los escribas en el arte de la escritura, mantenían un entrenamiento deliberado e institucionalizado. La escuela surgió para servir al estado y a la sociedad como un todo, siendo un parteaguas en el desarrollo de su civilización. Las escuelas de la antigüedad surgían como instrumentos políticos para propósitos políticos. El objetivo era la unión política de los estados civilizados. Por lo que era necesario que al menos una parte de la población, es decir, la elite fuera escolarizada (Fagerlind y Lawrence 1983:32).

Otro ejemplo que mostraba este tipo de escolaridad, se remonta al siglo XVI con el movimiento de la Reforma Protestante de Martín Lutero, la cual tenía como objetivo principal el mejoramiento de la iglesia cristiana. Además impulsó el establecimiento de la instrucción universal. Esto significó la edificación de escuelas para el pueblo, propiciando esquemas mentales que supondrían nuevas visiones de la escolaridad. La Reforma impulsó marcos políticos-administrativos diferentes con objetivos educativos completamente nuevos. Ya que, para el sostenimiento de la nueva iglesia y el entendimiento e interpretación de la biblia, todos debían saber leer y escribir (Zapata, 1983:148).

La pedagogía impartida por Lutero realizaba el concepto de comunidad en el orden social y estatal y no en el de la iglesia. El Estado es el que adquiere la responsabilidad de intervenir en la enseñanza fomentando la asistencia obligatoria de los niños en las escuelas. La pedagogía luterana tuvo un carácter universal y democrático, donde no había cabida para la discriminación.

La existencia de dicha capacitación planteaba otro problema, además de la formación de una nueva Iglesia. Con los conocimientos adquiridos en las escuelas, los hombres se comenzaban a introducir en el ámbito económico, donde no se sabía cuál sería su valor monetario o cómo o en base a qué, se retribuiría su trabajo. En 1691 William Petty fue el primero que se preocupó por la estimación monetaria del ser humano.

“...Petty estima el valor de la humanidad, mediante la capitalización de la masa salarial a perpetuidad, determinada por las rentas de la propiedad deducidas del ingreso nacional...” (Kiker, 1966:482)

Es decir, según Petty el valor del ser humano coincide con la renta de trabajo considerada como medida producida por la renta perpetua de la propiedad. Su procedimiento se basaban en dos supuestos fundamentales: a) Los ingresos totales de la mano de obra son el residuo restante del total de gastos nacionales después de que se restan las ganancias de la tierra y otras fuentes, y b) El valor

de la humanidad vale veinte veces las actuales ganancias anuales de trabajo (Cohn Elchanan, 1979:14).

2.1 Adam Smith.

La escolaridad como instrumento para aumentar la productividad de los individuos en una sociedad económica, nace con la economía clásica con la teoría del valor trabajo. El trabajo actúa como única fuente de valor cuya expresión más temprana se encuentran en las obras de Smith y Ricardo. En el análisis económico clásico de Smith, tenemos como factores de producción a la tierra, al capital y a la fuerza de trabajo. El capital se entiende como maquinaria y activos. Sin embargo, también podemos referirnos a él, como activos inmateriales, que se encuentran en la mente del individuo y surja una primera referencia a lo que llamamos: capital humano.

En 1776 en su obra “La Riqueza de las Naciones”, Smith introduce la noción de capital humano llevando a cabo una analogía entre las máquinas y el hombre:

“... Cuando se construye una costosa máquina, se debe esperar que el trabajo extra que va a desarrollar antes que deje de funcionar repondrá el capital invertido en ella, con al menos los beneficios corrientes. Una persona que se ha educado con la inversión de mucho tiempo y trabajo en cualquier ocupación que requiere una destreza y habilidad extraordinarias puede ser comparada con una de esas costosas máquinas. La labor que aprende a realizar le repondrá, más allá y por encima de los salarios normales, el gasto total de su educación, con al menos los beneficios comunes para un capital igualmente valioso. Deberá hacer esto además en un periodo razonable, por la muy incierta duración de la vida humana, en comparación a la más cierta duración de una máquina” (Smith, 1994:155).

Smith reflexiona ante una necesidad de valorar la riqueza personal y la del ser humano en torno a su nivel de escolaridad, y al papel que tendría que desempeñar dentro del ámbito productivo el cual sería similar a las habilidades y destrezas de

las máquinas. Por lo tanto para Smith la escolaridad constituye una de las más importantes inversiones en los seres humanos, considera al individuo educado como capital, planteando la idea del rendimiento educativo que tiene como objetivo la obtención de una remuneración futura proporcional al costo de su capacitación.

Smith y sus precursores, creen en la existencia del vínculo estrecho entre la libertad del individuo y el concepto de trabajo.² Por lo cual, surge la teoría del valor trabajo en los siglos XVI y XVII, con el objetivo de explicar la Revolución Industrial y ésta nueva forma social de producir que se presentaba en dicho periodo³. La industrialización se producía con base en la especialización, de tal manera que se formaban ganancias de la productividad. Esto genera la capacidad de crear un excedente. El trabajo se convirtió finalmente en la explicación central del excedente, debido a la necesidad de expresarlo en términos de valor y no en términos físicos. Smith se preocupaba en el porqué del excedente y cómo se producía.

Los aportes más citados de dicho autor a la teoría económica son dos grandes conceptos: el papel de la división del trabajo en la creación de la riqueza y la metáfora de la mano invisible. Esta última, sugiere que si los individuos persiguen individualmente su interés propio se llegará al mejor de los resultados posibles. Smith afirma:

“...El mayor progreso de la capacidad productiva del trabajo, y la mayor parte de la habilidad, destreza y juicio con que ha sido dirigido o aplicado, parecen haber sido los efectos de la división del trabajo” (Smith, 1994:33).

² El individuo puede poseerse a sí mismo, es libre en todos los sentidos, por lo tanto puede poseer los productos de su trabajo. Este es el vínculo que establecen los economistas políticos clásicos entre trabajo y propiedad.

³ En los siglos XV y XVI surge la etapa del Renacimiento. El hombre se coloca como el actor principal de su vida, dejando de lado la explicación divina de su existencia. Depende de él mismo y de su reproducción. Se vincula al individualismo metodológico, fisonomía que defiende al hombre libre, sin ataduras preestablecidas, “El hombre el libre por naturaleza”.

Estas diferentes habilidades entre los trabajadores que surgen a consecuencia de la división del trabajo, son resultado no tanto de la naturaleza humana sino más bien de la experiencia, la costumbre o bien el nivel de escolaridad. Menciona Smith que una de las limitaciones de la división del trabajo ocurre por la extensión del mercado, hay actividades que no pueden desarrollarse en una gran ciudad, por lo que cuando el mercado es pequeño, ninguna persona querrá dedicarse a una sola ocupación, por la incapacidad de intercambiar todo el excedente del producto de su propio trabajo, que se sitúe por encima de su consumo.

2.3 Karl Marx.

A mediados del siglo XIX, la teoría política clásica deja de desarrollarse como teoría dominante. Marx con su crítica a la economía política clásica, da lugar a la Teoría Marxista. Su teoría económica está fuertemente influenciada por la teoría clásica previa de Smith, que fundamenta la adopción de la Teoría del valor-trabajo. Marx le da un sentido contrario a lo planteado por Smith, transformándose en una Teoría de la Explotación. Esta teoría señala que la propiedad viene de la apropiación de trabajo ajeno, que a su vez depende del valor de la fuerza del trabajo y el trabajo. Contrariamente a lo postulado por Smith, es decir, al vínculo estrecho que existe entre la libertad del individuo y la propiedad de su trabajo.

Una de las características de la filosofía de Marx es situar al ser humano como el objeto central de su investigación, una filosofía netamente humanista, pero Marx la reformula al dotar al trabajo de un contenido social. Hace una distinción entre el trabajo y el valor de la fuerza de trabajo. Acuñó el concepto de trabajo abstracto, lo cual es la forma social que el trabajo asume en el capitalismo y que se puede ver como el valor mismo. El valor trabajo ya no es algo solo físico sino que asume una forma social. El proceso de abstracción del trabajo trae consigo la acumulación de capital, donde lo que importará será la cantidad y no se enfoca en la calidad.

Marx menciona que: *“es la división social de trabajo, condición de vida de la producción de las mercancías, aunque, ésta no lo sea, a su vez de la división social del trabajo...El valor de la fuerza de trabajo se reduce al valor de una determinada suma de medios de vida. Cambia, por tanto, al cambiar el valor de*

éstos, es decir, al aumentar o disminuir el tiempo de trabajo necesario para su producción” (Marx, 1867:9).

