



LOS BENEFICIOS NO MONETARIOS DE LA EDUCACIÓN

LUIS E. VILA LLADOSA (*)

RESUMEN. La educación contribuye a elevar la calidad de vida de las personas de múltiples y muy diversas formas, más allá del bien conocido efecto sobre los ingresos individuales. La evidencia empírica disponible sugiere que la educación fomenta el bienestar individual a través sus impactos sobre el estado de salud, el control de la fecundidad, el desarrollo cognitivo de los hijos, las decisiones ocupacionales y las pautas de consumo y ahorro. Desde una perspectiva colectiva, la inversión educativa favorece, bajo ciertas condiciones, la adopción y difusión de tecnología, impulsa la reducción de las desigualdades en la distribución de la renta y la riqueza, e incrementa la cohesión social, promoviendo el desarrollo de sociedades más prósperas, democráticas y justas. El estudio de los efectos no monetarios de la inversión educativa es relevante para la determinación del valor económico de la educación, y debe ser tenido en cuenta tanto para el análisis racional de las decisiones individuales sobre educación como para el diseño y aplicación de políticas educativas.

ABSTRACT. Education contributes to raise people's standard of living in very diverse and multiple ways, beyond its effect on individual incomes. Empirical evidence suggests that education promotes individual wealth through its various impacts on health, birth control, children's cognitive development, working choices, consumption and saving patterns. From a collective perspective, educational investment favours, under certain conditions, the adoption and spreading of technology. It also helps to reduce inequalities in the distribution of incomes and wealth, and increases social cohesion by promoting the development of rich, democratic and fair societies. The study of the non-monetary effects of educational investment is relevant to determine the economic value of education, and should be taken into account for both the rational analysis of individual decisions about education, and for the designing and implementation of educational policies.

(*) Universidad de Valencia.

INTRODUCCIÓN

Dos hechos básicos acerca de los efectos económicos de la educación son: primero, que las personas cambian al tiempo que disfrutan de servicios educativos y, segundo, que los individuos con mayor educación formal difieren de aquellos que han recibido menos educación. Desde una perspectiva amplia, se puede argumentar que dichos cambios y diferencias se refieren básicamente a los modos en que las personas buscan, obtienen, comprenden, utilizan y crean nueva información. En general, las personas con mayor nivel educativo poseen la habilidad, la experiencia y los conocimientos necesarios para encontrar, procesar y utilizar un mayor volumen de información relevante en sus procesos de toma de decisiones. Como consecuencia, las decisiones económicas adoptadas tenderán a ser más adecuadas que las decisiones de los sujetos menos formados. En la jerga de los economistas, los sujetos con mayor nivel educativo se benefician de su educación porque son más eficientes en los distintos tipos de elecciones que configuran su comportamiento económico.

Resulta evidente que la condición socioeconómica de las personas y grupos con más educación formal es generalmente más elevada que la disfrutada por quienes han recibido menos educación. Sin embargo, asumir que la educación provoca por sí misma todas las diferencias socioeconómicas observables sería ingenuo, ya que otros factores, tales como la edad, el talento natural y el entorno familiar y social también contribuyen en el desarrollo del sistema de preferencias que guía el comportamiento económico de los individuos. No obstante, existe una amplia evidencia empírica demostrando que, cuando se mantienen constantes las demás condiciones, los individuos con nivel educativo más elevado consiguen mayores ingresos que quienes tienen un nivel educativo más bajo. Junto con este beneficio

monetario, las personas con mayor nivel de educación disfrutan de otras ventajas, relacionadas con su experiencia educativa, cuyo efecto último sobre el bienestar no se evalúa en términos de dinero. También los grupos, comunidades o países cuya población ha gozado de mejores oportunidades educativas ofrecen, generalmente, mejores condiciones de vida, tanto en el aspecto material como en el no material, que aquellos en que la población ha recibido menos educación.

¿Cuáles son, entonces, las razones para que la educación esté asociada con las diferencias de bienestar que se observan entre individuos y grupos? Con frecuencia, la educación es considerada como una inversión en capital humano que genera beneficios tanto para el individuo que la realiza como para el conjunto de la sociedad. Desde esta perspectiva, el tiempo, el esfuerzo y el dinero que las personas dedican a estudiar son los costes de una inversión que, con el tiempo, produce un rendimiento positivo neto en las posibilidades de satisfacción de las necesidades individuales o colectivas y, por tanto, en el bienestar.

Consecuentemente, los beneficios de la educación han sido definidos formalmente como el conjunto de efectos de la inversión educativa que expande las posibilidades de utilidad, entendida ésta como bienestar o satisfacción. El análisis ha sido abordado tanto en términos de utilidad individual como de utilidad para la sociedad en su conjunto. Algunos beneficios se materializan en mayores posibilidades de producción o menores necesidades de incurrir en costes. Un ejemplo de beneficio educativo que incrementa las posibilidades de producción es la mayor productividad laboral de las personas con niveles de educación elevados; la menor proporción de ciudadanos dependiendo de los subsidios para vivir en comunidades altamente educadas representa un beneficio educacional que se materializa en una reducción

de costes para los contribuyentes. Aquellos beneficios de la educación que, como en los dos ejemplos anteriores, consisten en aumentos de producción o en reducciones de costes son relativamente fáciles de identificar y de medir, ya que pueden ser evaluados en términos pecuniarios atendiendo a los precios de los correspondientes mercados. La literatura sobre capital humano recoge numerosos estudios cuyo objetivo es la cuantificación de los rendimientos monetarios de la educación a través de los ingresos obtenidos en el mercado de trabajo tanto para los individuos como para el conjunto social. La evidencia internacional disponible, muy extensa, ha sido recopilada y examinada, entre otros autores, por Card (1999), Cohn y Addison (1998) y Psacharopoulos (1994). Los rendimientos monetarios de la educación en España han sido estudiados por Barceinas et al. (2000), Arrazola et al. (2000), Vila y Mora (1998), Lassibille y Navarro (1998), Mora y Vila (1996) y Alba-Ramírez y Sansegundo (1995).

