



CUATRO DÉCADAS EN ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN

MANUEL SALAS VELASCO (*)

RESUMEN. La Economía de la Educación es una disciplina relativamente nueva que en los últimos años ha ido adquiriendo una mayor presencia tanto en la actividad investigadora como en la enseñanza universitaria –como asignatura troncal de la Licenciatura en Pedagogía–. Aunque el origen de esta rama de la Economía está estrechamente vinculado a los trabajos empíricos sobre crecimiento económico realizados en la década de los sesenta del siglo xx –demostrando el papel destacado de la educación como motor del progreso económico–, sin embargo hoy en día también dirige su atención hacia otros temas, como la financiación de la educación, el estudio de las relaciones educación-empleo, la demanda educativa o la evaluación de la eficiencia productiva de los centros educativos. El presente artículo expone las principales contribuciones a la literatura económica de esta rama del conocimiento, desde su nacimiento en la década de los sesenta hasta la actualidad.

ABSTRACT. Education economics is a relatively new discipline that has reached a greater presence both in research and in university education in the last years -as a main subject for degree in pedagogy. Although the origin of this branch of economy is closely linked with empirical studies on economic growth carried out in the 20th century's sixties -demonstrating the outstanding role of education as a driving force for economic progress- nowadays it focuses its attention on other questions such as the financing of education, the study of education-employment relations, educational demand, or assessment of educational establishments' lucrative efficiency. This article sets out this branch's main contributions to economic literature, from its birth in the sixties to the present.

INTRODUCCIÓN

Las interrelaciones existentes entre los procesos educativos y la actividad económica han estado presentes en la literatura económica desde el nacimiento de la propia Ciencia Económica (Smith, 1776). Pero la educación, hasta la formalización de la «teoría del capital humano» (Schultz, 1960), fue considerada por los economistas principalmente como un bien de consumo. Las aportaciones de los «economistas del capital humano», como Schultz (1960, 1961a, 1963), Bec-

ker (1964) o Mincer (1958, 1974), contemplan, sin embargo, el proceso educativo como una inversión. El supuesto central de la «Teoría del capital humano» es que los individuos invierten en educación para conseguir incrementar sus capacidades productivas individuales; estos incrementos de productividad se traducirán en mayores rentas salariales en el futuro.

Estimulados por las obras de estos precursores, otros destacados economistas como Blaug (1968, 1969, 1976, 1981, 1985), Hanushek (1979, 1986), Psacharopoulos

(*) Universidad de Granada.

(1987, 1994, 2000), Levin (1991, 1994), Oosterbeek (1991), Carnoy (1995) y Moreno Becerra (1998), entre otros, han desarrollado y completado aquellos trabajos pioneros produciendo un importante *corpus* bibliográfico, y contribuyendo todos ellos a desarrollar una nueva rama de la Economía: la Economía de la Educación¹.

La Economía de la Educación es una disciplina relativamente nueva. El propio Mark Blaug reconoce que en 1962, cuando el director del Instituto de Educación de la Universidad de Londres le habló de que había sido incapaz de cubrir una vacante en este campo, «nunca había oído hablar de algo que se llamara 'la Economía de la Educación'» (Blaug, 1994, pág. 19). Sin embargo, y como iremos viendo a lo largo de este artículo, los avances realizados en el análisis económico de los problemas relacionados con la educación han sido notables en las cuatro últimas décadas del siglo xx.

EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO EN ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN

PRECURSORES

Theodore Schultz, profesor de Economía de la Universidad de Chicago, acuña la expresión «capital humano»² en una conferencia pronunciada en 1959. Este término, que posteriormente desarrollaría en la 73^a Reunión de la *American Economic Association* (diciembre de 1960), ha trascendido las fronteras del ámbito económico, siendo ahora mismo sinónimo de educación o formación. Con esta expresión Schultz quería resaltar la importancia que tiene la forma-

ción de las personas sobre la productividad y sobre el crecimiento económico³. La conferencia de Theodore Schultz constituye para muchos «el acta de nacimiento» de la Economía de la Educación. Sin embargo, las reflexiones sobre el papel económico de la educación no eran nuevas, puesto que los preclásicos comprendieron claramente la importancia de la educación en la productividad del trabajo, y los clásicos la de la formación del trabajador y las repercusiones sobre su productividad.

Entre los preclásicos William Petty se esfuerza, en sus *Escritos sobre Economía*, por demostrar que la «riqueza» de un país depende fundamentalmente del nivel de conocimientos de sus habitantes. Pero fue ya el escocés Adam Smith quien considera en *La riqueza de las naciones* las habilidades (destrezas) de la fuerza laboral como factor determinante del progreso económico. En su definición de capital fijo también incluye al capital humano, que consta «de las aptitudes adquiridas y útiles por todos los habitantes o miembros de la sociedad. La adquisición de dichos talentos, mediante el estudio y el aprendizaje, implica siempre un gasto real, destinado a la preparación del sujeto que los adquiere, y viene a ser un capital fijo, invertido en su persona. Así como estos talentos forman parte del patrimonio del individuo, de igual suerte integran el de la sociedad, a la cual aquél pertenece. La destreza perfeccionada de un operario se puede considerar bajo el mismo aspecto que una máquina o instrumento productivo, que facilita y abrevia el trabajo, y, no obstante ocasionar algunos gastos, los retorna, acompañados de un beneficio» (Smith, 1987, pág. 255).

(1) «La Economía de la Educación (...) estudia las relaciones existentes entre el sistema educativo y la estructura económica. Esta rama del conocimiento dedica especial atención a analizar las complejas interacciones entre el modelo general de desarrollo socioeconómico dominante y la naturaleza de las reacciones con las que responde el sistema educativo» (Mora, 1989, pág. 13).

(2) «Humano, porque está incorporado al hombre, y «capital», porque es fuente de satisfacciones futuras, de ganancias futuras o de ambas cosas» (Schultz, 1961a).

(3) Becker (1993a, pág. 3) se ha referido más recientemente al concepto de capital humano: «Son capital no sólo una cuenta bancaria, una planta de laminación o una cadena de montaje, sino también la escolarización, el aprendizaje que entraña llegar a programar un ordenador o las vacunas contra las enfermedades. Capital significa que tiene durabilidad, que duran largo tiempo, producen riqueza, son productivos y dan servicios. Por tanto, la inversión en educación, en formación en el lugar de trabajo y en salud, también son capital, ya que ayudan a aumentar las ganancias, la productividad y la salud de quien recibe este tipo de capital y, normalmente, durante toda su vida. En lo que difieren de otras formas de capital es en que están ligadas al individuo, y son parte de él».

Aunque Adam Smith no estima el valor del capital humano, sin embargo cree firmemente que la producción de este tipo de capital produce en los individuos un rendimiento considerable en la forma de mayores ingresos a lo largo de la vida. Además, mantiene que los beneficios de la educación se extienden también a toda la sociedad, evitando en particular la corrupción y la degeneración, y, por tanto, «los gastos que supone el sostenimiento de las instituciones religiosas y de enseñanza (...) se pueden enjugar, sin cometer injusticia alguna, mediante una contribución general de todo el país» (Smith, 1987, pág. 717).

Las ideas estimulantes de Adam Smith en *La riqueza de las naciones* van a tener escasos efectos entre los economistas posteriores del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, con algunas excepciones importantes como las de John Stuart Mill, Alfred Marshall o Irving Fisher. En su obra *Principios de Economía Política*, John Stuart Mill defiende, al igual que Adam Smith, que la cualificación de la fuerza de trabajo tiene un papel esencial en la determinación de la «riqueza», aunque para él —y en esto discrepa de los planteamientos de Adam Smith— en el terreno educativo los mecanismos de mercado no funcionan eficazmente. Por su parte, el economista neoclásico Alfred Marshall también adopta en su obra *Principios de Economía* la posición básica de Adam Smith de que «un hombre educado puede compararse con una máquina cara», aunque excluye al capital humano de su definición de «riqueza» y «capital». Por último, Irving Fisher introduce en *La naturaleza del capital y la renta* el componente humano del capital, haciendo posible la aplicación de término capital-todo *stock* de recursos que permiten originar futuros flujos de ingresos— a las personas.

CONSOLIDACIÓN: DÉCADA DE LOS SESENTA

En las obras de William Petty, Adam Smith o John Stuart Mill, entre otros, se puede

observar el interés que manifiestan por el componente humano de la formación de capital. Pero todos ellos se basan en una visión microeconómica, es decir, estudian la influencia de la educación en la productividad individual del trabajador, y no sobre el desarrollo económico general. Este último aspecto no empieza a considerarse hasta los años cincuenta del siglo XX, cuando los economistas no explican totalmente el crecimiento económico de un país, existiendo un «factor residual» que justificaría el crecimiento no explicado por los factores económicos tradicionales.

El origen del «análisis del factor residual» está en el trabajo de Solow (1957), cuya finalidad era llegar a establecer el efecto que sobre la función agregada de producción tenía cada uno de los factores que en ella intervenían, intentando separar la contribución al crecimiento debida a los dos *inputs* tradicionales, trabajo y capital, de aquella achacable a otros elementos no tenidos en cuenta hasta entonces. Así, Solow (1957) obtiene que el 12,5% del crecimiento económico de los Estados Unidos entre 1909 y 1949 era atribuible a la acumulación de capital y trabajo, siendo el restante 87,5% atribuible al «factor residual», que él denominó «progreso técnico».

Pero, ¿en qué forma podía la educación contribuir al crecimiento económico? Los trabajos pioneros de Schultz (1961b) y Denison (1962) intentan responder a esta pregunta. El trabajo de Schultz (1961b) puso de manifiesto cómo una proporción importante de la tasa de crecimiento del *output* de los Estados Unidos se debía a la inversión en educación, explicando el crecimiento del producto nacional del 16,5% al 20% entre 1929 y 1957. En el caso de Denison (1962) se observa una tasa de crecimiento económico de los Estados Unidos entre 1929 y 1957 del 2,93%: 1,57 puntos porcentuales atribuibles al factor trabajo; 0,43 al factor capital; y 0,93 puntos porcentuales quedarían sin explicar como «factor residual». Denison (1962) desagrega este «factor residual»: 0,35 puntos porcentuales

para las economías de escala; y 0,58 puntos porcentuales para la contribución del «progreso de los conocimientos»⁴.