La teoría económica marxista es una teoría que se basa fundamentalmente en el concepto de excedente. Considera que el proceso económico es esencialmente un proceso de acumulación de capital y el problema fundamental es el de la generación, creación, distribución y utilización del excedente económico. Dicho excedente se apropia y se acumula en las economías capitalistas, el cual se le llamo plusvalía o plusvalor.

Si bien los clásicos mostraron la influencia de la educación y el conocimiento en la producción y en el bienestar de la sociedad, no idearon un marco teórico del capital humano, fueron los economistas neoclásicos los que plantearon la formación de los hombres como una inversión y asentaron las bases para el análisis moderno de la educación (Lassibille 2012:11).

2.3 Teoría Neoclásica.

Con la Revolución Marginalista a mediados del siglo XIX, los economistas retoman la mano invisible de Smith como elemento de continuidad, siendo parte del génesis histórico de la Teoría Neoclásica. El enfoque que asumen es el “proyecto neoclásico” que consiste en demostrar la mano invisible, es decir, demostrar que el intercambio de mercado entre individuos libres que persiguen su propio interés lleva al mejor resultado social. A partir de este punto de partida es que derivan el valor utilidad.

El trabajo deja de ser el núcleo central a partir de cual se erige la teoría económica. Pasa a jugar un papel secundario en la teoría de la producción. Es un proceso puramente físico-material, es decir, solamente refleja la tecnología de la producción utilizada en el proceso productivo y no las relaciones sociales de producción. El análisis se concentra solamente en la producción de valores de uso.

El modelo neoclásico básico, en el cual se encuentra el fundamento de la Teoría del Capital Humano, ve a la escolaridad como un mecanismo principal a través del cual las habilidades productivas o especialidades se adquieren. Es el delineador principal de la ocupación seleccionada por parte de los individuos y sus remuneraciones las cuales son simplemente el resultado de sus decisiones sobre la inversión en escolaridad. Prevalece la racionalidad, el individualismo y la maximización de la utilidad, en las decisiones de los agentes. Se asume que dentro de cualquier categoría de especialidades los trabajadores son perfectamente homogéneos con la misma productividad, el mismo sueldo y la misma información de las oportunidades de trabajo. Los patrones tratan igual a todos los trabajadores, por lo que el concepto de discriminación no existe (Llamas 1989:20).

Las fuerzas de mercado competitivo y la libre movilidad del trabajo prevalecen y, aseguran el equilibrio entre la oferta y la demanda de todo tipo de empleo, donde la estructura interna de salarios iguala a la estructura de salarios del mercado. Los neoclásicos consideran al mercado laboral como una entidad unificada. La asignación del trabajador está regulada por el mecanismo de los precios, el trabajo viene siendo un insumo del proceso de producción, lo cual se considera como capital, específicamente materia prima, sujeto a las mismas leyes económicas.

No obstante, a causa de la insatisfacción de las explicaciones de la Teoría Neoclásica, particularmente de la pobreza y el desempleo surge la Teoría Segmentalista, la cual tiene una gran fuerza explicativa con respecto a la operación del mercado de trabajo individual y a la determinación del ingreso en los trabajadores debido a sus credenciales educativas. Esta teoría supone que el trabajo ha sido dividido en segmentos de grupos no competitivos de trabajadores que comparten algunas características comunes. La unidad de análisis no es el individuo central, sino los grupos sociales.

Las teorías radicales como la marxista y la segmentalista argumentan que los trabajadores están divididos en la producción y que los segmentos surgen de la dinámica capitalista. Dicha segmentación debe estar fundada en el marco analítico de las clases sociales (Llamas 1989:31).

3. TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO

La teoría del capital humano nació oficialmente en la teoría neoclásica como un intento de explicar la parte del crecimiento de la renta o del producto nacional que no podía atribuirse a los cálculos de los factores tradicionalmente considerados (nuevas tierras cultivadas, nuevo capital fijo y nuevas incorporaciones de mano de obra). La diferencia, se decía, debía provenir de la nueva calidad del trabajo, de su mayor productividad, y ésta debería ser atribuida a nuevas inversiones realizadas en el trabajo mismo: salud, experiencia, migraciones y, sobre todo nivel de escolaridad (Llamas 1989:35).

Dentro de la Teoría Neoclásica, el capital humano puede definirse como los conocimientos en calificación y capacitación, la experiencia, las condiciones de salud, entre otros, que dan capacidades y habilidades para hacer económicamente productiva y competente a las personas dentro de una determinada industria⁴ (Cardona et al. 2007:5). Las características personales de los trabajadores se homogenizan en una dimensión simple que es la “cantidad” de capital humano, por lo tanto la gente adquiere capital humano a través de la inversión en escolaridad.

La formulación de la Teoría del Capital Humano fue con Theodore W. Schultz (1960) en la American Economic Association, donde acuñó por primera vez, el término capital humano como sinónimo de escolaridad y capacitación. Dicho

⁴ Sin embargo, en el presente trabajo solo se analizará el concepto de capital humano, en torno al nivel de escolaridad. Se deja de lado las demás características que definen a dicho concepto.

economista pensaba que si los seres humanos invertían en sí mismos aumentarían sus posibilidades en el sistema productivo⁵.

“I propose to treat education as an investment in man and to treat its consequences as a form of capital. Since education becomes a part of the person receiving it, I shall refer to it as human capital” (Schultz, 1960:571).

El ser humano pasa a ser un factor decisivo en la producción empresarial y en el crecimiento económico. Schultz (1960) hace hincapié en el papel de la educación a futuro, debido a los numerosos intentos de economistas por explicar la extraordinaria recuperación de algunos países Europeos, después de la Segunda Guerra Mundial (Leyva, Cárdenas 1779:81).

La hipótesis central de la Teoría del Capital Humano en el contexto de la escolaridad, indica que; la inversión en escolaridad incidirá en un nivel promedio de escolaridad mayor en la sociedad, lo cual a su vez, provocará un aumento en las competencias laborales de los trabajadores, aumentando de esta manera, su nivel de productividad y por lo tanto aumentando su nivel de ingresos laborales. La escolaridad se relaciona positivamente con los ingresos laborales a través del aumento en la productividad del trabajador.

Sobre esto, menciona Schultz:

“...The use of leisure time to improve skills and knowledge is widespread and it too is unrecorded. In these and similar ways the quality of human effort can be greatly improved and its productivity enhanced. I shall contend that such investment in human capital accounts for most of the impressive rise in the real earnings per worker.” (Schultz, 1961:1)

⁵ Los economistas usan el término “inversión” para referirse al gasto en activos que producirán un ingreso en el futuro, y contrastan éste con el consumo, el cual produce satisfacción o beneficios inmediatos, pero no crea una retribución posterior.

Las decisiones individuales que toman los trabajadores y estudiantes con respecto a renunciar a un empleo inmediato con el fin de obtener un mayor nivel de escolaridad, lo hacen con la finalidad de obtener una mayor recompensa en el futuro. Es muy similar al proceso industrial, en el cual invierten en maquinaria o en otras formas de capital físico, con la finalidad de obtener mayor productividad en el futuro (Deyoung 1989:122). Para aquellos que invierten en escolaridad para sí mismos, la productividad del capital humano dará lugar a una mayor tasa de retorno, con respecto a los que sólo invierten en capital físico.

En base al estudio que lleva a cabo Schultz (1961) para los Estados Unidos, referente a los costos de la educación superior, en el periodo de 1900 a 1956, afirma que si tratáramos a la educación como inversión pura obtendríamos que los retornos a la educación son relativamente más atractivos que el capital humano.

3.1 Jacob Mincer.

Mincer (1974) fue el primero que analizó la relación entre la distribución de las retribuciones y el capital; es el responsable de desarrollar el análisis empírico de la relación entre capital humano y distribución de ingresos laborales, así como el concepto de tasa de rentabilidad de la escolaridad.

Mincer hace una distinción entre escuela y escolaridad. En lo que respecta a ésta última menciona que la adquisición de conocimientos difiere mucho entre personas, lugares y tiempos. Mientras que la escuela no es ni el único ni necesariamente el campo de entrenamiento más importante para la adquisición de las capacidades que influyen en las productividades del mercado (Mincer, 1974:1)

Existe una correlación positiva, entre el nivel de escolaridad medida en años asistidos a la escuela y los ingresos laborales de los individuos. Los efectos de la escolaridad se examinan con base en los ingresos laborales derivados de la actividad de la fuerza de trabajo, donde la escolaridad es vista como una inversión en capital humano.