Sin embargo, los beneficios económicos promovidos por la educación no están limitados sólo a mayor producción o menores de costes. Los efectos también pueden consistir en aumentos directos de las posibilidades de bienestar en términos, por ejemplo, de incrementos en la esperanza de vida al nacer, mejoras de la condición física, calidades de vida superiores, reducción de la incidencia de comportamientos antisociales, mayores grados de consenso social y político, elevados niveles de cohesión social y mayor participación ciudadana en la vida pública. Ciertamente, una parte de los efectos positivos de la educación en el bienestar de las personas queda ya reflejada en las mayores rentas disfrutadas por los individuos con mayores niveles educativos; no obstante, los ejemplos anteriores evidencian que el volumen de ingresos individuales no capta todas las repercusiones de la educación en el bienestar de personas y colectivos. Así,

los *beneficios no monetarios* de la educación (BNM) pueden ser definidos como aquellos efectos de la educación cuya contribución al bienestar individual o colectivo no se materializa en términos de mayor producción o menores costes. Por su propia naturaleza no monetaria, los BNM son generalmente difíciles de identificar y, sobre todo, de valorar pecuniariamente. Se trata, sin embargo, de efectos positivos reales que se superponen a los monetarios y que deben, por tanto, ser considerados en el análisis y planificación racional de las inversiones educativas. Vila (2000), McMahan (1998), Wolfe y Zuvecas (1997) y Haveman y Wolfe (1984), entre otros, han recopilado y discutido, desde perspectivas diversas, la existencia de los BNM de la educación y la evidencia empírica disponible.

El objetivo del presente artículo es ofrecer un análisis actualizado de las ideas fundamentales y de la evidencia disponible sobre los mecanismos no pecuniarios a través de los cuales la educación eleva las posibilidades de bienestar de las personas. El texto está organizado como sigue: en la sección segunda se describen los criterios mayoritariamente utilizados por los científicos sociales para identificar y clasificar los BNM; la sección tercera propone un catálogo de los BNM que han sido identificados y confirmados, hasta cierto punto, por la investigación; finalmente, la sección cuatro contiene las principales conclusiones e implicaciones del análisis.

DIMENSIONES RELEVANTES DE LOS BNM Y CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

Los intentos para trazar un mapa completo de los efectos económicos de la educación han generado un cuerpo de literatura socioeconómica en el que se desarrollan distintos criterios para el análisis del valor económico de la educación.

El primer criterio consiste en identificar a los beneficiarios de los efectos positivos generados por la educación. Los beneficios son internos o privados, cuando quienes se benefician son la propia persona que invierte en educación y su familia inmediata, y externos o públicos cuando los efectos positivos de la educación repercuten en terceras personas. Existen, además, algunos grupos sociales que se benefician directamente de la inversión educativa global: profesores, propietarios y administradores de instituciones educativas, editores de libros de texto y, en general, los proveedores de bienes y servicios relacionados con la provisión y disfrute de servicios educativos. Estos agentes adoptan decisiones relevantes para determinar la dimensión, estructura y organización del sistema educativo. Estas decisiones estarán guiadas, hasta cierto punto, por intereses privados, bien sea en términos de ganancias pecuniarias, bien en términos de mayor prestigio personal o profesional.

El segundo criterio utilizado para clasificar los beneficios de la educación está relacionado con la cronología de los efectos. Existen efectos positivos, los llamados beneficios de consumo, que aparecen cuando el estudiante entra en la escuela por primera vez y que se extienden durante todo el tiempo en que permanece matriculado en instituciones educativas. Otros beneficios, en cambio, sólo aparecen una vez el estudiante abandona el sistema educativo y deben ser considerados, por lo tanto, como rendimientos de la inversión educativa. Los BNM incluyen un amplio espectro de efectos de ambos tipos. La satisfacción subjetiva del estudiante por su propio aprendizaje es un ejemplo típico de BNM de consumo. Gullarson (1989) ilustra cómo calcular el valor económico de la educación como bien de consumo utilizando otro interesante ejemplo. Por otra parte, la satisfacción asociada con el desarrollo de una carrera profesional liberal es un ejemplo de BNM

que sólo puede aparecer tras la obtención de cierto título académico, materializando así el rendimiento de haber invertido en los estudios. Es interesante señalar que algunos efectos pueden prolongarse durante toda la vida de las personas e incluso alcanzar a generaciones futuras, ya que los descendientes también obtienen ventajas de la educación recibida por sus progenitores.

La tercera dimensión económica de los beneficios de la educación está vinculada con la percepción de los efectos, esto es, con los propios mecanismos a través de los cuales la educación expande las posibilidades de bienestar del individuo y del conjunto social. Desde esta perspectiva, la taxonomía de los efectos deviene más compleja debido a la variedad de formas que pueden adoptar los BNM y a las relaciones que existen entre muchas de ellas. Algunos ejemplos bastan para ilustrar la complejidad del problema. La educación de los individuos está relacionada con una mejor condición física, la cual genera beneficios tanto monetarios como no monetarios. La reducción del gasto médico y de los ingresos perdidos debidos a la enfermedad son efectos monetarios; además, gozar de buena salud implica menos dolor y sufrimiento físico, condición deseable para obtener mayor satisfacción subjetiva en cualquier actividad, pero a la que difícilmente se puede asignar un precio. Así, los efectos totales de la educación sobre la salud no pueden ser recogidos sólo a través de medidas pecuniarias. Otro ejemplo: la educación prolongada permite a los consumidores realizar elecciones mejor informadas y, por tanto, más adecuadas, que repercuten en un incremento de la satisfacción obtenida a partir de un volumen fijo de ingresos. Conviene señalar que los efectos positivos de la educación sobre la salud y sobre la eficiencia de los consumidores no alcanzan sólo al individuo que recibe la educación sino también a su cónyuge e hijos a través de la llamada

producción doméstica. Un tercer ejemplo: la educación de los padres influye notablemente en la trayectoria educativa de los hijos, lo cual indica que los BNM de la educación son acumulativos en términos generacionales; por otra parte, la educación de los hijos también beneficia a los padres, ya que mientras están en la escuela, los niños no solamente aprenden, sino que a la vez reciben un conjunto de servicios (atención y cuidado, supervisión en los juegos, oportunidades para hacer deporte, alimentación equilibrada, medicina preventiva, etc.) que los padres dejan de proveer personalmente. Un ejemplo más: la probabilidad de maternidad no deseada es menor para las adolescentes cuyas madres están mejor educadas, lo cual no sólo mejora sus propias oportunidades en el futuro sino que también beneficia a sus progenitores reduciendo sus preocupaciones y evitándoles, en muchos casos, los costes pecuniarios de una crianza adicional.