Estos estudios precursores de Schultz (1961b) y Denison (1962), demostrando que el gasto en educación no era básicamente de consumo, sino más bien una inversión en capital humano que incrementa la capacidad del trabajo para producir bienes materiales, «incomodan» a muchos economistas de la época que consideraban —como se había hecho hasta entonces, con matizadas excepciones— la educación como un mecanismo para conseguir una sociedad más justa e igualitaria, y no como medio para mejorar la productividad de trabajo.

Un segundo grupo de estudios empíricos sobre la educación, en tanto que inversión en capital humano, se enmarca en el análisis microeconómico, estableciendo una correlación entre educación e ingresos: aumento en los ingresos de aquellos individuos que acumulan mayor cantidad de educación, porque ésta incrementa la productividad de las personas. Aquí destacan los trabajos pioneros de Becker (1960, 1962), publicados posteriormente en 1964 en la extraordinaria obra *El capital humano*, demostrando que la inversión en capital humano era rentable, y su rentabilidad era mayor que la de la inversión en capital físico. La tasa de rendimiento se obtiene igualando los costes del proceso educativo con los futuros incrementos de ingresos que obtienen los individuos que reciben una educación adicional —costes e ingresos descontados de manera adecuada para que reflejen el hecho de que se producirán en el futuro—. Concretamente, usando datos del Censo estadounidense de 1950, Becker (1964) estima una tasa de rendimiento de la educación universitaria del 13%.

Por tanto, durante los primeros años de los sesenta todos estos trabajos de Theodore Schultz, Edward Denison y Gary Becker, entre otros, fueron dando cohesión y coherencia a toda una teoría sobre las inversiones en capital humano, es la «revolución» del capital humano. La «Teoría del capital humano» proporciona la razón de ser a la expansión masiva de los gastos en educación de la mayoría de los países. Si los gastos en educación contribuían al crecimiento económico, los gobiernos podrían, además de satisfacer la demanda educativa de su población, contribuir al mismo tiempo al crecimiento del producto nacional. Todo el mundo aclama la obra *El capital humano* de Gary Becker por los nuevos horizontes que abría con respecto al comportamiento del mercado educativo y laboral. Eran tiempos en que todo debate acerca de la planificación educativa giraba en torno al «análisis de las tasas de rendimiento», son los «años dorados» de la Economía de la Educación. Un buen ejemplo de ello está en la cantidad de artículos, libros e investigaciones aparecidos: 792 según Blaug (1966); cuatro años más tarde este número había crecido hasta 1.350 (Blaug, 1970).

El marco metodológico y doctrinal del «capital humano» sienta las bases para visiones más productivistas de las relaciones entre educación y economía. Los «economistas del capital humano» presentan el proceso educativo como una inversión —las personas invierten en sí mismas—, y, al igual que con el capital físico, también estiman o cuantifican la rentabilidad de la inversión educativa (Hansen, 1963; Becker, 1964). Sin embargo, uno de los puntos débiles del «modelo del capital humano» es si realmente toda la diferencia en ingresos de los individuos con distintos niveles

(4) Otra aportación también relevante, aunque ya en los años setenta, fue la de Psacharopoulos (1973). Según sus cálculos, y para el período 1960-65, la contribución de la educación al crecimiento económico fue del 25% en Canadá, entre el 15% y el 18% en Estados Unidos, entre el 8,4% y el 12% en Gran Bretaña, y del 2% en Alemania, entre otros países considerados.

educativos puede atribuirse exclusivamente a la educación. Sin duda, uno de los problemas más importantes lo plantea la existencia de una supuesta correlación positiva entre educación y capacidad (habilidad): los individuos más capaces invierten más años en educación. La medición de la capacidad mediante el cociente intelectual (IQ) de bachilleres y universitarios sugiere que la capacidad de estos últimos es mucho mayor que la de los primeros (Becker, 1964). En este caso, se argumenta que la verdadera tasa de rendimiento de la educación está fuertemente sobrevalorada. Becker (1964) mantiene que la tasa de rendimiento sería mayor del 10% después de controlar por la habilidad.

Dentro del contexto de la «Teoría del capital humano» la sociedad se beneficia también de la inversión en educación. Así, se pueden señalar diversos beneficios sociales derivados de aumentar el nivel educativo del conjunto de la población de un país: descenso de la delincuencia, aumento de la participación social en los asuntos públicos, etc. En la diferenciación de tasas de rendimiento sociales y privadas Becker (1964) señala que:

Los beneficios económicos sociales de la educación, los beneficios para la sociedad y no los del individuo, pudieran diferir de los privados debido a la existencia de diferencias entre los costes y los rendimientos sociales y privados. Los economistas (y otros especialistas) normalmente no han tenido mucho éxito a la hora de calcular los efectos sociales de los diferentes tipos de inversión y, desgraciadamente, la educación no es una excepción. Es posible, sin embargo, establecer límites mínimos y máximos a esos efectos, lo que permite ignorar algunas de las afirmaciones más fantasiosas que se han hecho sobre los efectos de la educación

(Becker, 1983, pág. 214).

Los cálculos de Becker sugerían un 12,5% como límite mínimo y un 25% de límite máximo.

La «Teoría del capital humano» impregna también diversos campos del análisis laboral. El destacado economista Jacob Mincer ayuda a revelar el contenido teórico de la «teoría del capital humano» mediante el análisis empírico de los determinantes de los ingresos, y las fuentes y naturaleza de la desigualdad de la distribución personal de la renta. También fue precursor en el estudio de las decisiones de participación en la fuerza laboral de las mujeres casadas. Sin duda, y como cita Rosen (1992, pág. 157): «Él ha sido un pionero en usar ideas microeconómicas para analizar problemas empíricos de gran importancia, y junto con Gregg Lewis, Gary Becker y otros pocos, ha transformado la Economía Laboral en una de las áreas más fructíferas de la economía aplicada». Su obra *Schooling, Experience and Earnings*, publicada en 1974, se convierte en un auténtico *best-seller*, siendo una de las obras más influyentes en Economía de la Educación y en Economía Laboral. En esta obra Mincer (1974) desarrolla una «función de ingresos de capital humano» apoyándose tanto en la obra de Becker (1964) sobre la tasa de rendimiento de la inversión en capital humano, como en la asignación óptima de la inversión sobre el tiempo debida a Ben-Porath (1967).

La función de ingresos propuesta por Mincer (1974) es una función semilogarítmica, de tal forma que los ingresos que alcanza el individuo varían linealmente con el tiempo invertido en educación, y cuadráticamente con la experiencia. El coeficiente estimado por «mínimos cuadrados ordinarios» asociado a la variable educación se puede interpretar como la tasa de rendimiento privada de un año adicional en educación (TIR) —que no tiene en cuenta el nivel educativo al que se refiere este año de educación—. En relación con los coeficientes asociados a la experiencia y al cuadrado de ésta, se esperan coeficientes estimados positivo y negativo, respectivamente. Esto vendrá a indicarnos que

unidades adicionales de tiempo en experiencia llevan a mayores ingresos, pero que cada año de experiencia tiene un efecto sobre los ingresos menor que el anterior. Sin duda, una innovación importante resultante de la obra de Jacob Mincer, en comparación por ejemplo con el trabajo de Becker (1964), es que ahora el énfasis se pone en la experiencia laboral, en lugar de la edad, como indicador de la formación en el empleo.

DESARROLLO POSTERIOR: DÉCADA DE LOS SETENTA

Los primeros años de la década de los setenta presenciaron un profundo cambio en el papel dominante que la Economía de la Educación había jugado en la década anterior. Preocupados por la inflación y por el paro juvenil —o, incluso, por el exceso de preparación académica que habían alcanzado los individuos de algunos países—, la mayoría de los gobiernos recortaron los presupuestos educativos. Además, varios informes influyentes como *Learning to Be* (Fauré *et al.*, 1972) sostenían que el prevaleciente sistema educativo era considerablemente disfuncional. Asimismo, se cuestiona hasta qué punto los estudios de previsión de fuerza de trabajo a largo plazo (*manpower planning*), que proliferaron en la década de los sesenta auspiciados por la «revolución» del capital humano, son exactos, y si no son más que simples conjeturas (Ahmad y Blaug, 1973). En definitiva, la posición ocupada por los economistas en la elaboración de las políticas educativas fue durante la década de los setenta menos destacada que el protagonismo que tuvieron en los sesenta.

Pero tal vez los cambios más significativos en la Economía de la Educación se deban a las críticas a la «Teoría del capital humano» procedentes de diversas corrientes de pensamiento.

CORRIENTE CREDENCIALISTA

Un primer grupo de estas críticas proviene desde dentro del propio seno de la «Teoría del capital humano»; nos referimos a la «corriente credencialista». Para los principales autores de esta corriente —como Arrow (1973), Spence (1973) o Stiglitz (1975)— los mayores ingresos salariales de los «más educados» no son, necesariamente, un reflejo de una mayor capacidad productiva debida a la educación, sino más bien lo que se observa es que la educación funciona como un mecanismo de selección en un mercado de trabajo caracterizado por la información imperfecta. Los empleadores utilizan la educación como «filtro» para situar a los más «educados» en los mejores puestos (y con mayores salarios), dado que su mayor nivel educativo es una «señal» de mayor habilidad, y el nivel de habilidad está correlacionado con la productividad.

CORRIENTE INSTITUCIONALISTA

El segundo grupo de críticas proviene de la «corriente institucionalista». Para autores institucionalistas como Doeringer y Piore (1971, 1983), y Thurow (1975, 1983), la productividad está en el puesto de trabajo y no en los individuos como implícitamente supone la «Teoría del capital humano». Para las «teorías institucionalistas» (lado de la demanda de trabajo) los empleadores hacen una valoración de puestos asignándoles un salario: los salarios van «adheridos» a los puestos.