“If completion of schooling meant completion of investment in human capital, the earnings function would be approximately estimated by a simple regression of earnings (in logs) on years of schooling” (Mincer, 1975:73)

La herramienta empírica utilizada para analizar y cuantificar los rendimientos de la escolaridad ha sido la ecuación minceriana de ingresos, a través de la cual se estima el impacto de un año adicional de escolaridad en los ingresos laborales de los individuos. La ecuación estima por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) un modelo semilogarítmico, usando como variable dependiente el logaritmo de los ingresos laborales y como variables independientes los años invertidos en escolaridad, la experiencia laboral y el cuadrado de ésta.

$$\ln[Y] = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 Exp + \beta_3 Exp^2 + \varepsilon \quad [8]$$

donde Y son los ingresos de los individuos, S es el número de años invertidos en escolaridad, Exp son los años de experiencia laboral y ε es el término de perturbación aleatoria. La función de ingresos de Mincer postula el paralelismo de los perfiles del logaritmo del ingreso con respecto a los distintos niveles de escolaridad. Si suponemos cumplidas las hipótesis bajo las que se desarrolla la función de minceriana.⁶

“El valor del coeficiente de los años de escolaridad se interpreta como la tasa de rendimiento media de un año adicional de estudio poseído por los trabajadores. Por otro lado, y teniendo en cuenta la teoría de los perfiles de edad-ingresos (conforme aumenta la experiencia, los ingresos individuales aumentan, pero cada año de experiencia tiene un efecto sobre los ingresos menor que el anterior), se espera que al ser la función cóncava con relación a la experiencia, la estimación de β_2 sea positiva y la de β_3 sea negativa” (Freire, Teijeiro 2009:3)

⁶ a) Los costes de la inversión en educación son, únicamente, los costes de oportunidad (los ingresos que dejan de percibirse).

b) el tiempo que un individuo permanece en el mercado laboral es independiente del nivel de estudios alcanzado, y se supone que su permanencia en el mismo es continua.

c) Los individuos comienzan a trabajar inmediatamente después de finalizar sus estudios.

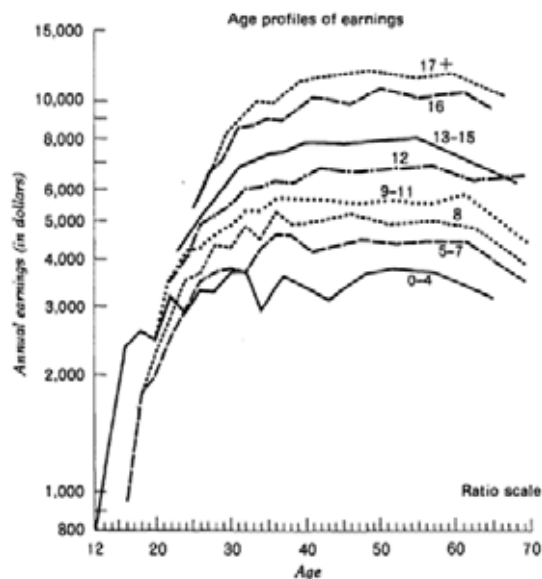
Mincer concluyó que una distribución simétrica de la inversión en escolaridad implica una distribución asimétrica de la distribución de las retribuciones, porque define la inversión en escolaridad mediante los años del proceso de escolarización y no por los costes. Si se supone, como hace Mincer, que todos están igualmente capacitados, que la escolaridad es la única inversión y que el coste del n -ésimo año de escolaridad es igual a las retribuciones de los individuos con $n-1$ años de escolaridad, en ese caso se puede demostrar que una distribución normal de la escolaridad implica una distribución lognormal de los costes de escolaridad y, por lo tanto, una distribución lognormal de las retribuciones⁷ (Mincer 1958:300-302).

La teoría minceriana predice que las inversiones se concentran en las edades más jóvenes, pero continúan a un ritmo decreciente a lo largo de gran parte de la vida laboral de una persona. La función tipo logarítmica que caracteriza la vida de trabajo es cóncava, como se ilustra en la siguiente gráfica:

⁷ La diferencia entre las retribuciones de los individuos con $n-1$ y n años de escolaridad sería $k_n = Y_n - Y_{n-1} = r_n C_n$. Como se supone que r_n es igual a r para todo n y C_n igual a Y_{n-1} , la ecuación se convierte en $Y_n = (1+r)Y_{n-1}$, por lo que

$$\begin{aligned} C_1 &= Y_0 \\ C_2 &= Y_1 = Y_0(1+r) \\ C_3 &= Y_2 = Y_1(1+r) = Y_0(1+r)^2 \\ C_n &= Y_{n-1} = \dots = Y_0(1+r)^{n-1} \end{aligned}$$

es decir, el coste de cada año adicional a la escolarización aumenta a una tasa constante. Como los costes totales tienen la misma distribución que $(1+r)^n$, una distribución simétrica, normal por ejemplo, de los años de escolarización, n , implica una distribución lognormal de los costes y, por lo tanto una distribución lognormal de las retribuciones.



Gráfica 1. Ingresos laborales de los hombres blancos no agrícolas, 1959.

Fuente: Mincer (1974)

Su tasa de crecimiento es una función positiva de la cantidad invertida en escolaridad y de la tasa de retorno. Su grado de concavidad depende de la rapidez con que las inversiones en escolaridad disminuyen con el tiempo. En efecto, el perfil de ingresos es directamente proporcional al perfil de inversión en escolaridad acumulada. La magnitud de la inversión acumulada no es observable, pero es una función cóncava de la experiencia.

Para Mincer (1975), la educación no es el único tipo de inversión en capital humano. Las inversiones postescolares de los trabajadores que están unidos a la fuerza de trabajo no son inferiores a sus inversiones de escolaridad.

Si sólo los años de escolaridad se usan en la función de los ingresos, la correlación entre los años de escolaridad y log-ganancias de los hombres en edad de trabajar es inferior al 10 por ciento. La correlación es baja debido a que los costos directos de la escolaridad y los aspectos de calidad relacionados con la escolaridad no están bien medidos por un mero recuento de los años invertidos en ella. Por otro lado, si las inversiones postescolares son importantes y difieren entre

los individuos, la distribución de los ingresos laborales será cada vez más afectada por la acumulación de inversiones postescolares. Si las inversiones postescolares no se correlacionan fuertemente con el nivel de escolaridad, la correlación entre la escolaridad y los ingresos laborales, se reducirá de forma continua con el paso de los años de experiencia (Mincer, 1975:91).

En teoría, la correlación entre los ingresos y la escolaridad sería más alta desde el comienzo de la experiencia laboral, si los costos de inversión postescolar se incluyeran como parte de los ingresos laborales. Las variaciones en los ingresos laborales aumentan con la experiencia y con la edad. Del mismo modo, debido a la dispersión de la escolaridad, un dólar, por ejemplo, cuesta más al aumentar el nivel de escolaridad. Por lo tanto, las diferencias en la determinación de ingresos laborales aumentan con el nivel de escolaridad.

La desigualdad en la distribución de los ingresos se ve afectada principalmente por la dispersión en las cantidades invertidas en escolaridad y en las tasas de rendimiento. El continuo crecimiento del nivel escolaridad contribuye a una reducción de la desigualdad de los ingresos laborales. El nivel de escolaridad es mayor en los jóvenes que en los grupos de edad. Esto compensa, en parte, la variación de la edad en los ingresos, que se debe al crecimiento de la experiencia con la edad.

3.2 Gary Becker.

Además de Theodore Schultz, Gary Becker dio a conocer un libro con el título *Capital Humano* (Becker, 1964, 2ª ed. 1983). Con ellos se generó una teoría de la formación del capital humano y se analizó la tasa de rendimiento que se obtiene de la inversión en escolaridad y capacitación. La escolaridad para Becker es solo un tipo de inversión en capital humano (al igual que Mincer), la cual puede influir a un cierto grado sobre las retribuciones y el consumo, mejorando los conocimientos y las capacitaciones.

Con base en, la inmensa cantidad de evidencia circunstancial que muestra la importancia económica del capital humano, Becker (1983) parte de un supuesto;

“Las personas con mayores niveles de educación y de formación casi siempre ganan más dinero que los demás... además la desigualdad en la distribución de las retribuciones y de la renta está, en general, positivamente correlacionada con la desigualdad en la educación y otras formas de aprendizaje” (Becker, 1983:22)

Los trabajadores pueden incrementar su productividad capacitándose y adquiriendo nuevos conocimientos. No obstante, dichas acciones tienen un costo; es decir, la productividad futura que pueda tener un trabajador solo puede mejorarse mediante un costo. Éstos incluyen el valor asignado al tiempo y esfuerzo utilizado para incrementar su productividad, por medio de la enseñanza.