A pesar de las evidentes dificultades, la identificación de las personas y grupos que obtienen beneficios educativos y la discusión sobre la manera en que los beneficios elevan la utilidad en distintos momentos del tiempo son cuestiones con relevancia práctica cuando se discute la provisión y financiación de servicios educativos. Si los beneficios fuesen mayoritariamente privados, habría razones para abogar por la financiación privada de la educación; si por el contrario los beneficios alcanzan a toda la sociedad en grandes proporciones, habrá que considerar la generalización de la financiación pública. También la cronología de los beneficios es relevante para decidir y planificar en el tiempo las inversiones educativas tanto en términos de decisiones individuales como de política educativa estatal o local. Finalmente, cualquier evaluación económica de la educación debe ser realizada teniendo en cuenta todos los impactos de la educación en el

grado de bienestar de los sujetos, sus familias y la sociedad incluyendo, por tanto, aquellos efectos deseables que son percibidos como beneficios no monetarios.

UN POSIBLE CATÁLOGO DE BNM DE LA EDUCACIÓN

Bajo la perspectiva del criterio basado en la identificación de los beneficiarios, el catálogo de BNM de la educación puede ser organizado, inicialmente, en dos amplias categorías. En primer lugar, los beneficios privados, es decir, los resultados de las decisiones educativas individuales para el sujeto que realiza la elección y su entorno inmediato, que pueden, además, generar algunos efectos externos sobre terceras personas identificables. En segundo lugar, los beneficios sociales, es decir, los efectos de la inversión colectiva en educación que fomentan directamente el interés social general. Dentro de cada una de estas categorías amplias, los efectos identificados son clasificados atendiendo al criterio cronológico y al del mecanismo de percepción o materialización de los beneficios.

BENEFICIOS PRIVADOS

A través de un proceso de decisiones más o menos informadas, los individuos desarrollan sus propios estilos de vida que incluyen los hábitos personales, las pautas de alimentación, el lugar y tipo de residencia, el modelo de familia, el número de hijos y su educación, la trayectoria laboral o profesional, la cantidad y usos del tiempo libre y, en general, todos los patrones de consumo del hogar. La mayor parte de los BNM privados de la educación aparecen relacionados con decisiones en uno o varios de estos ámbitos.

El uso apropiado de información médica y de recursos sanitarios tiene un impacto positivo sobre la salud de las personas, de manera que los beneficios de la educación sobre la salud dependen, fundamentalmente, de la eficiencia en las decisiones con respecto a los hábitos personales, la residencia y la ocupación de los individuos. Los controles periódicos del estado general de salud, la alimentación equilibrada, hábitos saludables como el ejercicio físico o la abstención de consumir sustancias adictivas, residir en áreas poco contaminadas y prestar mayor atención a los riesgos laborales son, hasta cierto punto, elecciones personales relacionadas con la educación recibida que promueven la buena condición física e incrementan la esperanza de vida. A partir de los trabajos de Grossman (1972, 1976), las relaciones entre la educación recibida y el estado de salud de las personas han generado una amplia literatura con un grado de complejidad creciente. Grossman y Kaestner (1997), Ross y Wu (1995), Kenkel (1991), Behrman y Wolfe (1989) y Leigh (1983), entre otros muchos, analizan los mecanismos directos e indirectos a través de los cuales la educación recibida tiene un efecto positivo en los diversos aspectos que determinan la condición física general y la longevidad de los individuos. Adicionalmente, Berger y Leigh (1989) demuestran que los efectos directos de la educación en la producción de buena salud son más importantes que los efectos de otros factores inobservables que pudieran influir sobre ambas variables en la misma dirección. Sander (1999, 1998), Nayga (1998) y Farrell y Fuchs (1982), entre otros, demuestran cómo la educación prolongada reduce la propensión al consumo de sustancias potencialmente peligrosas para la salud, mientras que Register et al. (2001) relacionan el uso de drogas en la adolescencia con una reducción de la duración de la educación formal de los individuos. Con una perspectiva

más amplia, Hartog y Oosterbeek (1998) tratan las conexiones complejas que existen entre la educación recibida, el estado de salud, la acumulación de riqueza personal y el grado de satisfacción con la calidad general de vida de los individuos.

BENEFICIOS CON RESPECTO A LA FECUNDIDAD

Un uso más eficiente de la información sobre planificación familiar y sus opciones facilita que las personas, en especial las mujeres, decidan óptimamente sobre la dimensión de su familia. La educación recibida por los individuos influye en la evaluación de los costes y beneficios generados al tener descendencia. Mientras los costes esperados de criar hijos aumentan con la educación recibida por los padres, el efecto de la educación sobre los beneficios esperados por los padres resulta discutible. Se ha sugerido que en las sociedades desarrolladas los padres contemplan una mayor inversión por hijo como sustituto de un mayor número de hijos; en este caso, la tasa de sustitución dependería del rendimiento esperado total de la educación y de los costes de controlar la fecundidad. Por otra parte, en los países poco desarrollados el avance educacional aparece asociado con tasas de fecundidad decrecientes porque la educación prolongada de las mujeres eleva la edad de primer embarazo, reduce la mortalidad infantil y puede influenciar las actitudes respecto a la contracepción. El control de la fecundidad es uno de los principales problemas en algunos países menos desarrollados donde el crecimiento de la población es más rápido que el crecimiento económico. Doyle y Weale (1994), Rosenzweig y Schultz (1989) y Psacharopoulos y Woodhall (1985), entre otros, estudian, bajo distintas perspectivas, las relaciones complejas que existen entre provisión de servicios educativos, control de la fecundidad, desarrollo económico y reducción de

la pobreza. Particularizando más, Klepinger et al. (1998) investigan cómo la maternidad temprana influye en la trayectoria educativa y en los salarios futuros de las mujeres. Brien y Lillard (1994), por su parte, estudian el impacto de la educación en la edad del matrimonio y de la primera concepción como elementos favorecedores del crecimiento económico en países poco desarrollados y muy densamente poblados.

BENEFICIOS PARA LOS HIJOS

La educación recibida por los padres aparece vinculada a lo que se ha dado en llamar «calidad de la descendencia», entendida básicamente como desarrollo cognitivo y estado de salud física y mental de los hijos. El nivel educativo de la siguiente generación está claramente influenciado por la educación recibida por los progenitores: los padres con educación más prolongada tienen, en general, hijos con grados de desarrollo cognitivo más elevados y que alcanzan niveles educativos más altos. La educación de los padres influye también en la salud de los hijos de varias maneras: menor riesgo de parto prematuro, menor tasa de mortalidad infantil, tasas de vacunación más elevadas, menor riesgo de obesidad o mejor estado de la dentadura. Angrist y Lavy (1996) y Kaestner y Corman (1995), entre otros, estudian la influencia de las condiciones familiares en el desarrollo cognitivo y en los resultados escolares de los hijos. Desde una perspectiva espacial, Grogger (1997) investiga las relaciones entre oportunidades educativas, resultados escolares y comportamiento violento de los adolescentes. Wolfe y Behrman (1982) encuentran evidencia de que la educación formal de los padres es el principal determinante del estado nutricional y de salud de los niños en países en desarrollo, contribuyendo a reducir las tasas de mortalidad infantil, mientras que Leigh (1998) analiza la

correlación entre la educación de los padres y la incidencia de discapacidades físicas y mentales en los niños. Por otra parte, Alderman et al. (2000) documentan la influencia de la buena salud infantil como determinante de la tasa de escolarización en zonas rurales de países en desarrollo.