ECONOMISTAS RADICALES

Finalmente, una tercera crítica procede de los economistas radicales Samuel Bowles y Herbert Gintis. La publicación en 1976 de su obra *Schooling in Capitalist America* desafía claramente al «enfoque del capital

humano», y ha llegado a convertirse en la referencia bibliográfica más habitual sobre el pensamiento radical en Economía de la Educación. Bowles y Gintis (1976) afirman que los «economistas del capital humano» se equivocan al afirmar que el valor económico de la educación se debe enteramente a los efectos del aprendizaje cognitivo adquirido en el sistema educativo. Según ellos, en la mayoría de los trabajos el desempeño eficaz depende muy poco de los conocimientos directamente utilizables, y mucho más de ciertos rasgos de personalidad no cognitivos como la responsabilidad, la autoestima o la capacidad de liderazgo.

Sin embargo, todas estas críticas no van a hacer que la Economía de la Educación sufra un *impasse* en su desarrollo como rama especializada de la Economía. Prueba de ello está en que en 1976 el total de obras (artículos, libros, etc.) en este campo ascendía ya a 2.000, según Blaug (1978). Además, obras como la de Mincer (1974) estimularán durante las décadas posteriores, hasta llegar a nuestros días, un importante volumen de investigación empírica de los determinantes de la oferta de trabajo y el cálculo de las tasas privadas de rentabilidad, lo que vendría a demostrar que la «teoría del capital humano» y las regresiones explicativas de los ingresos nunca dejaron de ser paradigmas válidos para el estudio de los efectos de la educación en la economía.

El trabajo de Mincer (1974) es, quizás, una de las pocas obras aparecidas en Economía de la Educación que ha sobrevivido a un examen intenso y refinamiento continuo a lo largo de los años. De hecho, y a partir de este trabajo, buena parte de la literatura sobre rendimientos de la educación se ha centrado en tratar de estimar el rendimiento libre de los sesgos que éste pudiera captar cuando no se tienen en cuenta determinados problemas económicos, mencionados por Griliches (1977, 1979). Estos sesgos surgirían cuando:

- Existen determinadas variables omitidas en la función de ingresos de capital humano –por ejemplo la habilidad o capacidad del individuo que se supone positivamente correlacionada con la educación–;
- No se mide correctamente la cantidad de educación;
- La educación se trata como una variable exógena.

¿DÓNDE ESTAMOS HOY EN ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN? DESARROLLOS MÁS RECIENTES Y ESTADO ACTUAL

En las décadas de los ochenta y noventa la Economía de la Educación aparece consolidada ya como un cuerpo de análisis que adquiere notable autonomía, y que ve ampliado su campo de investigación tradicional, como la contribución de la educación al crecimiento económico o los efectos de la educación sobre los salarios y la distribución de la renta, hacia otros terrenos (Eicher, 1988; Levin, 1989; Psacharopoulos, 2000).

Efectivamente, a partir de la aparición del *Informe Coleman* han sido numerosos los estudios preocupados por explicar el proceso de producción que se lleva a cabo en los centros educativos, identificando la «función de producción educativa»: relación que vincula *inputs* educativos (profesorado, tamaño de las clases, gastos por alumno, etc.) con *output* (resultados académicos). El trabajo inicial de Coleman *et al.* (1966) llegaba a una conclusión sorprendente: sólo entre un 5% y un 10% de la varianza en los resultados académicos se podía atribuir a los recursos educativos utilizados en los centros de enseñanza; la varianza restante vendría explicada, fundamentalmente, por el contexto sociofamiliar y por las aptitudes del alumno.

La limitada incidencia del centro educativo en los resultados académicos fue el denominador común de las conclusiones a

las que llegaron la gran cantidad de trabajos sobre producción educativa posteriores al *Informe Coleman*, y que fueron resumidas por Hanushek (1986). Sin embargo, en la década de los noventa ha habido avances importantes en la técnica estadística del «meta-análisis» que, aplicada a los mismos estudios usados por Hanushek (1986), permite concluir que los recursos o *inputs* escolares sí que ejercen un efecto positivo en los logros académicos (Hedges *et al.*, 1994)⁵. Además, tras la publicación del influyente trabajo de David Card y Alan Kueger (1992), demostrando que existe una asociación positiva y significativa entre la calidad de las escuelas —medida por medio de índices tales como la *ratio* alumnos/profesor o los salarios de los profesores— y los ingresos obtenidos en el mercado laboral por los estudiantes, buena parte de los trabajos de investigación de los últimos años se centran en analizar la influencia que ejerce la calidad de la educación recibida sobre los ingresos de los individuos (Betts, 1995, 1996a, 1996b; Grogger, 1996; Heckman *et al.*, 1996; Johnson y Stafford, 1996; Card y Krueger, 1998).

Igualmente, buena parte del debate ha girado en torno a cuál debe ser la intensidad y extensión de la intervención pública en el terreno educativo. Por ejemplo, si la provisión de la educación debe realizarla el Sector Público directamente o, por el contrario, es mejor dejarla en manos de la iniciativa privada, aún corriendo la financiación de la enseñanza a cargo del erario (Chubb y Moe, 1990; Coons y Sugarman, 1992)⁶. La educación constituye una de las políticas de gasto público más importantes en la mayor parte de los países, tanto desa-

rollados como en vías de desarrollo. Por tanto, es lógico que los temas relacionados con la provisión (producción) y financiación de la educación (obligatoria y postobligatoria) se hayan convertido en temas clave para la investigación en Economía de la Educación.

Hace ya casi cincuenta años Milton Friedman propuso una forma «radical» de financiar la educación obligatoria (Friedman, 1955): los padres recibirían un «vale educativo» (*educational voucher*) que podrían usar para pagar los derechos de matrícula en el colegio elegido para sus hijos. La idea de un programa de *vouchers*, al menos en teoría, es sencilla: en lugar de conceder directamente a los colegios subvenciones para que impartan la enseñanza, los gobiernos conceden a los consumidores (padres) un vale (bono o cheque) que pueden utilizar en el colegio que prefieran (Cohn, 1997; Levin, 1998)⁷. Los defensores de la implantación de este tipo de programas sostienen que los *vouchers* incrementarían la competencia entre las escuelas y, por tanto, mejoraría la calidad de todas ellas, públicas y privadas (Friedman, 1955; Friedman y Friedman, 1979; Lieberman, 1989; Chubb y Moe, 1990). Pero hasta el momento, y a pesar de seguir siendo éste un tema de gran interés (también controvertido) entre investigadores de la educación y responsables políticos, han sido muy pocos los gobiernos que han puesto en práctica los «vales educativos» como instrumento de financiación.

En el caso de la educación postobligatoria —y en concreto la universitaria— el esquema de financiación es más complejo, ya que hay que diseñar adecuados

(5) Otro trabajo interesante es el de Barro y Lee (1997), que muestra cómo los *inputs* familiares y los recursos escolares se relacionan con los resultados académicos.

(6) La puesta en práctica de la fórmula de financiación pública y producción privada se lleva a cabo, en muchas situaciones, a través de conciertos o compras al sector privado de los correspondientes servicios educativos.

(7) Por ejemplo, en 1990 el Estado de Wisconsin (USA) instituyó un programa de este tipo para posibilitar que los hijos de familias pobres tuviesen la oportunidad de asistir a escuelas privadas (Rouse, 1997).

instrumentos de financiación, tanto para las instituciones de Educación Superior como para los estudiantes, haciendo especial hincapié en la evaluación de sus niveles de eficiencia y equidad (Albrecht y Ziderman, 1992; Oosterbeek, 1998). El extraordinario crecimiento que la Enseñanza Universitaria ha experimentado en todos los países en los últimos veinte años ha motivado la aparición de un importante número de estudios sobre financiación, principalmente en la década de los noventa (Williams, 1992; Kaiser *et al.*, 1993; Comisión Europea, 1999).

Otro tema de investigación típico en Economía de la Educación, y al que se le ha prestado un especial interés –tanto desde un punto de vista teórico como empírico– durante los últimos años, es el fenómeno de la «sobreeducación»: aquella situación en la que los individuos de la fuerza laboral trabajan en empleos en los que no hacen pleno uso de su educación formal (Freeman, 1976; Tsang y Levin, 1985; Hartog y Oosterbeek, 1988; Kiker *et al.*, 1997). El trabajo reciente de Groot y Maassen van den Brink (2000), a partir de los resultados de los principales estudios realizados en este terreno, revela que la incidencia global de la sobreeducación en el mercado laboral es el 26% (porcentaje de trabajadores sobreeducados); porcentaje que no ha cambiado significativamente desde los años setenta.

Para averiguar si un trabajador está o no «sobreeducado» debe determinarse la educación requerida por el puesto donde está trabajando y compararla con la educación que posee. Son dos las metodologías principalmente utilizadas en los estudios empíricos. La primera de ellas consiste en preguntarle directamente a los trabajadores sobre la relación existente entre su educación y la educación requerida por sus empleos: «método subjetivo» (Oosterbeek, 1991; Sicherman, 1991; Alba-Ramírez, 1993). Mediante el uso de encuestas los trabajadores se pronuncian sobre los años de

educación que, según ellos, son necesarios para desempeñar su tarea adecuadamente, así como el nivel educativo que poseen. La segunda metodología consiste en comparar el nivel educativo del trabajador con su nivel laboral: «método objetivo» (Rumberger, 1981, 1987; Verdugo y Verdugo, 1989; Groot, 1993). El nivel laboral se determina fijando los requerimientos educativos de las distintas ocupaciones –por medio de un análisis o descripción de puestos de trabajo–, que se suponen vienen determinados por las tareas del puesto y no por las características del trabajador que lo desempeña.