Becker (1983) define el capital humano como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos. Lleva a cabo una distinción entre la capacitación general y la capacitación específica por parte de los individuos y empresas. La primera eleva la productividad de las personas capacitadas, independientemente de la empresa en la cual trabaje. Los trabajadores invierten en capacitación general, particularmente en escolaridad, recibiendo salarios inferiores a su productividad, esperando que en un futuro éstos aumentasen. La escolaridad es un tipo de capacitación general, porque prepara a futuros trabajadores ocupados en las empresas. Los costos de escolaridad se deducen de las retribuciones durante el periodo de aprendizaje. Es decir, las personas en periodo de capacitación (particularmente niños y jóvenes) recibirán menos retribuciones, las cuales conforme crezcan serán cada vez mayores. Es la propiedad del trabajador sobre su capacitación, que lo incentiva a invertir en dicha capacitación.

A diferencia de la capacitación general, la capacitación específica es aquella que eleva la productividad de las personas capacitadas, pero solamente en la empresa que la proporciona. Son inversiones en capital humano que carecen de valor si los trabajadores renuncian al empleo. Es lógico pensar que las empresas optarían por dicha capacitación específica, sin embargo, en la realidad no hay tal

distinción. La capacitación que imparten las empresas es una combinación entre la general como la específica.

Una diferencia entre la Teoría del Capital Humano con la Teoría Tradicional Neoclásica, es que ésta última no incluye el problema de rotación laboral. La cual cobra importancia cuando los trabajadores o las empresas se ven obligados a pagar los costos de capacitación, lo que ocurre precisamente en el caso de capacitación específica. Si un trabajador recibe dicha capacitación y renuncia, lo que representará para la empresa será una pérdida, porque ésta no podrá contratar a un nuevo trabajador que sea igualmente rentable. Si despidiese la empresa al trabajador, para éste también sería una pérdida, ya que le será difícil encontrar un empleo igualmente rentable. Los trabajadores con mayor capacitación específica tienen menos incentivos para cambiar de empleo, y por su parte las empresas tienen menos razones para despedirlos.

Pero si hablamos de capacitación general, a las empresas no les preocupa demasiado la rotación laboral, les pagan a todos los trabajadores el mismo salario, y no tienen incentivo alguno para ofrecerles una prima por encima del salario que podrían obtener en otras empresas, ya que son los trabajadores quienes pagan el coste total de su capacitación general. En la realidad, pueden darse grandes diferencias entre las retribuciones de diferentes empresas, industrias o países y, a pesar de ello, puede darse una tasa de rotación relativamente reducida.

La escuela se define como una institución que se especializa en la producción de capacitación general, a diferencia de las empresas que producen conjuntamente capacitación específica y bienes. Existe complementariedad entre el aprendizaje y el trabajo, y a su vez entre el aprendizaje y el tiempo. Donde el desarrollo de ciertas capacitaciones requiere tanto especialización como experiencia (Becker 1983:51).

Como se mencionó anteriormente, un estudiante que está en periodo de capacitación, recibiría retribuciones inferiores a las que recibirían si no estuviese estudiando. La diferencia entre lo que podría haber ganado y lo que gana siendo

estudiante, representa un costo indirecto de la escolaridad. El coste de las matrículas, libros, materiales, transporte y alojamiento a que le obliga la escolaridad son costos directos. Así que:

“Las retribuciones netas pueden definirse como la diferencia entre las retribuciones efectivas y los costes directos de la escolaridad; es decir,” (Becker, 1983:52)

$$W = PM - k \quad [1]$$

donde PM es el producto marginal efectivo (que se supone igual a la retribución) y k son los costes directos. Si PM_0 es el producto marginal que pudiera haberse recibido, la ecuación anterior toma la siguiente forma:

$$W = PM_0 - (PM_0 - PM + k) = PM_0 - C \quad [2]$$

donde C es la suma de los costos directos e indirectos, y la retribución neta es la diferencia entre la retribución potencial y los costos totales. Estas relaciones son las mismas que se obtienen para el caso de la capacitación general, por lo que no siempre es necesario hacer una distinción tajante entre escuelas y empresas. El costo de invertir en capital humano es igual a las retribuciones netas a las que se renuncia al decidir invertir en escolaridad. El periodo de inversión en el caso de la escolaridad, puede medirse mediante los años dedicados a la misma (Becker 1983). El efecto aprendizaje, en este caso, se consideraría consecuencia de la inversión en capital humano.⁸

Becker concluye que el aprendizaje es una forma de invertir en capital humano formalmente idéntico a la escolaridad, y a otras formas conocidas de inversión en capital humano. Retoma la idea de la división del trabajo y la especialización, donde el incentivo para invertir en escolaridad se basa en el tamaño del mercado.

⁸ Becker (1983) habla de que la capacitación daría lugar inevitablemente a un perfil de retribuciones convexo y relativamente inclinado, lo que no se debería a una inversión asociada a la educación o a la formación, si no a la conocida “curva de aprendizaje”. Sin embargo el método que aquí se utiliza depende sólo de la forma de los perfiles edad-retribuciones.

Un mercado más extenso induciría a una mayor inversión en escolaridad (Becker 1983:68).

3.2.1 Capacitaciones y determinación del ingreso laboral.

Con respecto a la determinación del ingreso laboral, Becker (1983) parte del supuesto fundamental: la cantidad invertida en capital humano es función del rendimiento esperado. La determinación de los ingresos laborales depende de las oportunidades y capacitaciones que se adquieren por medio de la inversión en escolaridad. La hipótesis central es que los individuos educados en un proceso de escolaridad aumentan su productividad y por lo tanto sus ingresos laborales. Si dos trabajadores ocupados tienen la misma inversión en escolaridad, el que tiene mayores ingresos laborales debe tener otras razones de carácter personal (mayor capital humano en la forma de habilidades innatas, salud) o del tipo de trabajo desempeñado (el tipo de empresa, tecnología utilizada). Finalizando el periodo de inversión, las retribuciones (Y) pueden aproximarse mediante la relación:

$$Y = X + rC \quad [3]$$

donde C mide los costos de inversión totales, r la tasa media de rendimiento y X las retribuciones que se percibirían si no existiese inversión en capital humano. La capacitación se puede medir en función de las retribuciones, pero sólo cuando se mantienen constantes algunas variables. En este caso, si omitimos a X , entonces Y dependería sólo de r cuando C fuese constante, por lo que la “capacitación” menciona Becker se mediría a través del rendimiento medio del capital humano. La distribución de las capacitaciones dependería de la cantidad de capital humano. Existe una correlación positiva entre la capacitación y la inversión en capital humano⁹.

⁹ Las tasas marginales y medias están correlacionadas de manera positiva, y además la capacitación viene medida por la tasa media, se puede afirmar que los individuos más capacitados invertirían más que los demás. Según la conocida fórmula

$$r_m = r_a \left(1 + \frac{1}{e_a} \right),$$

La ecuación [3] indica que la distribución de las retribuciones sería idéntica a la distribución de las inversiones en capital humano si todos los individuos tuviesen la misma capacitación. Asimismo si la inversión tuviese una distribución simétrica, también la tendrían las retribuciones. Por lo tanto

“Por definición, la distribución de las retribuciones sería exactamente la misma que la de las capacitaciones si todos invirtieran la misma cantidad en capital humano; concretamente, si la capacitación tuviese una distribución simétrica también la tendrían las retribuciones”. (Becker, 1983:102)

Las variaciones que pueda tener X , sirven para explicar una importante diferencia del nivel de asimetría entre distintas categorías de cualificación¹⁰. Las cualificaciones superiores requieren una mayor inversión media en capital humano, es decir, un rC mayor en relación a X . La distribución de la capacitación no cualificada, X , tenderá a dominar la distribución de las retribuciones en categorías poco cualificadas, mientras que la distribución del producto de la capacitación y la cantidad invertida rC , sería dominante en el caso de las cualificaciones superiores. Por lo tanto dice Becker, si las capacitaciones tienen una distribución simétrica, las retribuciones tenderán a estar más simétricamente distribuidas entre los no cualificados.