BENEFICIOS DE OCUPACIÓN / TIEMPO LIBRE

La educación recibida aparece relacionada con una búsqueda más eficiente de empleo y con una mejor realización de las expectativas profesionales. Las personas con nivel educativo elevado tienen, en general, períodos más cortos de búsqueda del primer empleo y de transición entre empleos, y las ocupaciones que desarrollan se ajustan en mayor grado a sus planes previos. La inversión en educación puede generar también otros BNM en términos de las satisfacciones derivadas de trabajar en actividades o entornos laborales más saludables, creativos, independientes o prestigiosos, asociados por lo general con un estatus social más elevado. De hecho, la obtención de títulos académicos específicos es un requisito legal para el ejercicio de determinadas profesiones que están altamente valoradas por la sociedad y en las cuales la actividad en sí misma resulta atractiva. Por otra parte, la educación recibida influye en la manera en que las personas consideran su tiempo de ocio. Aunque no hay evidencia de que la educación incremente el tiempo libre, se afirma que las personas con educación formal prolongada obtienen un mayor volumen de satisfacciones subjetivas derivadas de la utilización de su tiempo de ocio. La conexión básica es que la educación abre nuevos horizontes a los estudiantes, de manera que disfrutarán en su tiempo libre futuro de un abanico más amplio de fuentes de satisfacción estética, científica y cultural, que no están al alcance de quienes recibieron menos educación.

Desde el trabajo pionero de Morgan y David (1963), en que se pone de manifiesto la influencia de la educación en las elecciones ocupacionales, los BNM de la educación debidos a una mayor eficiencia en las decisiones sobre trabajo, ocupación y tiempo libre han sido tratados en numerosos estudios. Kettunen (1997) demuestra cómo la duración de los períodos de desempleo es considerablemente menor para quienes poseen un nivel educativo elevado, Kiefer (1985) estudia cómo la educación formal reduce el número y la duración de los períodos de búsqueda de empleo, y Rivera-Batiz (1992) comprueba que la probabilidad de los jóvenes para encontrar empleo se eleva en función de la educación recibida. Por su parte, Steward (2001) trata las conexiones entre educación recibida, estado de salud e incidencia del desempleo, mientras que Kemna (1987) investiga los vínculos que relacionan educación, condiciones de trabajo y salud de los trabajadores.

Desde perspectivas más amplias, Haveman et al (1994) estudian las complejas relaciones existentes entre educación, estado de salud, esfuerzo laboral y salarios de los trabajadores; Ross y Van Willigen (1997) explican cómo la educación prolongada incrementa el bienestar psicológico facilitando el acceso a empleos en los cuales el trabajador tiene la sensación de un mayor control sobre su propia vida; y Mathios (1989) demuestra cómo el volumen de compensaciones no monetarias derivadas del trabajo aumenta con el nivel educativo alcanzado por los individuos. Vila (2001), utilizando datos españoles recientes, demuestra que, bajo condiciones personales, laborales y económicas similares, los trabajadores con mayor nivel educativo están más satisfechos con su situación en el trabajo que los trabajadores que recibieron menos educación formal.

BENEFICIOS EN EL CONSUMO Y EL AHORRO

La educación puede alterar los patrones de consumo, tanto individuales como agregados, de varias maneras. En primer lugar, aumentar o mejorar el volumen de servicios educativos que las personas reciben expande directamente la demanda de ciertos productos manufacturados (como papel, revistas, libros, instrumentos de escritura, equipos informáticos, etc.) y servicios complementarios (transportes, comidas, alojamiento, información, etc.) que son necesarios para la adquisición de conocimientos a través de la educación. En segundo lugar, y quizá más importante, la educación recibida tiene una influencia notable en la formación del sistema de preferencias personales que guía las decisiones sobre el gasto personal y familiar. La educación recibida configura y define, al menos parcialmente, la percepción que los individuos tienen de sus necesidades vitales, su opinión sobre distintos tipos de bienes y servicios, y sobre cómo éstos satisfacen las necesidades percibidas. Las personas con mayor nivel educativo gastan una mayor proporción de sus ingresos en bienes y servicios relacionados con la información, la ciencia, las artes, los viajes y otras actividades culturales, lo cual permite el desarrollo de las correspondientes industrias y mercados. Los efectos de la educación en la formación de las preferencias personales y sobre los patrones de consumo han sido investigados desde distintas perspectivas por Arrow (1997), Lemennicier (1978), Levy-Garboua y Jarrow (1978) y Michael (1975, 1972) entre otros.

Por otra parte, la educación puede influir en la actitud de las personas en relación con las decisiones sobre el ahorro. Se argumenta que las personas con mayor nivel educativo tienen una mayor preferencia por el futuro puesto que han estado dispuestas a invertir más en su propia educación, de manera que son más propensas

a ahorrar que las personas menos educadas con nivel similar de ingresos. Los individuos con educación más prolongada tendrían, por tanto, una menor tasa de descuento temporal, con la consiguiente incidencia positiva en la propensión al ahorro. Adicionalmente, las personas con nivel educativo elevado serían capaces de obtener un mayor rendimiento de sus ahorros ya que la información relativa a los mercados financieros les resulta más asequible y disponen de los conocimientos necesarios para utilizarla eficientemente en la gestión de sus propias carteras. Macurdy (1999) caracteriza las decisiones sobre ahorro e inversión bajo incertidumbre haciendo referencia explícita a la acumulación de capital humano a lo largo del ciclo vital; Attanasio (1998), en un análisis de los determinantes del volumen de ahorro generado por distintas cohortes de individuos, reporta una mayor propensión al ahorro por parte de las personas con titulación universitaria; Solomon (1975) encuentra que, en igualdad de condiciones con respecto a la renta y a la ocupación, los individuos mejor formados realizan mejores elecciones financieras para proteger sus ahorros contra la inflación.