Junto con los nuevos temas que se van incorporando a la investigación educativa conviven viejos debates en Economía de la Educación, como la contribución de la educación al crecimiento económico, avivados ahora por los trabajos del profesor Paul M. Romer quien da nuevas claves sobre el crecimiento, otorgándole un papel determinante a la educación, y que le convierten en el creador de la «nueva teoría del crecimiento económico» (Romer, 1986, 1990). La mayoría de los trabajos empíricos subsiguientes revelan la existencia de una relación directa entre capital humano, productividad y crecimiento (Mankiw *et al.*, 1992; De la Fuente, 1995; Barro, 1997, 1999). Por ejemplo, el trabajo de Mankiw *et al.* (1992) y el de De la Fuente (1995) destacan el papel de la educación en el crecimiento económico: la educación representa entre el 15% y el 23% de la renta per cápita. Pero una objeción a estos trabajos es que no tienen en cuenta el efecto *feedback* capital humano-crecimiento, es decir, mayor educación implica mayor crecimiento, pero a su vez el crecimiento de la renta permite aumentar los niveles de educación. Para analizar este efecto Freire-Serén (2001) estima un sistema de ecuaciones simultáneas, usando variables instrumentales, demostrando, por un lado, que el nivel de renta tiene un efecto positivo y significativo en el proceso de acumulación de

capital humano y, por otro lado, que el capital humano tiene un efecto positivo y significativo en el crecimiento de la renta. De no considerar esta simultaneidad las estimaciones estarían sesgadas.

Sin embargo, los economistas, aún reconociendo el importante papel del capital humano en la explicación del crecimiento, cuestionan si en todos estos trabajos el capital humano –y en concreto la cantidad de educación– se está midiendo correctamente. Hay al menos tres enfoques para medir el *stock* de capital humano (OCDE, 1999).

- El primero de ellos es usar el nivel más alto de educación completado por cada adulto (o logro educativo de la población) como una aproximación a la cantidad de capital humano. El logro educativo puede expresarse, bien como la proporción de adultos que han completado cada ciclo educativo, bien como el número promedio de años de educación completada⁸.
- Una medida alternativa para medir el *stock* de capital humano es evaluar directamente las habilidades (aptitudes) de la población adulta. Los resultados del IALS (*International Adult Literacy Survey*) proporcionan un enfoque nuevo en la medición de las habilidades y competencias en un contexto internacional.
- Finalmente, el tercer enfoque consiste en observar las diferencias en los ingresos de la población adulta, asociadas con características individuales particulares, para estimar el valor agregado del *stock* de capital humano.

Uno de los mejores intentos de medición de la educación siguiendo la primera metodología es el que llevan a cabo Robert

Barro, economista de la Universidad de Harvard, y Jong-Wha Lee, de la Universidad de Corea (Barro y Lee, 1993, 1996, 2001). En 1993 publican un estudio comparativo sobre «*ratios* educativos» referidos a 129 países para el período comprendido entre 1960 y 1985. El análisis se refería a la proporción de hombres y mujeres de más de 25 años que había completado diferentes niveles académicos. Pero una limitación del trabajo de Barro y Lee (1993) es la no consideración de la calidad diversa de la educación –los centros educativos en un país son mejores que en otros–. En actualizaciones posteriores de su trabajo los propios autores tratan de medir la calidad de la enseñanza (Barro y Lee, 1996, 1997), pero las medidas utilizadas siguen siendo indirectas. Por ejemplo, recogen información respecto a *ratios* alumnos/profesor, gasto público en educación y sueldos de los profesores. Pero ninguno de estos criterios resulta para otros autores un indicador convincente de lo que se puede considerar «calidad de la educación». Además, incluso en el caso de que ésta última pudiera medirse adecuadamente con esos procedimientos, los resultados no serían muy explícitos, al no distinguir entre tipos de educación. Individuos que han permanecido cinco años en la universidad estudiando, por ejemplo, Filosofía, probablemente cuenten con menos «capital humano productivo» si se les compara con aquellos otros que han permanecido durante el mismo tiempo estudiando, por ejemplo, Ingeniería Informática.

Una manera de superar tales dificultades, que se enmarcaría dentro de la tercera metodología propuesta por la OCDE (1999), sería medir el capital humano vía salarios. Así, Casey Mulligan y Xavier Sala-i-Martin elaboran un «índice de capital humano» basado en rentas salariales. La idea es que el volumen de capital humano de una

(8) Educación formal definida según el sistema de clasificación ISCED (*International Standard Classification of Education*).

persona debe verse reflejado en lo que gana. Este enfoque tiene la ventaja de poner de manifiesto las diferencias del tipo de escolaridad. Aquellos individuos que han estudiado materias «económicamente productivas» deberían ganar más que los trabajadores sin cualificación alguna o que, aún contando con estudios, hubieran estudiado, como en el ejemplo anterior, Filosofía. Asimismo, estos autores también tienen en cuenta las mejoras de capital humano que se producen en el mismo puesto de trabajo (Mulligan y Sala-i-Martin, 1995). Sin embargo, esta metodología también presenta sus limitaciones. Las medidas del *stock* de capital humano basadas en los ingresos laborales solamente tienen en cuenta el valor de mercado de dicho capital humano; pero los beneficios no monetarios de la educación son también importantes (Michael, 1973; Haveman y Wolfe, 1984; Wolfe y Zuvekas, 1997), y por consiguiente deberían ser también tenidos en cuenta⁹. A este respecto destacan las estimaciones de inversión en educación llevadas a cabo por Dale Jorgenson y Barbara Fraumeni (1989). Estos autores estiman para Estados Unidos el valor del capital humano en términos de una corriente futura de ingresos adicionales —descontada al momento presente— para diferentes grupos, de acuerdo con la edad, género y logro educativo. Pero aquí el concepto de ingreso no se limita tan sólo al valor de las actividades de mercado (tiempo dedicado al trabajo), sino que también incluye un valor imputado para el tiempo dedicado a las actividades de «no-mercado» (como por ejemplo el disfrute del ocio o el cuidado de los hijos). La inversión en capital humano, cuando se tiene también en cuenta su impacto fuera del mercado, puede representar un valor más grande que la inversión en capital físico.

Naturalmente, y aunque hasta ahora hemos venido identificado capital humano con educación, la inversión en educación es solamente una de las muchas formas de inversión en capital humano. Por ejemplo, las inversiones hechas por los padres en la crianza y educación de sus hijos, o la formación de los trabajadores en sus puestos de trabajo, son también inversiones en capital humano; temas éstos particularmente importantes en estudios aplicados en Economía de la Educación. En el primer caso, los resultados de dichos estudios indican una fuerte correlación negativa entre la calidad y la cantidad de hijos (Becker, 1981; Becker *et al.*, 1990; Hanushek, 1992); ello pone de manifiesto la presencia de un efecto sustitución entre ambas variables —los padres sustituyen cantidad de hijos por calidad de los mismos—, confirmando la hipótesis fundamental que subyace en el análisis económico de la fecundidad¹⁰. Obviamente, el nivel educativo de los padres (principalmente el de la madre) juega un papel determinante en la elección del número de hijos: cuanto mayor sea el nivel educativo de la madre, menor será su número de hijos, *ceteris paribus*.

En relación con la formación en el empleo, una de las principales contribuciones de la «teoría del capital humano» ha sido dar respuesta al interrogante de cuánto deben las empresas invertir en formación en el trabajo y quién debe pagar dicha formación bajo diferentes condiciones del mercado laboral. Uno de los conceptos teóricos más influyentes en el análisis del capital humano es la distinción entre formación general y específica (Becker, 1962; Oi, 1962). Por definición, la formación específica es útil solamente para las empresas que la proporcionan, mientras que la

(9) Por ejemplo, los niveles más altos de escolaridad incrementan la eficiencia en la producción de bienes de consumo en el hogar (Michael, 1973).

(10) Cuanto mayor sea el tamaño de la familia, menores serán los recursos monetarios y temporales que se pueden asignar a cada uno de los descendientes.

formación general es útil también en otras empresas. Esta distinción ayuda a explicar por qué es menos probable que abandonen la empresa aquellos trabajadores con altos conocimientos específicos –y sean también los últimos en ser despedidos durante las etapas de recesión económica–, o por qué la mayoría de las promociones se hacen desde dentro de la empresa, en vez de acudir los empleadores al reclutamiento y selección externos (Becker, 1993b).

Durante las dos últimas décadas del siglo xx se han intensificado los estudios teóricos y empíricos sobre la formación en el empleo, cubriendo aspectos tales como la teoría económica subyacente en las decisiones de los gobiernos, empresas e individuos en proporcionar y adquirir formación, o los problemas metodológicos que surgen al estimar el impacto de la formación en los ingresos laborales futuros. Entre los principales hallazgos de los trabajos enmarcados en esta área destacan, por ejemplo, que en el sector privado los individuos que reciben formación son aquellos que ya poseen una alta cualificación, o que los rendimientos de la formación son mayores en el sector privado que en el sector público (Ashenfelter y LaLonde, 1996).

Las décadas de los ochenta y noventa también se han caracterizado por la proliferación de trabajos de investigación que intentan medir los rendimientos de las inversiones en capital humano –para diversos países y distintos períodos de tiempo– utilizando como herramienta empírica la «función de ingresos de Mincer» (Psacharopoulos, 1994; Cohn y Addison, 1998; Asplund y Pereira, 1999; Harmon *et al.*, 2001). Estamos de acuerdo, pues, con la siguiente cita: «Como instrumento empírico, la función de ingresos de Mincer ha constituido uno de los grandes éxitos de la

moderna Economía del Trabajo» (Willis, 1991, pág. 670). Pero ahora un número importante de dichos estudios incorporan «refinamientos» en la metodología de las ecuaciones salariales convencionales –intentando soslayar los problemas económicos ya citados por Griliches (1977, 1979)– que permiten arrojar nueva luz sobre el tema de los rendimientos. Destacan a este respecto un conjunto de trabajos que utilizan nuevas técnicas (o alternativas metodológicas) para corregir el «sesgo de habilidad» y/o el «sesgo de selección» que pueden distorsionar la estimación del verdadero efecto de la educación sobre los ingresos (Blackburn y Neumark, 1993, 1995; Angrist y Krueger, 1994, 1995; Card, 1994, 2000; Murnane, *et al.*, 1995; Ashenfelter y Rouse, 1997; Heckman y Vytlacil, 2000)¹¹.