La ecuación [3] es válida sólo cuando los costes de inversión en escolaridad son reducidos, lo que es falso a edades medias. Las retribuciones netas a edades más tempranas vendrían dadas por

$$Y_j = X_j + \sum_0^{j-1} r_i C_i + (-C_j), \quad [4]$$

Donde r_m es la tasa marginal del rendimiento, r_a la tasa media y e_a la elasticidad de la tasa media con respecto a la cantidad invertida. Las tasas r_m y r_a estarían positivamente correlacionadas a no ser que r_a y $1/e_a$ tuviesen una correlación negativa suficientemente alta.

¹⁰ Cuanto menor sea la fracción de las retribuciones totales debida a la inversión en capital humano (cuanto menor sea rC en relación a X) en mayor medida dependerá la distribución de las retribuciones de la distribución X .

donde j se refiere al año en curso e i a los años anteriores, C_i mide el costo de la inversión a la edad i , C_j los costos actuales y r_i el rendimiento de C_j . La distribución de C_j sería un claro determinante de la distribución de Y_j , ya que la inversión es cuantiosa a esas edades. El análisis, por lo tanto, predeciría una asimetría menor (positiva) a edades más tempranas, en parte debido a que X tendría más importancia en relación a $\sum r_i C_i$ a esas edades, y en parte debido a la supuesta correlación negativa entre $-C_j$ y $\sum_0^{j-1} r_i C_i$ que compensaría la correlación positiva entre r_i y C_i . Por lo tanto, podemos explicar no sólo por qué la distribución general de las retribuciones es más asimétrica que la distribución de las capacitaciones, sino también por qué las retribuciones son más asimétricas entre las personas mayores y más capacitadas que entre las de menos edad y cualificación. Sobre esto, Becker expone:

“El renovado interés por la inversión en capital humano puede ser el medio que reintegre a la teoría económica la teoría de la distribución de la renta” (Becker, 1983:104)

3.2.2 La escolaridad y la determinación de los ingresos laborales.

Sería fácil estimar empíricamente la aportación del capital humano a la determinación de las retribuciones si fuesen conocidos los valores de los rendimientos y de las inversiones de la siguiente ecuación:

$$E_i = X_i + \sum_{j=1}^m r_{ij} C_{ij} \dots \dots \dots [5]$$

donde C_{ij} es la cantidad gastada por la i -ésima persona en la j -ésima inversión, r_{ij} es la tasa de rendimiento de esa inversión para él, y X_i es el efecto del capital inicial. La inversión en escolaridad tiene un componente importante: el tiempo que se dedica a invertir en ella. Se puede medir, por ejemplo, por los años en el proceso de escolaridad. La relación entre los ingresos laborales y el periodo de

inversión, separando la escolaridad de otros tipos de capital humano¹¹, es la siguiente¹²:

$$\log E_i = a + \sum_{j=1}^{q_i} \bar{r}'_j S_j + v'_i, \quad [6]$$

donde \bar{r}'_j es la tasa corregida de rendimiento medio de cada uno de los primeros S_1 años de escolaridad formal total de la i -ésima persona y

$$v'_i = v_i + \sum \bar{r}'_k T_k \quad [7]$$

incorpora el efecto del capital humano restante.

Algunos componentes de v' están probablemente correlacionados positivamente, y otros negativamente, con los años de escolaridad. El término v' depende de la correlación entre los años del proceso de escolaridad y los años invertidos en otros tipos de capital humano, una correlación que bien pudiera ser negativa. Sin duda, las personas que abandonan pronto la escuela comienzan pronto la capacitación en el trabajo, y posiblemente la continúan durante un largo periodo de tiempo.

4. TEORÍAS RADICALES

4.1 Teoría Radical Marxista.

4.1.1 Conceptos Económicos de Marx.

Aunque los principios de la estructura de la sociedad de Marx son bien conocidos, será útil resumir el contexto en el que plantearemos la discusión posterior sobre la escolaridad en el marxismo y segmentalismo. Para Marx el principal agente de cambio social es la estructura económica de la lucha de clases. Considera que la sociedad está dividida principalmente en dos clases sociales, aquellos que son dueños de los medios de producción y los que no lo son, a lo que Marx llamó la burguesía y el proletariado respectivamente, las cuales

¹¹ Aunque el periodo de escolarización se conoce ahora con suficiente exactitud en muchos países, sólo se cuenta con datos aislados sobre periodos de capacitación en el trabajo, y es más limitada aún la información sobre otros tipos de capital humano. Por lo tanto se simplifica la ecuación.

¹² Ver apéndice A para un análisis detallado de la obtención de la ecuación [6].

componen las relaciones sociales de producción capitalistas. (Fagerlind, Lawrence, 1983:19-20)

En la lógica de producción capitalista, el objetivo del proceso económico es la acumulación de capital por medio de las relaciones sociales de producción. Dicha acumulación depende de la extracción de ganancias o, en términos marxistas, de la obtención de plusvalía. Ésta se obtiene mediante la abstracción del trabajo por parte de la clase capitalista hacia la clase proletariada. Al capitalista sólo le importa la magnitud del capital y su forma de expandirse, mientras que los trabajadores asalariados tienen que vender su fuerza de trabajo para acceder al salario.

Una de las características principales que tiene el trabajo en el capitalismo es su carácter enajenado, es decir, hay una especie de desnaturalización del trabajo, en el sentido de que el hombre lo percibe como algo impuesto o ajeno a él. Hay una doble separación, por un lado, la separación del trabajo de los procesos del trabajo en sí, y por otro, los productos del trabajo. Marx distingue entre “trabajo” y “fuerza de trabajo”. La fuerza de trabajo es la capacidad del individuo para contribuir al proceso de producción, por lo tanto es una mercancía que se define por las capacidades y habilidades físicas y mentales del trabajador. Mientras que el trabajo, representa la actividad concreta dedicada durante el proceso de producción, que depende de manera esencial en la estructura social y política de la empresa (Bowles y Gintis, 1975:76).

Así que, la producción es social precisamente porque los productores trabajan para poder intercambiar los productos de su trabajo en otras cosas producidas de manera similar (Howard, King, 1976:13-16). Trabajo abstracto, distingue Marx, cuando hacemos abstracción de las características físicas de los productos básicos, y vemos que realmente el intercambio que se realiza es de mano de obra. Es a esta relación social que el concepto de "valor" se aplica. La propiedad social de los productos producidos es lo que les permite servir como portadores de valor de las relaciones sociales o, como dice Marx,

“Al decir que las mercancías, consideradas como valores, no son más que cristalizaciones de trabajo humano, nuestro análisis las reduce a la abstracción de valor, pero sin darles una forma de valor distinta a las formas naturales que revisten. La cosa cambia cuando se trata de la expresión de valor de una mercancía. Aquí es su propia relación con otra mercancía lo que acusa su carácter de valor” (Marx, 1995:62)

Concluimos que para Marx, el trabajo es valor. Las mercancías valen por su contenido de trabajo socialmente necesario en su producción. Como los valores determinan los precios de equilibrio de las economías, la teoría del valor-trabajo de Marx busca determinar los precios y la distribución del ingreso laboral en términos de las relaciones sociales de producción capitalistas.

4.1.2 Escolaridad en la Teoría Radical Marxista.

La fuerza de trabajo es lo que define el comportamiento de las relaciones sociales de producción capitalista. Pero ¿de qué se constituye?, una forma de responder esta pregunta, es por medio del nivel de escolaridad que posee el trabajador. Partimos de que Marx señala que el trabajo tiene distintos niveles de cualificación en distintos niveles de escolaridad, es decir, tendrá distinto valor que generará distintos niveles de producción.

La escolaridad aumenta la productividad del trabajador (Bowles y Gintis 1975:75), ya que aumenta el valor de la fuerza de trabajo. La escolaridad puede contribuir a una economía más productiva en una sociedad, y a una distribución más equitativa de sus beneficios. No obstante, es necesario analizar la importancia de la relación entre un nivel superior de escolaridad y el aumento en los costos incurridos en su capacitación. Como mencionaba Becker anteriormente: los costos de escolaridad se deducen de las retribuciones durante el periodo de aprendizaje. Entonces, un trabajador con un valor mayor de su fuerza de trabajo, debió haber invertido más en escolaridad.

Existe una combinación entre escolaridad y la producción material (mercancías) (Bottomore, Harris, 1983:144). Los individuos con un nivel mayor de escolaridad,

el valor de su trabajo será mayor, el intercambio de su producto será por productos o mercancías de mayor valor.