RESULTADOS DE LA EDUCACIÓN QUE FOMENTAN EL INTERÉS PÚBLICO

Cuando las personas deciden invertir en educación se producen beneficios no monetarios que redundan en otros miembros de la sociedad, desde los efectos en el propio vecindario hasta ventajas para la sociedad en su conjunto. El trabajo pionero de Weisbrod (1964) ya establecía que el interés público de la educación puede ser descrito, desde una perspectiva económica, como una serie de beneficios externos disfrutados simultáneamente por toda la población. En consecuencia, la evaluación de los BNM de carácter público deberá ser

tenida en cuenta en la toma de decisiones sobre el alcance y las dotaciones presupuestarias de las políticas educativas.

La educación fomenta el interés general a través de tres tipos de efectos. Primero, la educación aparece relacionada con el desarrollo económico de una comunidad o país porque facilita y amplía el acceso de los ciudadanos a nuevas ideas, conceptos y productos. Segundo, la educación puede, bajo ciertas condiciones, reducir las desigualdades en la distribución de la renta y la riqueza. Tercero, la educación refuerza la estabilidad de las estructuras sociales, lo cual, a su vez, redundará de varias maneras en el interés general.

BENEFICIOS PÚBLICOS DE LA EDUCACIÓN RELACIONADOS CON EL DESARROLLO ECONÓMICO

La educación fomenta, en general, la habilidad para buscar, entender y utilizar la nueva información que alimenta el proceso de desarrollo económico y, adicionalmente, se observa que los individuos con mayor nivel educativo tienen menor probabilidad de ser excluidos de dicho proceso. En consecuencia, cuanto mayor sea el nivel educativo de un país y más igualitaria sea la distribución de la educación entre la población, mejores serán las oportunidades para un desarrollo económico equilibrado y sostenible.

La generación y difusión de nueva tecnología aparece en la literatura económica como factor clave para la prosperidad y el desarrollo económicos. La inversión en educación fomenta el desarrollo tecnológico de varias formas. En primer lugar, una proporción elevada del esfuerzo en investigación básica y aplicada se realiza en el seno de instituciones educativas; segundo, las universidades proporcionan la formación del personal más cualificado de la industria y los servicios, incluyendo a quienes trabajan en I+D+I;

tercero, la proporción de personas innovadoras es más elevada entre los individuos con mayor nivel educativo. Por otra parte, los países que cuentan con mano de obra mejor formada resultan más atractivos para la inversión extranjera que aporta transferencias de tecnología, y están en mejores condiciones para adaptar las innovaciones recibidas a la producción interior.

Los BNM de la educación relacionados con la tecnología incluyen la disponibilidad y difusión de nuevos materiales, técnicas, equipos, bienes y servicios, en especial servicios de información, los cuales mejoran, potencialmente, las condiciones de vida para todos los miembros de la sociedad. Además, la automatización de muchos procesos productivos suaviza las condiciones de trabajo puesto que reduce la necesidad de operaciones rutinarias, insalubres y peligrosas. Por otra parte, la mejora de la educación contribuye al bienestar general desarrollando en las personas la preocupación por la evolución de las condiciones medioambientales. Cierta grado de educación formal parece imprescindible para comprender las consecuencias sobre el entorno natural de los patrones de producción y consumo actuales. La creciente preocupación acerca de la sostenibilidad del crecimiento económico tiene una relación clara con el aumento de la participación en la educación en países desarrollados y en desarrollo. En esta línea, Schultz (1989) analiza el papel crucial de la educación y el capital humano en el incremento de la productividad y el fomento del crecimiento económico en los países en desarrollo. Diversos aspectos de las relaciones entre la educación y el crecimiento económico han sido estudiados, entre otros, por De la Croix (2001), Kalaitzidakis et al. (2001), Brist y Caplan (1999), Iyigun y Owen (1999), Barro (1991) y Romer (1986). Los vínculos entre expansión educativa y generación o adopción de nueva tecnología han sido

tratados, entre otros, por Howell y Wolff (1991), Wozniac (1987) y Burke y Rumberger (1987). Por otra parte, Ehrlich et al. (1999) investigan las relaciones entre la educación, la difusión del conocimiento y las consideraciones sobre la conservación del entorno natural y Worsley y Skrzyzpiec (1998) estudian los efectos de la educación en la generación, promoción y difusión de la conciencia medioambiental de los ciudadanos, así como sus consecuencias económicas.

BENEFICIOS RELACIONADOS CON LA DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA

Los BNM públicos de la educación incluyen un amplio abanico de efectos potenciales para el conjunto social en términos de reducción de las desigualdades en la distribución de la renta y la riqueza. En primer lugar, la educación reduce los riesgos de pobreza y alienación social, puesto que las personas mejor educadas tienen menor probabilidad de quedar marginadas en el proceso de desarrollo económico. En segundo lugar, y estrechamente relacionado con el anterior, la educación puede favorecer la movilidad social actuando como elemento equalizador de oportunidades. Como consecuencia, la inversión en educación de masas reduce la proporción de población que depende de transferencias de renta y otros subsidios asistenciales para sobrevivir. La literatura sobre los efectos de la educación en la reducción de la pobreza y de la marginación social ha adoptado perspectivas muy diversas. Park (1996) comprueba, utilizando una muestra de 59 países, que las desigualdades en la distribución de la renta son menores cuando mayor es el nivel educativo medio del país, y que la mayor dispersión en la composición educativa de la población agudiza las desigualdades de renta. Coomer (1988), por su parte, analiza el papel

integrador que desempeña la educación en niños provenientes de familias pobres de grupos étnicos minoritarios. Ann et al. (1993) estudian las relaciones entre la carencia de oportunidades educativas y los riesgos de exclusión social y económica. Levin y Kelley (1993) analizan y definen las condiciones complementarias que deben verificarse para que la educación de masas contribuya efectivamente a la reducción de las desigualdades y de la pobreza en economías desarrolladas y en desarrollo. Por otra parte, Dye (1980) comprueba que las personas con niveles educativos más elevados tienden a realizar más trabajo voluntario para la comunidad y más donaciones altruistas que las personas menos educadas con ingresos y condiciones personales similares; en contra, el estudio de Gibson (2001) basado en una muestra de gemelos argumenta que el comportamiento altruista está más vinculado a factores familiares inobservables que a la educación recibida.

ESTABILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS SOCIALES

Algunos de los BNM públicos de la educación se manifiestan en un refuerzo de las estructuras sociales. La escolarización ayuda a comprender los valores sociales y equipa a los jóvenes con un conjunto de normas de convivencia, al tiempo que los estimula a comportarse de manera socialmente aceptable. Se espera que los individuos con mayor nivel educativo sean más civilizados y más tolerantes con los demás. En consecuencia, las sociedades mejor educadas y con menor grado de desigualdad educativa tienden a ser más estables y a experimentar menor conflictividad social. Obviamente, un clima de conflicto social tiene repercusiones económicas negativas sobre el bienestar común puesto que eleva considerablemente el nivel de incertidumbre que afecta a las decisiones

económicas y reduce, por tanto, la eficiencia del sistema en su conjunto.