Por último, hay que resaltar que la difusión de los estudios –teóricos y aplicados– realizados en esta disciplina ha sido posible, en gran parte, gracias a la enseñanza de esta materia en el ámbito universitario. Así, prestigiosas universidades extranjeras como la de Dijon (Francia), Ginebra (Suiza), Londres (Reino Unido) o Stanford (USA), ofrecen programas en Economía de la Educación sobre todos estos temas, y en los que existen, por lo general, un planteamiento multidisciplinar para abordar el estudio de la educación, en el que el análisis económico se complementa con la Sociología, la Pedagogía o la Ciencia Política¹². Precisamente, algunos de los profesores especializados en este campo se han preocupado (y esforzado) por elaborar un material, encomiable desde mi punto de vista, que integra los aspectos más característicos sobre Economía de la Educación. Destacan tres obras:

(11) Otros trabajos reflejan también el impacto del origen socioeconómico sobre los ingresos de los individuos (Lam y Schoeni, 1993; Altonji y Dunn, 1996).

(12) Pero no se trata de una rama de la Pedagogía, sino de una rama de la Economía –quizás una de las más jóvenes de entre las ramas de la Ciencia Económica–.

- *The Economics of Education*, de Elchanan Cohn y Terry Geske (1990);
- *The Economics of Education*, de Geraint Johnes (1993);
- *International Encyclopedia of Economics of Education*, editada por Martin Carnoy (1995).

Adicionalmente se pueden consultar las publicaciones que en este terreno difunden periódicamente diversos organismos internacionales -OCDE, Banco Mundial, etc.-, así como la extensa y rica producción científica aparecida en revistas de investigación. A este respecto debemos destacar la publicación *Education at a Glance: OECD Indicators*, y las revistas internacionales *Economics of Education Review* (cuyo primer número apareció en 1982) y *Education Economics* (cuyo primer número data de 1993).

Sin embargo, y a pesar de que la Economía de la Educación es hoy en día un campo acreditado internacionalmente, «la investigación europea en Economía de la Educación va considerablemente por detrás de Estados Unidos» (Psacharopoulos, 2000, pág. 92). La presencia de economistas europeos es aún escasa, estando el panorama dominado por norteamericanos. Prueba de ello está en que de los 67 autores que participan en la *International Encyclopedia of Economics of Education*, tan sólo siete son europeos (tres ingleses, dos holandeses, un francés). Esperemos que en los próximos años esta disciplina vaya teniendo una mayor presencia en la comunidad científica educativa europea y española. En este último caso, en la década de los noventa se han conseguido importantes logros.

LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN EN ESPAÑA

Como venimos diciendo, la Economía de la Educación toma cuerpo a partir de los

primeros años de los sesenta del siglo xx. Pero el verdadero interés de los economistas españoles por abordar la educación desde el punto de vista económico pasó a formar parte de los hábitos científicos sólo a partir de los primeros años ochenta. Entre los pioneros destacan economistas como José Luis Moreno Becerra o Francisco Bosch Font quienes tuvieron la oportunidad de trabajar con profesores de renombre internacional como Mark Blaug, quien les contagió, quizás, el interés por estos temas y la posibilidad de llevarlos al terreno de la realidad española. A ellos se fueron uniendo otros economistas como Lucía Navarro Gómez o Javier Díaz Malledo, quienes, todos ellos, son los primeros economistas españoles que dedican su esfuerzo intelectual al estudio económico de la educación. Las jornadas sobre *Economía de la Educación: Evaluación, Financiación y Empleo* celebradas en marzo de 1983 en la Facultad de Económicas de Málaga, corroboran esta afirmación.

Las ponencias de las jornadas celebradas en Málaga se publicaron en octubre de 1983 en el número 12 de *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales* (revista de la Facultad de Económicas de la Universidad de Málaga). Este número, junto con la obra de Juan R. Quintás *Economía y Educación* publicada ese mismo año, más la obra de José Luis Moreno Becerra y Mark Blaug *Financiación de la Educación Superior en Europa y España*, publicada un año después, constituyen los primeros trabajos específicos en esta disciplina en nuestro país.

Pero en la década de los ochenta la Economía de la Educación sigue siendo aún un campo desconocido para muchos economistas españoles y encuentra serias barreras para extenderse al ámbito académico y profesional. Sólo la publicación en 1988 del libro de Francisco Bosch Font y Javier Díaz Malledo, *La educación en España. Una perspectiva económica*, y la aparición un año después del libro de José

Ginés Mora Ruiz titulado *La demanda de Educación Superior*; junto con el número monográfico sobre Economía y Educación publicado en el número 12 de *Ekonomiaz* (1988), constituyen nuevas aportaciones que pasaron a engrosar el escaso material bibliográfico que sobre esta materia disponíamos en nuestro país.

Sin lugar a dudas, en la década de los noventa asistimos, por el contrario, a un desarrollo considerable de este campo de estudio en España, y que atrae poderosamente la atención de economistas y no economistas¹³. Son dos, principalmente, los factores que explican el impulso importante que tiene la Economía de la Educación en los noventa, logrando un reconocimiento y una difusión difíciles de imaginar apenas unos años antes: por un lado, el nacimiento de la Asociación de la Economía de la Educación (AEDE); por otro, la implantación como asignatura universitaria en las Facultades de Ciencias de la Educación.

Unos de los fines de la AEDE, cuya asamblea constituyente se celebra en noviembre de 1992 en Valencia, es «promover y difundir los estudios de Economía de la Educación y la formación y el perfeccionamiento de expertos en su realización». Una de las principales vías utilizada para la difusión de estos estudios han sido los encuentros anuales que organiza la Asociación, que brindan la oportunidad a los investigadores en estos temas de presentar y dar a conocer sus trabajos (profesionales y/o científicos). Fruto de estos encuentros es el amplio e interesante material en castellano con el que ya contamos.

Fueron muchas las voces críticas, principalmente provenientes de otros campos de la Economía, que vaticinaban una vida

corta para esta Asociación. Pero las últimas jornadas celebradas en septiembre de 2001 en Murcia fueron ya la Xª edición. Podemos hablar hoy día, pues, de una consolidación de la AEDE. Además, cada nuevo encuentro se ha caracterizado, con respecto al anterior, por un número mayor de participantes, así como por la creciente calidad y rigor científico de las comunicaciones presentadas. Tanto es así que incluso en las últimas asambleas se hablaba de la necesidad de tener que constituir un comité científico que seleccionase las comunicaciones que debieran defenderse en los días que durasen las jornadas. Estos son hechos o pruebas que corroboran el interés creciente en nuestro país por estos temas, al mismo tiempo que nos dan una sólida esperanza de que los encuentros anuales futuros se conviertan en un referente obligado a nivel nacional, no sólo para los economistas de la educación, sino también para economistas de otras ramas, principalmente Economía del Sector Público y Economía Laboral. Esperemos que las reflexiones, conclusiones y recomendaciones expuestas en estos encuentros se vayan incorporando poco a poco a la gestión de los centros educativos (universitarios y no universitarios) y al diseño de la política pública educativa.

El segundo hecho destacado, ya adelantado, que ha contribuido a que la Economía de la Educación adquiriera un mayor protagonismo en nuestro país a partir de los noventa, sobre todo de cara a la comunidad científica, ha sido su incorporación formal en los currículos universitarios como asignatura troncal de la Licenciatura en Pedagogía (Facultades de Ciencias de la Educación), y también como asignatura optativa en algunas Facultades de Económicas¹⁴. Hasta

(13) El aspecto económico de la educación ha empezado a ser tratado también por pedagogos y gestores de la educación.

(14) El Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre (BOE: 14-12-87), estableció las directrices generales comunes para la reforma de los planes de estudio de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Basados en esta normativa, todas las universidades españolas iniciaron un proceso de reforma que

entonces, la Economía de la Educación sólo había estado presente en la enseñanza universitaria como curso específico dentro de algunos programas de Doctorado o en estudios de postgrado.

La enseñanza en las aulas universitarias de la Economía de la Educación ha estimulado la aparición de una serie de libros relevantes en este campo, y que intentan ser de alguna manera textos orientativos para docentes y estudiantes (y estudiosos en general) de esta materia. Destacamos cinco de ellos:

- *Economía de la Educación*, editado por Esteve Oroval Planas (1996);
- *Manual de Economía de la Educación*, de Paciano Feroso Estébanez (1997);
- *Economía de la Educación*, de José Luis Moreno Becerra (1998);
- *Economía de la Educación*, de Esteve Oroval y J. Oriol Escardíbul (1998); y
- *Perspectivas económicas de la Educación*, editado por Javier Ventura Blanco (1999)¹⁵.

Sin embargo, la producción científica en este terreno no se reduce tan sólo a las comunicaciones presentadas en los encuentros anuales de la AEDE y a los libros antes mencionados, sino que también en los noventa han aparecido excelentes obras, la mayoría basadas tesis doctorales de sus autores, que han enriquecido los fondos bibliográficos en castellano en Economía de la Educación. Algunas de estas publicaciones son las siguientes:

- *Efectos del gasto público educativo. El sistema de becas universitarias*, de Jorge Calero Martínez (1993);

- *Capital humano, series históricas, 1964-1992*, de Francisco Pérez et al. (1995);
- *Los efectos distributivos del gasto público destinado a Enseñanza Superior en la Universidad de Granada y en España*, de José Sánchez Campillo (1996);
- *Las cuentas de la educación en España y sus Comunidades Autónomas: 1980-1992*, de Ezequiel Uriel et al. (1997);
- *La demanda de Educación Superior en España: 1977-1994*, de Cecilia Albert Verdú (1998);
- *Política educativa y gasto público en educación*, de Jorge Calero y Xavier Bonal (1999).