El propósito de la escolaridad es contribuir a la reproducción del sistema capitalista. Durante el proceso de escolarización, nos centramos en el efecto que tiene la socialización en la estructura de la enseñanza. Suponiendo que el gobierno obedece intereses de clases, la influencia del sistema capitalista puede dar lugar a políticas educativas que beneficie su reproducción como clase. Por lo que, los capitalistas tendrá un cierto interés en la escolaridad, mientras que ésta aumente su productividad y le permita una acumulación mayor de capital.

Para el sistema capitalista la escuela significa: una institución para crear “buenos trabajadores” (Bowles y Gintis 1975:77). La escuela actúa como una institución de cooperación y apoyo que prepara a las personas para aceptar la estructura jerárquica de la empresa moderna.

Se socializa para asemejar un régimen totalmente jerarquizado, mediante la disciplina y normas para la aceptación de creencias, valores y formas de comportamiento sobre la base de la autoridad. Sin embargo, la Teoría de la Socialización parece incompatible con las nociones ampliamente aceptadas de la condición humana, la cual hace hincapié en la racionalidad, la inteligencia y la capacidad para tomar decisiones.

La escuela tiene dos principios básicos. En primer lugar, la escuela influye en los modelos culturales que están expuestos a los niños. Segundo la escuela introduce a los niños en una estructura de recompensas y sanciones. En cuanto a la primera, observamos que gran evidencia confirma el hecho de que los valores de una sociedad se pasan de generación en generación a través de un proceso de transmisión que puede ser vertical (de los padres) u oblicua (de los demás de la generación anterior) e implica una interiorización psicológica de valores. El proceso de escolarización es una forma inusual de la transmisión oblicua por el que un grupo particular de personas (maestros) ocupan posiciones privilegiadas como modelos de comportamiento para los niños.

En cuanto al segundo principio: las recompensas y sanciones que participan en el proceso de socialización modelan a los individuos tratando a la cultura, como un conjunto de prácticas sociales que se pueden adoptar, abandonar, y transformar mediante la organización de las interacciones sociales.

4.2 Teoría Radical Segmentalista.

Para el análisis de las teorías radicales es importante explicar brevemente la importancia del modelo del mercado dual de trabajo. Dicho enfoque representa una posición intermedia entre la economía neoclásica y la radical. Y esto es porque *“los dualistas no usan los principios del modelo radical: el conflicto de clases y la explotación, pero comparten los argumentos fundamentales sobre la segmentación laboral: la presencia de grupos no competitivos de trabajadores, la ausencia relativa de movilidad entre segmentos y la influencia de la escolaridad sobre el ingreso y el empleo en los diferentes grupos de trabajadores”* (Llamas, 1983:23)

4.2.1 El mercado dual de trabajo.

Surge el modelo del mercado dual de trabajo a finales de la década de los sesenta, a consecuencia del fatal intento de explicar algunos problemas empíricos que la economía neoclásica no podía resolver, tales como la pobreza y el desempleo.

El enfoque del mercado dual de trabajo se divide en dos partes, un mercado primario y otro secundario. El primero se caracteriza por trabajos con altos sueldos, buenas condiciones de trabajo, estabilidad y seguridad del empleo. Mientras que el mercado secundario abarca trabajos que en relación con el mercado primario, son menos atractivos (Llamas, 1989:21-22). Esta separación se explica por factores institucionales e históricos como: tecnología, estructura ocupacional y composición de la fuerza laboral. Además de la falta de movilidad de los trabajadores dentro del mercado.

Este enfoque considera que las características del capital humano asociadas a su hipótesis central, en la relación de la inversión de la escolaridad y el aumento

de la productividad, tienen poca influencia sobre los ingresos laborales y puestos de trabajo de la mayoría de los trabajadores del sector secundario. Por lo tanto, en el enfoque dualista, la escolaridad no resuelve los problemas de la pobreza y el desempleo, por el problema del difícil acceso a los buenos trabajos y a la escases de los mismos (Llamas, 1989:23). De aquí la importancia de las políticas económicas para la generación de empleo y estabilidad.

4.2.2 Enfoque radical de la segmentación del mercado de trabajo.

Las teorías de la segmentación del mercado laboral afirman que el trabajo ha sido dividido en segmentos de grupos no competitivos de trabajadores que comparten algunas características comunes. La unidad de análisis no es el individuo como tal, sino los grupos sociales.

Los radicales rechazan la explicación ortodoxa del funcionamiento del mercado de trabajo, así como el enfoque dual de la segmentación. *“Argumentan que los trabajadores están divididos en la producción y que los segmentos surgen de la dinámica capitalista. Para ellos, la explicación de la segmentación debe estar basada históricamente y fundada en el marco analítico del conflicto de clases”* (Llamas, 1989:31).

4.2.3 Escolaridad en el modelo de Carnoy y Levin (CL)

Este modelo destaca la importancia de la socialización pre-laboral de las personas. Integra una visión general de los mecanismos por los cuales, el aparato productivo, el educativo y otras instituciones sociales, preparan a las personas para reproducir y trabajar en una sociedad segmentada. Cada segmento se encuentra ocupado de antecedentes sociales similares. La escuela, es el principal aparato de socialización, prepara a los jóvenes para trabajar en ambientes estratificados. Es fuente de movilidad social, de mayor participación política para la mayoría de las personas y de desarrollo de valores democráticos. Pero también reproduce las relaciones sociales de producción capitalista.

Para el modelo de CL, la escuela es *“una institución que reproduce las relaciones de clase de la sociedad capitalista, la escuela es esencial para la*

acumulación de capital y para la reproducción de las relaciones dominantes de producción capitalistas, pero la escuela no sólo responde a los imperativos del capital sino también a las demandas de los ciudadanos y a imperativos de la democracia. La escuela es valorada por los padres y por la juventud como un medio para alcanzar una mayor participación en la vida económica y política” (Llamas, 1983:45)

Para CL, el desarrollo capitalista ha definido la naturaleza del trabajo y el trabajo ha estructurado la escuela, mediante una relación dialéctica. La escolaridad reproduce las relaciones sociales de producción capitalista y es una fuente de movilidad social, de mayor conocimiento y capacitaciones. No obstante, las diferentes funciones de la escuela para satisfacer los imperativos de una sociedad democrática, producen conflictos de clase en el proceso de escolarización.

En resumen, las interrelaciones entre la escuela y el trabajo, según el modelo de CL postulan que la naturaleza del trabajo estructura los procesos de escolarización y condiciona las relaciones fundamentales en la escuela, mientras que los años que cursa una persona en la escuela se va a relacionar con su posición ocupacional. Así como, las especialidades y actitudes que requieren distintos puestos de trabajo, influyen en lo que se aprende en los distintos niveles de escolaridad (Llamas, 1989:46).

Una manera para explicar la segmentación del trabajo en la industria, es por medio de las credenciales educativas. El nivel de escolaridad de los trabajadores determina la entrada a una posición de trabajo específica, los empleadores utilizan el nivel de escolaridad como recurso de selección de los trabajadores que ocupan las vacantes en cada segmento ocupacional, es decir, la escolaridad se utiliza como medio de filtro. Pero una vez que los trabajadores logran el acceso a una ocupación, existen otras fuerzas que hacen que la distribución de los ingresos sea más desigual que la distribución de la escolaridad. Estas fuerzas provocan divisiones por causa de las características propias del trabajador, tales como:

sexo, estado civil, edad, disciplina. Otro ejemplo que describe este tipo de situación, es la expansión del sistema educativo y la deficiente creación de empleos en los sectores modernos de la economía, originando un problema de sobreeducación, en el cual los trabajadores se van adaptando a empleos cada vez menos compatibles con su nivel de escolaridad. Según la investigación de Llamas¹³ (1989), se muestra que la escolaridad está distribuida más igualitariamente que el ingreso laboral entre los trabajadores industriales, y que existe una tendencia a elevar los niveles de escolaridad de los trabajadores en cada segmento ocupacional.

5. CRÍTICA A LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO

La economía clásica desde Smith hasta la Teoría Segmentalista moderna, ha planteado la importancia que tiene la división de clases sociales dentro del sistema capitalista. La Teoría Neoclásica no ofrece ninguna teoría de la reproducción y, concibe como el problema principal del proceso económico la satisfacción de las necesidades sociales a partir de la correcta asignación de recursos escasos, haciendo una abstracción de las relaciones sociales de producción en favor de las relaciones técnicas.