La educación también está aparentemente relacionada con reducciones en la actividad criminal. Se ha comprobado que las personas con nivel educativo elevado presentan menor tendencia a cometer delitos violentos que las personas con poca o ninguna educación formal. El argumento para explicar este hecho es que las mejores oportunidades laborales y de mayores ingresos elevan considerablemente el coste de oportunidad de la conducta criminal. Witte (1997), Yamada et al. (1991) y Ehrlich (1975), entre otros, estudian los efectos de la educación en la prevención y reducción de la incidencia de los comportamientos delictivos, mientras que Barton y Coley (1996) describen cómo la educación en las prisiones contribuye a la reinserción social de los delinquentes. Evidentemente, la sociedad en conjunto se beneficia de una menor actividad delictiva en términos monetarios (menores costes de seguridad y de protección, de administración de justicia y del sistema penitenciario), pero también en términos no monetarios por el bienestar asociado con la reducción del riesgo, la ausencia de amenazas previsibles y, en conjunto, con el incremento en la sensación de seguridad.

Algunos efectos de la educación benefician a todos los miembros de la sociedad promoviendo la cohesión social de una manera más compleja, pero no menos importante, que la reducción de la delincuencia. Las personas desarrollan, a través de la experiencia educativa, un cierto sentido de responsabilidad ciudadana que refuerza las propias instituciones democráticas. Los investigadores han encontrado efectos favorables en la relación entre la educación y el grado de participación cívica y política, principalmente en términos de aportaciones económicas e implicación personal en la actividad pública y de participación en elecciones democráticas en

todos los niveles de gobierno. Wolfinger y Rosenstone (1980) y Campbell et al. (1976), entre otros, documentan la influencia de la educación recibida por la población en el refuerzo de la cohesión social a través del ejercicio del derecho de voto y de la participación en diversos tipos de actividades políticas. Desde otra perspectiva, Eckersley (1999) pone de manifiesto cómo la educación influye en la manera en que los jóvenes perciben la sociedad y configura, hasta cierto punto, sus expectativas para la evolución futura del entorno social.

CONSIDERACIONES FINALES

Los beneficios no monetarios de la educación han atraído la atención de los investigadores porque representan impactos positivos netos en el bienestar que escapan a las medidas económicas tradicionales. La mayor parte de la investigación ha estado encaminada a establecer relaciones causales entre la educación de los individuos y algunos beneficios no monetarios concretos, así como a evaluar la dimensión y magnitud de estos efectos. Hasta la fecha, los enfoques dominantes han sido dos:

- El primero se centra en los beneficios que la inversión educativa individual genera para la persona educada y otros beneficiarios identificables. En esta línea, existe un volumen considerable de evidencia empírica sobre los efectos positivos de la educación sobre la salud y el control de la fecundidad, así como sobre los beneficios que reciben los hijos de padres con nivel educativo elevado. También existe evidencia de BNM relacionados con la eficiencia en las decisiones sobre ocupación y consumo, aunque hasta el momento los efectos confirmados por la investigación son sólo una

parte de los identificados conceptualmente.

- Bajo el segundo enfoque, la atención se ha centrado en aquellos BNM de la educación que incrementan el bienestar potencial de toda la población de manera simultánea. La mejora en la educación de grupos sociales cada vez más amplios ha sido positivamente vinculada con el crecimiento económico y con el desarrollo social. Además, se ha comprobado que la extensión y mejora de la educación de las personas contribuye a incrementar la cohesión social y a reducir las desigualdades sociales y económicas cuando también se verifican algunas condiciones complementarias.

Aparentemente, la educación tiene una amplia gama de impactos positivos a lo largo de la vida de los individuos, y los efectos son percibidos de muchas otras maneras aparte de mediante mayores ingresos y menores costos. Además, algunos de los efectos se generan a través de la superposición temporal de inversiones educativas dando lugar a beneficios longitudinales y acumulativos en términos generacionales. Estas características explican, hasta cierto punto, las dificultades que los investigadores encuentran en sus intentos para evaluar y medir los BNM de la educación.

Resulta evidente que tanto las personas como las sociedades deben decidir si los beneficios obtenidos de la asignación de recursos destinados a la provisión de servicios educativos son mayores que los que se obtendrían en otros usos alternativos. Consecuentemente, las decisiones sobre la inversión en educación y su financiación deben estar basadas en una evaluación completa de costes y beneficios, tanto para el individuo y su familia como para la sociedad en conjunto, incluyendo, por tanto, los efectos no