Además de la difusión de las ideas y trabajos en Economía de la Educación a través de publicaciones en forma de libros, es cada vez mayor el número de artículos aparecidos en revistas nacionales de prestigio como *Revista de Educación*, *Estadística Española*, *Hacienda Pública*, *Revista de Estudios Regionales* o *Información Comercial Española*, entre otras. También merece la pena resaltar el hecho de que un número cada vez mayor de economistas de la educación españoles estén logrando publicar sus artículos en revistas internacionales tan afamadas como *European Journal of Education*, *Higher Education*, *Journal of Human Resources*, *Economics of Education Review* o *Education Economics*, entre otras. Es, sin duda, la mejor manera de que nuestros trabajos de investigación puedan conocerse más allá de nuestras fronteras¹⁶.

culminó con la aprobación de los nuevos planes de estudio, tanto en las titulaciones ya existentes como para la creación y desarrollo de nuevas titulaciones académicas.

(15) Destacamos también las siguientes dos obras traducidas al castellano: Mark Blaug (Ed.): *Economía de la Educación*, 1972; y Martin O'Donoghue : *Dimensión económica de la educación*, 1982.

(16) En líneas generales, los aspectos económicos de la educación son tratados en estos trabajos fundamentalmente desde la perspectiva del mercado laboral (Alba-Ramírez y San Segundo, 1995; Lassibille y Navarro, 1998; Vila y Mora, 1998), financiación de la educación (Valero, 1998), demanda educativa (González y Dávila, 1998; Albert Verdú, 2003; Jiménez y Sala Velasco, 2000) y eficiencia productiva (Mancebón y Bandrés, 1999).

Finalmente, otro indicador del interés creciente que en los últimos años ha habido en nuestro país por esta disciplina es la proliferación de cursos, seminarios, etc., que han permitido perseverar en la reflexión y en el intercambio de aproximaciones teóricas y experiencias, y que en algunos casos también han visto la luz en forma de publicación, como es el caso del libro *Economía de la Educación. Temas de estudio e investigación* editado por Julio Grao y Alejandro Ipiña (1996). Asimismo, y gracias a la red IRIS, contamos en internet con excelentes listas de discusión que constituyen puntos de encuentro para el debate ininterrumpido en esta materia. En concreto, nos referimos a ECONEDUC (Economía de la Educación) y a EVALUNIV (evaluación de universidades).

Como puede observarse, los noventa ha sido una década de frutos importantes en Economía de la Educación en España, que han hecho que esta materia se vaya consolidando como un campo del análisis económico con identidad propia, aunque sin negar su imbricación con otras ramas de la Economía, como la Economía Laboral o la Economía del Sector Público.

Pero, ¿hay una línea de investigación dominante en Economía de la Educación en España? No podemos concluir, al menos basándonos en la lectura de las comunicaciones presentadas a las distintas jornadas de la AEDE, que los investigadores y estudiosos de los aspectos económicos de la educación estén interesados y/o especializados en temas concretos de esta disciplina de manera tal que absorban la mayor parte de la producción científica total. Precisamente, y debido al interés de economistas y no economistas por esta materia, lo que se observa es un abanico amplio de temas que son abordados, pero que podríamos agrupar en cuatro grandes bloques:

- Gestión y evaluación de la educación.
- Financiación de la educación.
- Educación y mercado de trabajo.
- Demanda educativa.

Sin embargo, sí que se observa, en general, una escasez de trabajos que investiguen empíricamente la relación entre educación y crecimiento económico, y el papel que han jugado las inversiones en capital humano de las últimas décadas en el desarrollo de nuestra economía, dado el aumento significativo de los niveles de formación de la población española. En definitiva, echamos en falta investigaciones que, por ejemplo, apliquen directamente los «modelos de crecimiento endógeno» desarrollados teóricamente por una variedad de autores (Romer, 1990). Probablemente, sea ésta una parcela de la Economía de la Educación en la que los economistas españoles nos centremos en los próximos años.

Igualmente, otras parcelas de la Economía de la Educación descuidadas en nuestro país, y que deberían formar parte de las investigaciones futuras en esta disciplina, son, principalmente, dos: por un lado, la evaluación del sistema educativo universitario en aspectos relacionados con la deserción universitaria –con el consiguiente despilfarro de gasto público que conlleva–, o con el tiempo medio de formación de los titulados –esto es, cuántos años tardan los graduados en completar sus estudios–; por otro, el estudio de las trayectorias académicas y laborales de los estudiantes para conocer cómo eligen sus carreras, cómo es su inserción en el mercado laboral y cuáles son las características de sus empleos (ingresos, desajuste educativo, etc.).

CONCLUSIONES

El nacimiento de la Economía de la Educación podemos situarlo en la década de los sesenta del siglo xx. Su origen está estrechamente vinculado a los trabajos empíricos de los factores determinantes del crecimiento económico, demostrando el papel destacado de la educación como motor del progreso económico, y de los efectos de la

educación sobre los salarios y la distribución de la renta. Aunque éstos sigan siendo aspectos de interés para esta rama de la Economía, sin embargo actualmente la Economía de la Educación también dirige su atención hacia otros temas, como la financiación de la educación, el estudio de las relaciones educación-empleo, la demanda educativa o la evaluación de la eficiencia productiva de los centros educativos.

La Economía de la Educación, a pesar de ser una disciplina relativamente nueva, es hoy en día un campo acreditado internacionalmente que ha ido adquiriendo un mayor peso en la actividad investigadora, en la enseñanza universitaria y en la gestión educativa. Este mayor protagonismo es debido, entre otras razones, a las dificultades financieras a las que se vienen enfrentando los centros educativos, las nuevas necesidades formativas surgidas de los importantes cambios tecnológicos experimentados por la economía, o los problemas relacionados con el paro de los graduados. Los métodos y las herramientas del análisis económico, aplicados a la educación, ofrecen soluciones, o al menos orientaciones, a todos estos problemas.

BIBLIOGRAFÍA

- AHAMAD, B.; BLAUG, M.: *The Practice of Manpower Forecasting: A Collection of Case Studies*. Amsterdam, Elsevier, 1973.
- ALBA-RAMÍREZ, A.: «Mismatch in the Spanish Labor Market. Overeducation?», en *Journal of Human Resources*, 28 (1993), pp. 259-278.
- ALBA-RAMÍREZ, A.; SAN SEGUNDO, M. J.: «The Returns of Education in Spain», en *Economics of Education Review*, 14 (1995), pp. 155-156.
- ALBERT VERDÚ, C.: *La demanda de Educación Superior en España: 1977-1994*. Madrid, Ministerio de Educación, 1998.
- «Higher Education Demand in Spain: The Influence of Labour Market Signals and Family Background», en *Higher Education*, 40 (2000), pp. 147-162.
- ALBRECHT, D.; ZIDERMAN, A.: «Funding Mechanisms for Higher Education. Financing for Stability, Efficiency and Responsiveness», en *World Bank Discussion Papers*, 153 (1992).
- ALTONJI, J. G.; DUNN, T. A.: «The Effects of Family Characteristics on the Return to Education», en *Review of Economics and Statistics*, 78 (1996), pp. 692-704.
- ANGRIST, J. D.; KRUEGER, A. B.: «Split Sample Instrumental Variables», en *NBER Technical Papers*, 150 (1994).
- «Split-Sample Instrumental Variables Estimates of the Return to Schooling», en *Journal of Business and Economic Statistics*, 13 (1995), pp. 225-235.
- ARROW, K. J.: «Higher Education as a Filter», en *Journal of Public Economics*, 2 (1973), pp. 193-216.
- ASHENFELTER, O. C.; LALONDE, R. J.: *The Economics of Training*. Cheltenham, Edward Elgar, 1996.
- ASHENFELTER, O. C.; ROUSE, C.: «Income, Schooling, and Ability: Evidence from a New Sample of Identical Twins», en *NBER Working Paper Series*, 6106 (1997).
- ASPLUND, R.; PEREIRA, P. T.: *Returns to Human Capital in Europe. A Literature Review*. Helsinki, ETLA, 1999.
- BARRO, R. J.: *Determinants of Economic Growth. A Cross-Country Empirical Study*. Cambridge, MIT, 1997.
- «Human Capital and Growth in Cross-Country Regressions», en *Swedish Economic Policy Review*, 6 (1999), pp. 237-277.
- BARRO, R. J.; LEE, J.-W.: «International Comparisons of Educational Attainment», en *Journal of Monetary Economics*, 32 (1993), pp. 363-394.
- «International Measures of Schooling Years and Schooling Quality», en *American Economic Review*, 86 (1996), pp. 218-223.