La Teoría Marxista, considera el proceso económico esencialmente un proceso de acumulación de capital y el problema fundamental es el de generación, creación y distribución del excedente económico, por lo tanto, no podemos decir que existan diferencias en los enfoques teóricos, más bien es una diferencia en el énfasis de cómo se concibe en general el proceso económico. Pero es importante resaltar que el concepto de excedente o plusvalía existe tanto en la teoría clásica como la teoría radical, con excepción de la teoría neoclásica. Un primer punto que

¹³ A partir de los Censos de Población de 1960 y de 1970 para el caso de México, se estimaron los coeficientes de Gini tanto para la distribución del ingreso como para la distribución de la escolaridad en cada segmento ocupacional, (cuadro 6.8) mostrando una tendencia hacia una distribución más igualitaria del ingreso. Llamas H. Ignacio (1989) *Educación y Mercado de trabajo en México*, Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F. pp.93-105

es necesario analizar, es el desprendimiento que hace la teoría neoclásica de su teoría económica previa. El elemento de ruptura entre la Teoría Clásica y la Teoría Neoclásica, es que se abandona la Teoría del valor-trabajo y se cambia por una teoría del valor-utilidad, ya que ahora el enfoque económico que se plantea es entorno a los fenómenos económicos que ocurren en el intercambio de mercado.

Los neoclásicos ignoran los problemas económicos centrales como la importancia de la propiedad, o aún más importante, en la Teoría del Capital Humano no se hace uso del concepto de clase como un concepto económico central para la explicación de los fenómenos que ocurren en el mercado de trabajo, pues se centra completamente en la cuestión del individualismo metodológico. Sin embargo, este tipo de fenómenos básicos como la estructura de los salarios, los atributos individuales valorados en el mercado laboral, y las relaciones sociales del proceso escolarizado, sólo puede explicarse a través de un análisis de clase explícita. El capitalismo actual sigue siendo un sistema donde hay propietarios de los medios de producción y los que no lo son, donde estos últimos están obligados a vender su fuerza de trabajo para subsistir.

La Teoría del Capital Humano, en torno a su hipótesis central y supuestos relaciona satisfactoriamente el nivel de escolaridad con el nivel de ingresos. Sin embargo, aunque este trabajo solo considere el concepto de escolaridad como inversión en capital humano, se reconoce que los autores como Schultz, Mincer y Becker, si contemplan que existen además de la escolaridad, otro tipo de inversiones que contribuyen al aumento de la productividad del trabajador.

La concepción del trabajador productivo en la teoría del capital humano, deriva de una hipótesis central que plantea la relación que existe ante un aumento del nivel de escolaridad, el cual estará directamente relacionado con el aumento de los ingresos laborales por medio de las competencias laborales adquiridas. Sin embargo la Teoría Radical muestra que dicha concepción no puede ser derivada del mercado de las habilidades y capacitaciones técnicas que comprenden los

requisitos de la producción. Las cuestiones de poder, y en última instancia de la clase entran en un nivel más fundamental (Bowles, Gintis, 1975:77).

Es importante resaltar que no se está afirmando que el nivel de escolaridad no aumente la productividad del trabajador, existe evidencia que apoya firmemente que la escolaridad mejora la productividad de los trabajadores, sino más bien, que no es lo único que determinará el nivel de ingreso laboral. Atributos como la raza, el sexo, la edad, la etnia, y las credenciales educativas, se utilizan para fragmentar la fuerza de trabajo y determinar el ingreso laboral. La producción de "mejores trabajadores" no se puede entender simplemente por referencia a la relación entre habilidades individuales y sus productividades. Una fuerza de trabajo altamente calificada no es necesariamente una fuerza de trabajo rentable.

Piketty (2014) hace una clara distinción entre la productividad de la clase proletariada y la de la clase capitalista. Ésta última no tiene ninguna relación con la hipótesis central de la Teoría del Capital Humano, ya que la clase dominante puede determinar su ingreso laboral independientemente de su productividad. Mientras que en la clase proletariada, su nivel de escolaridad si afecta en la determinación de sus ingresos laborales debido al aumento de su productividad. Es en este punto donde la teoría de la socialización que propone el enfoque segmentalista puede explicarse. La sociedad está fragmentada de tal manera que las relaciones sociales de poder son quienes determinan su ingreso laboral a beneficio de su reproducción como clase.

Por otro lado, la oferta de capital humano es la simple agregación de las elecciones individuales, al adquirir ciertas habilidades y conocimientos necesarios, que le permitan introducirse en el campo laboral. La escolaridad representa para el tratamiento de la mano de obra como un "medio de producción de productos producidos". En este punto de vista, la historia y el estado actual de la escolaridad es el producto de elección individual limitado, a causa de la disposición de educación, tecnologías de producción y la oferta total de los recursos.

El alojamiento del sistema educativo a una realidad económica cambiante, es en esencia, un proceso liderado por la estructura cambiante de la producción. Y la evolución de la estructura de la producción se rige por la búsqueda del beneficio y el privilegio de aquellos elementos de la clase de los capitalistas que dominan los sectores dinámicos de la economía” (Bowles, Gintis, 1975:78).

El papel del capital humano en la determinación del ingreso está determinado únicamente por las condiciones de la oferta de trabajo; las condiciones de la demanda se consideran de una manera poco satisfactoria. No obstante, la escuela como institución económica que forma parte del proceso del desarrollo humano, y la escolaridad, habilidades cognitivas y personalidad también forman parte de las determinantes del éxito económico.

Sin embargo, en la determinación del nivel de ingreso, la teoría del capital humano no considera la influencia de los factores hereditarios (IQ) ni de las redes de relaciones sociales que se crean a través de los nexos familiares. En relación con la herencia (IQ), según el estudio que llevan a cabo Bowles y Gintis (2001:7) encuentran que el genotipo y las influencias del medio ambiente determinan conjuntamente las competencias individuales y otras características relevantes para el desempeño del trabajo. Entre las influencias del medio ambiente son la transmisión cultural de los padres, las escuelas y otros ambientes de aprendizaje. Además de que las correlaciones de CI entre padres e hijos son considerables, oscilando 0,42 a 0,72, la cifra más alta refería al promedio de los padres frente a la media descendencia IQ.

Además de la heredabilidad de la inteligencia, existen factores como las habilidades cognitivas y los rasgos de personalidad, que determinan el éxito en el mercado laboral. El hecho de que los trabajadores sean productivos no tiene nada que ver con que sean rentables, una mala actitud o falta de motivación, pueden entorpecer el proceso productivo de una empresa. Simplemente la personalidad y hábitos de una persona pueden tener una importante contribución en la determinación del ingreso laboral, independientemente del nivel de escolaridad que posea.

Por otra parte, con respecto a la importancia de las redes de relaciones sociales, Becker en la American Economic Association concluyó que los bajos ingresos, así como los altos ingresos no se transmiten fuertemente de padres a hijos. No obstante en el sistema capitalista actual, el factor de la herencia es sumamente importante. Piketty (2014) y sus colaboradores estudian declaraciones de la renta y patrimonio durante los siglos XIX y XX, el porcentaje histórico que suponen las herencias como fracción de la riqueza total de un país, y los vaivenes en la relación entre ingresos y capital nacional. Enfatizan la importancia del factor hereditario como causa principal de la concentración del capital. El economista señala que las actuales democracias occidentales se están transformando en sociedades patrimoniales en donde el ascenso social está atado a la renta y a las herencias.

Por último, la justificación de la expresión “capital humano” como el hecho de que las habilidades, constituyen al igual que otros activos de una posible remuneración futura. En la tradición clásica el concepto de capital abarcaba y unificaba dos aspectos distintos: el reclamo sobre los ingresos futuros y la propiedad y, el control sobre los medios de producción. Por lo tanto, no puede ser llamado capital en el sentido clásico, puesto que el capital humano por su definición, no puede ser propiedad de otra persona o que se negocien en un mercado.

6. CONCLUSIONES

La escolaridad elevará indudablemente la productividad del trabajador. La inversión en dicho proceso aumentará el valor de su fuerza de trabajo, mediante la adquisición de habilidades y conocimientos, o por medio de las credenciales educativas que mejorarán su posición ocupacional. Pero esto no querrá decir que el trabajador será rentable. Factores como la herencia del IQ o simplemente cuestiones de personalidad influirán en la determinación del ingreso laboral.

Hay una necesidad por parte del sistema capitalista de legitimar y reproducir su estructura de poder, por lo que el interés hacia la inversión en escolaridad solo se

verá justificada si ésta aumenta su productividad dentro de la empresa. La escuela es uno de los medios por el cual controla su reproducción como clase. Pero Mincer habla de que no es el principal lugar para obtener las habilidades y capacitaciones necesarias. La familia supone la institución fundamental para sentar las bases del desarrollo del ser humano.