monetarios que se consideran positivos o deseables. Además, la variedad y complejidad de los efectos no monetarios de la educación sobre el bienestar general requiere una mejor comprensión a través de futuras investigaciones porque la inversión actual en educación condiciona, en última instancia, las oportunidades para el futuro de las sociedades humanas.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBA-RAMÍREZ, A.; SAN SEGUNDO, M. J.: «The returns of education in Spain», en *Economics of Education Review*, 14, 2 (1995), pp. 155-166.
- ANN, C. B.; HAVEMAN, R. H.; WOLFE, B. L.: «Teen out-of-wedlock births and welfare receipt: the role of childhood events and economic circumstances», en *Review of Economics and Statistics*, 75, 2 (1993), pp. 195-208.
- ANGRIST, J. D.; LAVY, V.: *The effect of teen childbearing and single parenthood on childhood disabilities and progress in school*. Washington, National Bureau of Economic Research (working paper 5807), 1996.
- ARRAZOLA, M.; HEVIA, J.; RISUEÑO, M.; SANZ, F. J.: *The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: evidence from salaried Spanish men*. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales (papeles de trabajo, serie economía, n.º 4/00), 2000.
- ARROW, K.: «The benefits of education and the formation of preferences», en J. R. BEHRMAN; N. STACY (Eds.): *The social benefits of education*. Ann Arbor, University of Michigan Press, 1997.
- ATTANASIO, O.: «A cohort analysis of saving behaviour by US households», en *Journal of Human Resources*, 33, 3 (1998), pp. 575-609.
- BARCEINAS, F.; OLIVER, J.; RAYMOND, J. L.; ROIG, J. L.: «Spain», en C. HARMON; I. WALKER; N. WESTERGAARD-NIELSEN (Eds.): *Education and earnings in Europe: A cross country analysis of the returns to education*. London, Edward Elgar, 2000.
- BARTON, P. A.; COLEY, R. L.: *Captive students: education and training in American prisons*. Princeton, Policy Information Center, Educational Testing Service, 1996.
- BARRO, R. J.: «Economic growth in a cross-section of countries», en *Quarterly Journal of Economics*, 106 (1991), pp. 407-444.
- BEHRMAN, J. R.; WOLFE, B. L.: «Does more schooling make women better nourished and healthier? Adult sibling random and fixed effects estimates for Nicaragua», en *Journal of Human Resources*, 24, 4 (1989), pp. 644-663.
- BERGER, M.; LEIG, J. P.: «Schooling, self-selection and health», en *Journal of Human Resources*, 24, 3 (1989), pp. 433-455.
- BRIEN, M. J.; LILLARD, L. A.: «Education, marriage and first conception in Malaysia», en *Journal of Human Resources*, 29, 4 (1994), pp. 1168-1204.
- BRIST, L. E.; CAPIAN, A. J.: «More evidence on the role of secondary education in the development of lower-income countries. Wishful thinking or useful knowledge», en *Economic Development and Cultural Change*, 48, 1 (1999), pp. 155-175.
- BURKE, G.; RUMBERGER, R. W. (Eds.): *The future impact of technology on work and education*. London, Falmer Press, 1997.
- CAMPBELL, A.; CONVERSE, P. E.; MILLER, W. E.; STOKES, D. E.: *The American voter*. Chicago, University of Chicago Press, 1976.
- COHN, E.; ADDISON, J. T.: «The economic returns to lifelong learning in OECD countries», en *Education Economics*, 6, 3 (1998), pp. 253-307.
- COMER, J. P.: «Educating poor minority children», en *Scientific American*, 29, 5 (1988), pp. 42-48.
- DE LA CROIX, D.: «Growth dynamics and education spending: The role of inherited tastes and abilities», en *European Economic Review*, 45, 8 (2001), pp. 1415-1438.

- DOYLE, C.; WEALE, M.: «Education, externalities, fertility and economic growth», en *Education Economics*, 2, 2 (1994), pp. 129-167.
- DYE, R.: «Contributions to volunteer work: some evidence on income tax effect», en *National Tax Journal*, 33 (1980), pp. 89-93.
- EHRlich, I.: «On the relation between education and crime», en F. T. JUSTER (ed.): *Education, income, and human behavior*. New York, McGraw Hill, 1975.
- EHRlich, P. R.; WOLFF, F.; DAILY, G. C.; HUGHES, J. B.; DAILY, S.; DALTON, M.: «Knowledge and the environment», en *Ecological Economics*, 30 (1999), pp. 267-284.
- EKERSLEY, R.: «Dreams and expectations: Young people's expected and preferred futures and their significance for education», en *Futures*, 31 (1999), pp. 73-90.
- FARRELL, P.; FUCHS, V. R.: «Schooling and health: The cigarette connection», en *Journal of Health Economics*, 1, 3 (1982), pp. 217-230.
- GIBSON, J.: «Unobservable family effects and the apparent external benefits of education», en *Economics of Education Review*, 20, 3 (2001), pp. 225-233.
- GROSSMAN, M.: *The demand for health: a theoretical and empirical investigation*. New York, Columbia University Press, 1972.
- «The correlation between health and schooling», en N. TERLECKYI (Ed.): *Household production and consumption*. New York, Columbia University Press, 1976.
- GROSSMAN, M.; KAESTNER, R.: «Effects of education on health», en J. R. BEHRMAN; N. STACY, (Eds.): *The social benefits of education*. Ann Arbor, University of Michigan Press, 1997.
- GROGGER, J.: «Local violence and educational attainment», en *Journal of Human Resources*, 32, 4 (1997), pp. 659-681.
- GULLARSON, E. T.: «The consumption value of schooling. An empirical estimate of one aspect», en *Journal of Human Resources*, 24, 2 (1989), pp. 287-298.
- HAVEMAN, R. H.; WOLFE, B. L.: «Schooling and economic well-being: the role of nonmarket effects», en *Journal of Human Resources*, 19, 3 (1984), pp. 378-407.
- HAVEMAN, R. H.; WOLFE, B. L.; KREIDER, B.; STONE, M.: «Market work, wages, and men's health», en *Journal of Health Economics*, 13, 3 (1994), pp. 163-182.
- HARTOG, J.; OOSTERBECK, H.: «Health, wealth and happiness. Why pursue a higher education?», en *Economics of Education Review*, 17, 3 (1998), pp. 245-256.
- HOWELL, D. R.; WOLFF, E. N.: «Trends in the growth and distribution of skills in the US workplace, 1960-1985», en *Industrial and Labor Relations Review*, 44 (1991), pp. 486-502.
- IYGUN, M. F.; OWEN, A. L.: «Entrepreneurs, professionals and growth», en *Journal of Economic Growth*, 4 (1999), pp. 213-232.
- KAESTNER, R.; CORMAN, H.: *The impact of child health and family inputs on child cognitive development*. Washington, National Bureau of Economic Research (working paper 5257), 1995.
- KALAITZIDAKIS, P.; MAMUNEAS, T. P.; SAVVIDES, A.; STENGOS, T.: «Measures of human capital and nonlinearities in economic growth», en *Journal of Economic Growth*, 6, 3 (2001), pp. 229-254.
- KEMNA, H. J. M. I.: «Working conditions and the relationship between schooling and health», en *Journal of Health Economics*, 6, 3 (1987), pp. 189-210.
- KENKEL, D. S.: «Healthy behaviour, health knowledge, and schooling», en *Journal of Political Economy*, 99, 2 (1991), pp. 287-305.
- KETTUNEN, J.: «Education and unemployment duration», en *Economics of Education Review*, 16, 2 (1997), pp. 163-170.
- KIEFER, N.: «Evidence on the role of education on labor turnover», en *Journal of Human Resources*, 20, 3 (1985), pp. 445-452.
- KLEPINGER, D.; LUNDBERG, S.; PLOTNICK, P.: «How does adolescent fertility affect the human capital and wages of young women?», en *Journal of Human Resources*, 34, 3 (1999), pp. 422-448.