- «Schooling Quality in a Cross Section of Countries», en *NBER Working Paper Series*, 6198 (1997).
- «International Data on Educational Attainment: Updates and Implications», en *Oxford Economic Papers*, 53 (2001), pp. 541-563.
- BECKER, G. S.: «Underinvestment in College Education?», en *American Economic Review*, 50 (1960), pp. 346-354.
- «Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis», en *Journal of Political Economy*, 70 (1962), pp. 9-49.
- *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York, National Bureau of Economic Research, 1964. Traducción al castellano: *El capital humano*. Madrid, Alianza Universidad, 1983.
- *Treatise on the Family*. Cambridge, Harvard University Press, 1981. Traducción al castellano: *Tratado sobre la familia*. Madrid, Alianza Universidad, 1987.
- *Capital humano y formación*. Conferencia pronunciada el 9 de diciembre en la Cámara de Comercio e Industria de Madrid (mimeo), 1993a.
- «Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior», en *Journal of Political Economy*, 101 (1993b), pp. 385-409.
- BECKER, G. S.; MURPHY, K. M.; TAMURA, R.: «Human Capital, Fertility, and Economic Growth», en *Journal of Political Economy*, 98 (1990), pp. S12-S37.
- BEN-PORATH, Y.: «The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings», en *Journal of Political Economy*, 75 (1967), pp. 352-365.
- BETTS, J. R.: «Does School Quality Matter? Evidence from the National Longitudinal Survey of Youth», en *Review of Economics and Statistics*, 77 (1995), pp. 231-250.
- «Is There a Link between School Inputs and Earnings? Fresh Scrutiny of an Old Literature», en BURTLESS, G. (Ed.): *Does Money Matter? The Effect of School Resources on Student Achievement and Adult Success*. Washington, Brookings Institution Press, Washington D.C., 1996a, pp. 141-191.
- «Do School Resources Matter Only for Older Workers?», en *Review of Economics and Statistics*, 78 (1996b), pp. 638-652.
- BLACKBURN, M. L.; NEUMARK, D.: «Omitted-Ability Bias and the Increase in the Return to Schooling», en *Journal of Labor Economics*, 11 (1993), pp. 521-544.
- «Are OLS Estimates of the Return to Schooling Biased Downward? Another Look», en *Review of Economics and Statistics*, 77 (1995), pp. 217-230.
- BLAUG, M.: *Economics of Education: A Selected Annotated Bibliography*. New York, Pergamon Press, 1966.
- (Ed.): *Economics of Education 1*. Baltimore, Penguin Books, 1968. Traducción al castellano: *Economía de la Educación*. Madrid, Tecnos, 1972.
- (Ed.): *Economics of Education 2*. Baltimore, Penguin Books, 1969.
- *Economics of Education: A Selected Annotated Bibliography*. New York, Pergamon Press, 1970 (2ª Edición).
- (Ed.): *Economía de la Educación*. Madrid, Tecnos, 1972.
- «The Empirical Status of Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey», en *Journal of Economic Literature*, 14 (1976), pp. 827-855. Traducción al castellano: «El estatus empírico de la teoría del capital humano: una panorámica ligeramente desilusionada», en TOMARIA, I. (Ed.): *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*. Madrid, Alianza Universidad, 1993, pp. 65-103.
- *Economics of Education: A Selected Annotated Bibliography*. New York, Pergamon Press, 1978 (3ª Edición).
- *Educación y empleo*. Madrid, Instituto de Estudios Económicos, 1981.

- «Where are we now in the Economics of Education?», en *Economics of Education Review*, 4 (1985), pp. 17-24. Traducción al castellano: «¿Dónde estamos actualmente en Economía de la Educación?», en OROVAL, E. (Ed.): *Economía de la Educación*. Barcelona, Ariel, 1996, pp. 17-37.
- «Not Only an Economist-Autobiographical Reflections of a Historian of Economic Thought», en *The American Economist*, XXXVIII (1994), pp. 12-27.
- BLAUG, M.; MORENO BECERRA, J. L.: *Financiación de la Educación Superior en Europa y España*. Madrid, Fundación IESA, 1984.
- BOSCH FONT, F.; DÍAZ MALLEDO, J. (Eds.): *La educación en España. Una perspectiva económica*. Barcelona, Ariel, 1988
- BOWLES, S.; GINTIS, H.: *Schooling in Capitalist America: Educational Reform and the Contradictions of Economic Life*. New York, Basic Books, 1976.
- CALERO, J.: *Efectos del gasto público educativo. El sistema de becas universitarias*. Barcelona, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Barcelona, 1993.
- «Quasi-Market Reforms and Equity in the Financing of Higher Education», en *European Journal of Education*, 33 (1998), pp. 11-20.
- CALERO, J.; BONAL, X.: *Política educativa y gasto público en educación. Aspectos teóricos y una aplicación al caso español*. Barcelona, Pomares-Corredor, 1999.
- CARD, D.: «Earnings, Schooling, and Ability Revisited», en *NBER Working Paper Series*, 4832 (1994).
- «Estimating the Return to Schooling: Progress on Some Persistent Econometric Problems», en *NBER Working Paper Series*, 7769 (2000).
- CARD, D.; KRUEGER, A. B.: «Does School Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States», en *Journal of Political Economy*, 100 (1992), pp. 1-40.
- «School Resources and Student Outcomes», en *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 559 (1998), pp. 39-53.
- CARNOY, M. (Ed.): *International Encyclopedia of Economics of Education*. New York, Pergamon, 1995.
- COHN, E. (Ed.): *Market Approaches to Education: Vouchers and School Choice*. New York, Pergamon Press, 1997.
- COHN, E.; ADDISON, J. T.: «The Economics Returns to Lifelong Learning in OECD Countries», en *Education Economics*, 6 (1998), pp. 253-307.
- COHN, E.; GESKE, T. G. (1990): *The Economics of Education*. Oxford, Pergamon Press, 1990.
- COLEMAN, J. S.; CAMPBELL, E.; HOBSON, C.; MCPORTLAND, J.; MOOD, A.; WEINFALL, F.; YORK, R.: *Equality of Educational Opportunity*. Washington D.C., Department of Health, Education and Welfare, Government Printing Office, 1966.
- COMISIÓN EUROPEA: *Financial Support for Students in Higher Education in Europe. Trends and Debates*. Luxemburgo, Publicaciones de las Comunidades Europeas, 1999.
- COONS, J. E.; SUGARMAN, S. D.: *Scholarships for Children*. Berkeley, University of California Press, 1992.
- CHUBB, J. E.; MOE, T. M.: *Politics, Markets, and America's Schools*. Washington D.C., The Brookings Institution, 1990.
- DE LA FUENTE, A.: «Inversión, 'Catch-up' tecnológico y convergencia real», en *Papeles de Economía Española*, 63 (1995), pp. 18-34.
- DENISON, E. F.: *The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives before Us*. New York, Committee for Economic Development, 1962.
- DOERINGER, P. B.; PIORE, M. J.: *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Lexington, Lexington Books, 1971. Traducción al castellano: *Mercados internos de trabajo y análisis laboral*. Madrid, Ministerio de Trabajo, 1985.

- «Los mercados internos de trabajo», en TOHARIA, L. (Ed.): *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*. Madrid, Alianza Universidad, 1983, pp. 341-368.
- EICHER, J. C.: «Treinta años de Economía de la Educación», en *Ekonomiaz*, 12 (1988), pp. 11-37.
- FAURÉ, E. *et al.*: *Learning to Be*. París, UNESCO, 1972.
- FERMOSO ESTÉBANEZ, P.: *Manual de Economía de la Educación*. Madrid, Narcea, 1997.
- FREEMAN, R. B.: *The Overeducated American*. New York, Academic Press, 1976.
- FREIRE-SERÉN, M. J.: «Human Capital Accumulation and Economic Growth», en *Investigaciones Económicas*, XXV (3) (2001).
- FRIEDMAN, M.: «The Role of Government in Public Education», en SOLO, R. A. (Ed.): *Economics and the Public Interest*. New Brunswick, University of Rutgers Press, 1955, pp. 123-153.
- FRIEDMAN, M.; FRIEDMAN, R.: *Free to Choose*. New York, Avon Books, 1979.
- GONZÁLEZ, B.; DÁVILA, D.: «Economic and Cultural Impediments to University Education in Spain», en *Economics of Education Review*, 17 (1998), pp. 93-103.
- GRAO, J.; IPIÑA, A. (Eds.): *Economía de la Educación. Temas de estudio e investigación*. Vitoria, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 1996.
- GRILICHES, Z.: «Estimating the Returns to Schooling: Some Econometric Problems», en *Econométrica*, 45 (1977), pp. 1-22.
- «Sibling Models and Data in Economics: Beginnings of a Survey», en *Journal of Political Economy*, 87 (1979), pp. S37-S64.
- GROGGER, J.: «School Expenditures and Post-schooling Earnings: Evidence from High School and Beyond», en *Review of Economics and Statistics*, 78 (1996), pp. 628-637.
- GROOT, W.: «Overeducation and the Returns to Enterprise-Related Schooling», en *Economics of Education Review*, 12 (1993), pp. 299-309.
- GROOT, W.; MAASSEN VAN DEN BRINK, H.: «Overeducation in the Labor Market: A Meta-analysis», en *Economics of Education Review*, 19 (2000), pp. 149-158.
- HANSEN, W. L.: «Total and Private Rates of Return to Investment in Schooling», en *Journal of Political Economy*, 71 (1963), pp. 128-140.
- HANUSHEK, E. A.: «Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions», en *Journal of Human Resources*, 14 (1979), pp. 351-388.
- «The Economics of Schooling, Production and Efficiency in Public Schools», en *Journal of Economic Literature*, 24 (1986), pp. 1.141-1.171.
- «The Trade-off between Child Quantity and Quality», en *Journal of Political Economy*, 100 (1992), pp. 84-117.
- HARMON, C.; WALKER, I.; WESTERGAARD-NIELSEN, N.: *Education and Earnings in Europe. A Cross Country Analysis of the Returns to Education*. Cheltenham, Edward Elgar, 2001.
- HARTOG, J.; OOSTERBEEK, H.: «Education, Allocation and Earnings in the Netherlands: Overschooling?», en *Economics of Education Review*, 7 (1988), pp. 185-194.
- HAVEMAN, R. H.; WOLFE, B. L.: «Schooling and Economic Well-Being: The Role of Nonmarket Effects», en *Journal of Human Resources*, 19 (1984), pp. 377-407.
- HECKMAN, J.; LAYNE-FARRAR, A.; TODD, P.: «Human Capital Pricing Equations with an Application to Estimating the Effect of Schooling Quality on Earnings», en *Review of Economics and Statistics*, 78 (1996), pp. 562-610.
- HECKMAN, J.; VYTLAČIL, E.: «Identifying the Role of Cognitive Ability in Explaining the Level of and Change in the Return