La formulación del capital humano en la determinación del ingreso laboral está determinada únicamente por las condiciones de la oferta de trabajo; las condiciones de demanda se consideran de una manera muy abstracta y poco clara. Se ignoran cuestiones macroeconómicas, como la estructura del mercado, el cambio técnico, entre otras. Por lo que la relación entre la escolaridad y la determinación del ingreso laboral no puede ser entendida con un modelo que carece de una teoría de la reproducción. Los cambios importantes en la determinación del ingreso laboral, están asociados a cambios en las relaciones estructurales.

En conclusión, la teoría del capital humano es una teoría elegante que describe el significado de escolaridad y su relación en la determinación del ingreso por medio de la tasa de retorno. Pero a pesar de abstenernos de criticar desde sus supuestos, los cuales son sumamente restrictivos, los resultados proporcionados por dicha teoría carecen de conceptos fundamentales para su análisis, tales como la lucha de clases, la importancia de las habilidades cognitivas, el factor de la herencia del IQ, la importancia de los nexos sociales. Los cuales describen aún mejor la sociedad moderna, donde el actor principal es el sistema capitalista.

La teoría radical segmentalista caracteriza la división del trabajo que predomina en la sociedad basada en clases sociales. Además plantea que las fuerzas institucionales representan un papel más importante que las fuerzas del mercado en la asignación y distribución del trabajo.

El aspecto de socialización que proponen los segmentalistas complementa a la lucha de clases sociales que propone el enfoque marxista, como base de la segmentación de la sociedad en este caso del trabajo. La Teoría del Capital

Humano mejora la relación anterior al describir los factores fundamentales para aumentar la productividad del trabajador. Podemos argumentar que sin estos factores que constituyen el capital humano, además de la escolaridad, tales como las condiciones de salud y experiencia, es improbable que aumente la productividad del trabajador. Pero que si además de éstas agregamos las que la teoría del capital humano no considera, indudablemente, la productividad del trabajador aumentará.

Una política interesante será aquella que dé solución al deterioro de la segmentación y a la crisis actual. Dicha solución podría consistir en una nueva estructura social de acumulación que comprenda las instituciones del mercado de trabajo y considere, por lo menos, inversiones en todos los aspectos fundamentales que producen capital humano. En donde el papel de la escolaridad, por ejemplo, tenga como objetivo proporcionar a los trabajadores habilidades y conocimientos que les permitan cambiar su paradigma social. Entonces, hablamos acerca de un cambio en el tipo de escolaridad que se imparte, el cual se enfoque en el desarrollo humano y no en satisfacer las necesidades del capitalismo perverso.

Apéndice A.

Para expresar la relación implícita entre las retribuciones y el periodo de inversión utilizaremos lo siguiente:

- Se expresa el coste j-ésimo (año) de inversión de la persona i-ésima como la fracción k_{ij} de las retribuciones que se percibirían si no se hubiese invertido ese año.
- Sustituyendo de la ecuación r_{ij} por $\bar{r}_j + r^*_{ij}$, donde \bar{r}_j es el rendimiento medio de la inversión j-ésima y r^*_{ij} es una prima (positiva o negativa) a la persona i-ésima que refleja sus características personales (superiores o inferiores), puede demostrarse que la ecuación [5] se podría inscribir de la siguiente manera:

$$E_i = X_i [1 + k_{i1}(\bar{r}_1 + r^*_{i1})][1 + k_{i2}(\bar{r}_2 + r^*_{i2})] \dots [1 + k_{in_i}(\bar{r}_{n_i} + r^*_{in_i})], \quad [A. 1]$$

donde n_i es el periodo de inversión total de la i-ésima persona.

Si se incorpora el efecto sobre las retribuciones del azar y de otros factores similares en un término multiplicativo e^{u_i} , la transformación logarítmica de la ecuación [5] es la siguiente:

$$\log E_i = \log X_i + \log \sum_{j=1}^{n_i} \log [1 + k_{ij}(\bar{r}_j + r^*_{ij})] + u_i \dots \dots \dots [A. 2]$$

Si se define $X_i = \bar{X}(1 + \alpha_i)$, donde α_i mide las características personales sin cualificación alguna, la i-ésima persona, y $k_{ij} = \bar{k}_j + t_{ij}$, donde \bar{k}_j es la fracción media de la inversión j-ésima, y utilizando la relación:

$$\log [1 + k_{ij}(\bar{r}_j + r^*_{ij})] \cong k_{ij}(\bar{r}_j + r^*_{ij}) \dots \dots \dots [A. 3]$$

La ecuación [A. 2] podría escribirse de la siguiente manera:

$$\log E_i \cong a + \sum_{j=1}^{n_i} \bar{r}'_j + v_i \dots \dots \dots [A. 4]$$

donde $a = \log \bar{X}$, $\bar{r}'_j = \bar{k}_j \bar{r}_j$

y

$$v_i = \log(1 + \alpha_i) + \sum_j k_{ij} r^*_{ij} + \sum_j t_{ij} \bar{r}_j + u_i \quad [A.5]$$

El término v_i indica fundamentalmente el efecto combinado del azar y de la capacitación o habilidades innatas sobre las retribuciones.

BIBLIOGRAFÍA.

- BECKER, Gary S. (1983) *“El capital humano”*, Alianza Universidad Textos, Madrid.
- BOTTOMORE, Tom, Laurence Harris (1983) *“A dictionary of Marxist thought”*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- BOWLES, Samuel, Herbert Gintis (2001) *“Schooling in Capitalist America Revisited”*. Instituto Santa Fe, Universidad de Massachussets.pp. 3-21
- BOWLES, Samuel, Herbert Gintis (1975) *“The Problem with Human Capital Theory-A Marxian Critique”*. Universidad de Massachussets.
- DEYOUNG, Alan J. *“Economics and American Education”* New York, United States
- FAGERLIND, Ingermar, Lawrence J. (1983) *“Education and National Development. A Comparative Perspective”*. Pergamon Press Ltd. England.
- FREIRE S. Jesus, Teijeiro A. Mercedes (2004) *“Las ecuaciones de Mincer y las tasas de rendimiento de la educación en Galicia”* Cuadernos de Economía.
- HOWARD, M.C. King, J.E. (1976) *“The economics of Marx. Selected readings of exposition and criticism”*. England Penguin Books Inc. New York, E.U
- Marx, Karl (Edición 1: 1946, Edición 2: 1959, Reimpresión 25: 1995). *El capital: Crítica de la Economía Política, Tomo 1*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CARDONA A. Marleny, Montes G. Cristina, Vazquez M. Juan, Villegas G. Maria, Brito M. Tatiana, (2007) *“Capital Humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral”*, Universidad EAFIT, Medellín Colombia
- DEYOUNG Alan J. (1989) *“Economics and American Education”*, United States.
- ELCHANAN Cohn (1979) *“The Economics of Education”*, United States

KIKER ,B.F. “*The Historical roots of the concept of human capital*”, University of South Carolina.

LASSIBILLE, Gerard, Navarro G. Lucía, (2012) “*Un compendio de investigaciones en la economía de la educación*”,

LLAMAS H. Ignacio (1989) “*Educación y Mercado de trabajo en México*”, Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F.

LEYVA L. Soraya, Cárdenas A. Antonio, “*Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo*”, UAM-Azcapotzalco, México, D.F.

MARX, Carlos (1986) “*El Capital, Crítica de la economía política*”, Fondo de Cultura Económica, México D.F.

MINCER, Jacob (1958) “*Investment in human capital and personal income distribution*”, The Journal of Political Economy, City College of New York.

MINCER, Jacob (1974) “*Schooling, Experience and Earnings*”, National Bureau of Economic Research, New York, United States.

MINCER, Jacob (1975) “*Schooling, Experience and the Distribution of Earnings and Employment: An Overview*”, New York: United States.

PIKETTY, Thomas (2014) “*Capital in the Twenty-First Century*”, the Belknap press of Harvard University press, Cambridge Massachusetts.

SCHULTZ, Theodore W. (1960). “*Capital formation by education*”. The journal of political economy, Vol. 68, No. 6 (Dec., 1960).

_____ (1961) “*Investment in Human Capital.*” The American Economic Review 51.1 (1961):

SMITH, A. (1994): “*La Riqueza de las Naciones*”, traducción reducida con estudio preliminar de Carlos Rodríguez Braun, El Libro de Bolsillo, Alianza Editorial, Madrid.

ZAPATA, F. (1983) “*Reforma y educación*”, Diccionario de ciencias de la educación. Historia de la educación I, Madrid.