- LASSIBILLE, G.; NAVARRO, L. G.: «The evolution of returns to education in Spain 1980-1991», en *Education Economics*, 6, 1 (1998), pp. 3-9.
- LEIGH, J. P.: «Parents' schooling and the correlation between education and failtry», en *Economics of Education Review*, 17, 3 (1998), pp. 349-357.
- «Direct and indirect effects of education on health», en *Social Science and Medicine*, 17 (1983), pp. 227-234.
- LEMENNICER, B.: *Education et technologie de consommation. Incidences de l'éducation sur la consommation*. París, Centre de Recherche pour l'Édute et l'Observation des Conditions de Vie, 1978.
- LEVIN, H. M.; KELLEY, C.: «Can education do it alone?», en *Economics of Education Review*, 13, 2 (1991), pp. 97-108.
- LEVY-GARBOUA, L.; JAROUSE, J.: *Education, aptitudes perceptives, et valeur extraite des choses familiales. Incidences de l'éducation sur la consommation*. París, Centre de Recherche pour l'Édute et l'Observation des Conditions de Vie, 1978.
- MACURDY, T. E.: «An essay on the life cycle: Characterizing intertemporal behavior with uncertainty, human capital, taxes, durables, imperfect capital markets, and non-separable preferences», en *Research in Economics*, 53 (1999), pp. 5-46.
- MATHIOS, A. D.: «Education, variation in earnings, and nonmonetary compensation», en *Journal of Human Resources*, 24, 3 (1989), pp. 456-468.
- MCMAHON, W.: «Conceptual framework for the analysis of the social benefits of lifelong learning», en *Education Economics*, 6, 3 (1998), pp. 309-346.
- MICHAEL, R. T.: «Measuring non-monetary benefits of education: A survey», en W. MCMAHON; T. GESKE (Eds.): *Financing education: overcoming inefficiency and inequity*. Urbana, University of Illinois Press, 1982.
- «Education and consumption», en F. T. JUSTER (Ed.): *Education, Income and Human Behavior*. New York, Mac-Graw Hill, 1975.
- *The effect of education on efficiency in consumption*. New York, Columbia University Press y National Bureau of Economic Research, 1972.
- MORA, J. G.; VILA, L. E.: «Educación e ingresos de los trabajadores en los años ochenta», en J. GARCÍA; A. IPIÑA (Eds.): *Economía de la Educación. Temas de Estudio e Investigación*. Vitoria-Gasteiz, Gobierno Vasco, 1996.
- MORGAN, J. N.; DAVID, M. A.: «Education and income», en *Quarterly Journal of Economics*, 77 (1963), pp. 424-437.
- NAYGA, R. M.: «A note on schooling and smoking: the issue revisited», en *Education Economics*, 7, 3 (1998), pp. 253-258.
- PARK, K. H.: «Educational expansion and educational inequality on income distribution», en *Economics of Education Review*, 15, 1 (1998), pp. 51-58.
- PSACHAROPOULOS, G.: «Returns to investment in education: a global update», en *World Development*, 22 (1994), pp. 1325-1343.
- PSACHAROPOULOS, G.; WOODHALL, M.: *Education for development: An analysis of investment choices*. Oxford, The World Bank y Oxford University Press, 1985.
- REGISTER, C. A.; WILLIAMS, D. R.; GRIMES, P. W.: «Adolescent drug use and educational attainment», en *Education Economics*, 9, 1 (2001), pp. 1-18.
- RIVERA-BATIZ, F. L.: «Quantitative literacy and the likelihood of employment among young adults in the United States», en *Journal of Human Resources*, 27, 2 (1992), pp. 318-328.
- ROMER, P. M.: «Increasing returns and long-run growth», en *Journal of Political Economy*, 94 (1986), pp. 1002-1037.
- ROSENZWEIG, M. R.; SCHULTZ, T. P.: «Schooling, information, and nonmarket productivity: Contraceptive use and its effectiveness», en *International Economic Review*, 30, 2 (1989), pp. 457-477.
- ROSS, C. E.; VAN WILLINGEN, M.: «Education and the subjective quality of life», en

- Journal of Health and Social Behavior*, 38 (1997), pp. 275-297.
- ROSS, C. E.; WU, C. L.: «The links between education and health», en *American Sociological Review*, 60 (1995), pp. 719-745.
- SANDER, W.: «Cognitive ability, schooling and the demand for alcohol by young adults», en *Education Economics*, 7, 1 (1999), pp. 53-66.
- «The effects of schooling and cognitive ability on smoking and marijuana use by young adults», en *Economics of Education Review*, 17, 3 (1998), pp. 317-324.
- SCHULTZ, T. W.: «Investing in people: Schooling in low income countries», en *Economics of Education Review*, 8, 3 (1989), pp. 219-223.
- SOLMON, L.: «The relation between schooling and savings behavior», en F. T. JUSTER (Ed.): *Education, income, and human behavior*. New York, McGraw Hill, 1975.
- STEWART, J. M.: «The impact of health status on the duration of unemployment spells and the implications for studies of the impact of unemployment on health status», en *Journal of Health Economics*, 20 (2001), pp. 781-796.
- VILA, L. E.: «The non-monetary benefits of education», en *European Journal of Education*, 35, 1 (2000), pp. 21-32.
- *Education and occupational choices: Non-monetary job and leisure satisfaction*. Paper presented at the European Conference on Educational Research 2001 (September 5-8, Lille, France).
- VILA, L. E.; MORA, J. G.: «Changing returns to education in Spain during the 1980's», en *Economics of Education Review*, 17, 2 (1998), pp. 173-178.
- WEISBROD, B. A.: *External benefits of public education. An economic analysis*. Princeton, IRS Princeton University, 1964.
- WITTE, A. D.: «Crime», en J. R. BEHRMAN; N. STACY (Eds.): *The social benefits of education*. Ann Arbor, University of Michigan Press, 1997.
- WOLFE, B. L.; ZUVEKAS, S.: «Nonmarket outcomes of schooling», en *International Journal of Education Research*, 27 (1997), pp. 491-502.
- WOLFE, B. L.; BEHRMAN, J. R.: «Determinants of child mortality, health, and nutrition in a developing country», en *Journal of Development Economics*, 11, 10 (1982), pp. 163-194.
- WOLFINGER, R. E.; ROSENSTONE, S. J.: *Who votes?* New Haven, Yale University Press, 1980.
- WORSLEY, A.; SKRZYPIEC, G.: «Environmental attitudes of senior secondary school students in South Australia», en *Global Environmental Change*, 8, 3 (1998), pp. 209-225.
- WOZNIAK, G.: «Human capital, information, and the early adoption of new technology», en *Journal of Human Resources*, 22, 4 (1987), pp. 101-112.
- YAMADA, T.; KANG, J.: *Crime rate versus labor market conditions: theory and time-related evidence*. Washington, National Bureau of Economic Research (working paper 3810), 1991.