- to Schooling», en *NBER Working Paper Series*, 7820 (2000).
- HEDGES, L. V.; LAINE, R. D.; GREENWALD, R.: «Does Money Matter? A Meta-analysis of Studies of the Effects of Differential Schools Inputs on Student Outcomes», en *Educational Researcher*, 23 (1994), pp. 5-14.
- JIMÉNEZ, J. D.; SALAS VELASCO, M.: «Modeling Educational Choices. A Binomial Logit Model Applied to the Demand for Higher Education», en *Higher Education*, 40 (2000), pp. 293-311.
- JOHNES, G.: *The Economics of Education*. New York, St. Martin's Press, 1993. Traducción al castellano: *Economía de la Educación. Capital humano, rendimiento educativo y mercado de trabajo*. Madrid, Ministerio de Trabajo, 1995.
- JOHNSON, G. E.; STAFFORD, F. P.: «On the Rate of Return to Schooling Quality», en *Review of Economics and Statistics*, 78 (1996), pp. 686-691.
- JORGENSEN, D. W.; FRAUMENI, B. M.: «Investment in Education», en *Educational Researcher*, 18 (1989), pp. 35-44.
- KAISER, F.; KOELMAN, J. B. J.; FLORAX, R. J. G. M.; VAN VUGHT, F.A.: *Public Expenditure on Higher Education: A Comparative Study in the Member States of the European Community*. London, Jessica Kingsley Publishers, 1993.
- KIKER, B. F.; SANTOS, M. C.; DE OLIVEIRA, M.: «Overeducation and Undereducation: Evidence for Portugal», en *Economics of Education Review*, 16 (1997), pp. 111-125.
- LAM, D.; SCHOENI, R. F.: «Effects of Family Background on Earnings and Returns to Schooling: Evidence from Brazil», en *Journal of Political Economy*, 101 (1993), pp. 710-740.
- LISSIBILLE, G.; NAVARRO, M. L.: «The Evolution of Returns to Education in Spain 1981-1991», en *Education Economics*, 6 (1998), pp. 3-9.
- LEVIN, H. M.: «Mapping the Economics of Education. An Introductory Essay», en *Educational Researcher*, 18 (1989), pp. 13-16 y pág. 73.
- «The Economics of Educational Choice», en *Economics of Education Review*, 10 (1991), pp. 137-158.
- «Can Education Do It Alone?», en *Economics of Education Review*, 13 (1994), pp. 97-108. Traducción al castellano: «¿Basta con sólo educación?», en OROVAL, E. (Ed.): *Economía de la Educación*. Barcelona, Ariel, 1996, pp. 183-205.
- «Educational Vouchers: Effectiveness, Choice, and Costs», en *Journal of Policy Analysis and Management*, 17 (1998), pp. 373-392.
- LIEBERMAN, M.: *Privatization and Educational Choice*. New York, St. Martin's Press, 1989.
- MANCEBÓN, M. J.; BANDRÉS, E.: «Efficiency Evaluation in Secondary Schools: The Key Role of Model Specification and of Ex Post Analysis of Results», en *Education Economics*, 7 (1999), pp. 131-152.
- MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N.: «A Contribution to the Empirics of Economic Growth», en *Quarterly Journal of Economics*, 107 (1992), pp. 407-437.
- MICHAEL, R. T.: «Education in Nonmarket Production», en *Journal of Political Economy*, 81 (1973), pp. 306-327.
- MINCER, J.: «Investment in Human Capital and Personal Income Distribution», en *Journal of Political Economy*, 66 (1958), pp. 281-302.
- *Schooling, Experience and Earnings*. New York, National Bureau of Economic Research, 1974.
- MORA RUIZ, J. G.: *La demanda de Educación Superior. Un estudio analítico*. Madrid, Consejo de Universidades, 1989.
- MORENO BECERRA, J. L.: *Economía de la Educación*. Madrid, Pirámide, 1998.
- MULLIGAN, C. B.; SALA-I-MARTIN, X.: «A Labor-Income-Based Measure of the Value of Human Capital: An Application to the States of the United States», en *NBER Working Paper Series*, 5018 (1995).

- MURNANE, R. J.; WILLETT, J. B.; LEVY, F.: «The Growing Importance of Cognitive Skills in Wage Determination», en *Review of Economics and Statistics*, 77 (1995), pp. 251-266.
- OCDE: *Human Capital Investment. An International Comparison*. París, OCDE, 1999.
- O'DONOGHUE, M.: *Dimensión económica de la educación*. Madrid, Narcea, 1982.
- OI, W.: «Labor as a Quasi-fixed Factor», en *Journal of Political Economy*, 70 (1962), pp. 538-555.
- OOSTERBEEK, H.: *Essays on Human Capital Theory*. Amsterdam, University of Amsterdam, Amsterdam, 1991.
- «An Economic Analysis of Student Financial Aid Schemes», en *European Journal of Education*, 33 (1998), pp. 21-29.
- OROVAL PLANAS, E. (Ed.): *Economía de la Educación*. Barcelona, Ariel, 1996.
- OROVAL, E.; ESCARDÍBUL, J. O.: *Economía de la Educación*. Madrid, Ediciones Encuentro, 1998.
- PÉREZ, F.; MAS, M.; URIEL, E.; SERRANO, L. (1995): *Capital humano, series históricas, 1964-1992*. Valencia, Fundación Bancaja-IVIE, 1995.
- PSACHAROPOULOS, G.: *Returns to Education: An International Comparison*. San Francisco, Jossey-Bass, 1973.
- *Economics of Education: Research and Studies*. Oxford, Pergamon Press, 1987.
- «Returns to Investment in Education: A Global Update», en *World Development*, 22 (1994), pp. 1.325-1.343.
- «Economics of Education à la Euro», en *European Journal of Education*, 35 (2000), pp. 81-95.
- QUINTÁS, J. R.: *Economía y Educación*. Madrid, Pirámide, 1983.
- ROMER, P. M.: «Increasing Returns and Long-Run Growth», en *Journal of Political Economy*, 94 (1986), pp. 1.002-1.037.
- «Endogenous Technological Change», en *Journal of Political Economy*, 99 (1990), pp. S71-S102.
- ROSEN, S.: «Mincering Labor Economics», en *Journal of Economic Perspectives*, 6 (1992), pp. 157-170.
- ROUSE, C. E.: «Private School Vouchers and Student Achievement: An Evaluation of the Milwaukee Parental Choice Program», en *NBER Working Paper Series*, 5964 (1997).
- RUMBERGER, R. W.: «The Rising Incidence of Overeducation in the U.S. Labor Market», en *Economics of Education Review*, 1 (1981), pp. 293-314.
- «The Impact of Surplus Schooling on Productivity and Earnings», en *Journal of Human Resources*, 22 (1987), pp. 24-50.
- SÁNCHEZ CAMPILLO, J.: *Los efectos distributivos del gasto público destinado a Enseñanza Superior en la Universidad de Granada y en España*. Granada, Publicaciones de la Universidad de Granada, 1996.
- SCHULTZ, T. W.: «Capital Formation by Education», en *Journal Political Economy*, 68 (1960), pp. 571-583.
- «Investment in Human Capital», en *American Economic Review*, 51 (1961a), pp. 1-17.
- «Education and Economic Growth», en HENRY, N.B. (Ed.): *Social Forces Influencing American Education*. Chicago, University of Chicago Press, 1961b, pp. 46-88.
- *The Economic Value of Education*. New York, Columbia University Press, 1963.
- SICHERMAN, N.: «Overeducation in the Labor Market», en *Journal of Labor Economics*, 9 (1991), pp. 101-122.
- SMITH, A.: *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. México, Fondo de Cultura Económica, 1987. (Título original: *The Wealth of Nations*. 1776).
- SOLOW, R.: «Technical Change and the Aggregate Production Function», en *Review of Economics and Statistics*, 39 (1957), pp. 312-320. Traducción al castellano: «Cambio técnico y la función de producción agregada», en *Perspectivas*

- del Sistema Financiero*, 63-64 (1998), pp. 157-168.
- SPENCE, M.: «Job Market Signaling», en *Quarterly Journal of Economics*, 87 (1973), pp. 355-374.
- STIGLITZ, J. E.: «The Theory of 'Screening', Education, and the Distribution of Income», en *American Economic Review*, 65 (1975), pp. 283-300.
- THURLOW, L. C.: *Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy*. New York, Basic Books, 1975.
- Un modelo de competencia por los puestos de trabajo», en PIRE, M.J. (Ed.): *Paro e inflación*. Madrid, Alianza Universidad, 1983, pp. 57-76.
- TSANG, M. C.; LEVIN, H. M.: «The Economics of Overeducation», en *Economics of Education Review*, 4 (1985), pp. 93-104.
- URIEL, E.; MOLTÓ, M. L.; PÉREZ, F.; ALDÁS, J.; CUCARELLA, V.: *Las cuentas de la educación en España y sus Comunidades Autónomas: 1980-1992*. Madrid, Fundación Argentaria-Visor, 1997.
- VENTURA BLANCO, J. (Ed.): *Perspectivas económicas de la educación*. Barcelona, Ediciones de la Universidad de Barcelona, 1999.
- VERDUGO, R. R.; VERDUGO, N. T.: «The Impact of Surplus Schooling on Earnings. Some Additional Findings», en *Journal of Human Resources*, 24 (1989), pp. 629-643.
- VILA, L.; MORA, J. G.: «Changing Returns to Education in Spain during the 1980s», en *Economics of Education Review*, 17 (1998), pp. 173-178.
- WILLIAMS, G.: *Changing Patterns of Finance in Higher Education*. Buckingham, Open University Press, 1992.
- WILLIS, R. J.: «Determinantes salariales: una exposición y reinterpretación de las funciones de ingresos de capital humano», en ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. (Eds.): *Manual de Economía del Trabajo (I)*. Madrid, Ministerio de Trabajo, 1991, pp. 669-766.
- WOLFE, B.; ZUVEKAS, S.: «Nonmarket Outcomes of Schooling», en *International Journal of Educational Research*, 27 (1997), pp. 491-501.