

CAPITAL HUMANO Y BIENESTAR ECONÓMICO

La gran intensidad y el fuerte ritmo de los avances técnicos que están teniendo lugar en muchas áreas, y especialmente en la información y las comunicaciones, están concitando una atención creciente hacia todo lo relacionado con quien, en última instancia, es el mayor artífice tanto de su generación como de su aprovechamiento: el capital humano, o conjunto de conocimientos de la mano de obra adquiridos fundamentalmente a través de las inversiones en educación.

Ciertamente, como se analizó en el número 81 de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, dedicado al estudio del cambio técnico, la difusión del alud de innovaciones que se viene generando en el campo de las telecomunicaciones, particularmente las asociadas con Internet, está implicando cambios sustantivos en la actividad productiva y, por consiguiente, en la estructura de la demanda de trabajo por niveles y tipos de cualificación. De ahí que la dotación de capital humano de los países y la eficiencia y calidad de sus sistemas educativos constituyan, hoy más que nunca, elementos esenciales para lograr aprovechar el potencial que tienen los avances técnicos para el crecimiento y el bienestar económico.

No es extraño, por tanto, que, ante este importante desafío, se aprecie un interés social cada vez mayor por los temas educativos. Y tampoco lo es que este interés haya dado paso al debate acerca de las reformas que es preciso acometer en los sistemas de enseñanza para su mejor adaptación a las exigencias crecientes de formación que plantean los cambios económicos y sociales que acompañan a la difusión de las nuevas tecnologías.

En este contexto, y habida cuenta además de que este importante y necesario debate sobre la educación se ha planteado en España con un cierto retraso y una amplitud menor que en otros países, se ha conside-

rado de utilidad elaborar un número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA dedicado a la evaluación de las necesidades de capital humano en nuestro país y de la idoneidad de nuestros sistemas educativo y de formación en las empresas para satisfacerlas. Con este propósito, se ha realizado, pues, el presente volumen —coordinado por **Carmela Martín**, catedrática de Economía Aplicada de la UCM— que reúne una veintena de colaboraciones agrupadas en las cuatro secciones siguientes:

- I. Capital humano y crecimiento económico
- II. La transición del sistema educativo al mercado laboral
- III. Funcionamiento del sistema educativo
- IV. La formación profesional no reglada

A continuación, se justifica esta agrupación y se realiza una breve síntesis del contenido de los artículos que la conforman.

CAPITAL HUMANO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

La misión de esta sección es la de proporcionar el contexto donde debe situarse el resto de colaboraciones que integran el presente número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA. Más específicamente, su propósito es justificar la idea de que el capital humano constituye uno de los elementos esenciales en la determinación de la capacidad de crecimiento y el nivel de bienestar económico de los países, y, sobre todo, ofrecer un diagnóstico sobre la dotación de capital humano de España.

En un primer artículo, **Carmela Martín** efectúa tal diagnóstico desde una perspectiva comparada. En concreto, lleva a cabo una estimación de la dotación de capital humano de España en relación con las de sus socios de la UE y la de EE.UU. Para ello, se utiliza un indicador —la proporción de la población de entre 24 y 64 años con un nivel educativo normalizado— que supone una mejora con respecto a los que hasta ahora se venían utilizando en los estudios internacionales. Una vez que, de este modo, se ha puesto de relieve que los recursos de capital humano en España sólo suponen alrededor de un 70 por 100 de los del promedio de la UE, se ofrece un breve repaso de los principales mecanismos que, a tenor de la evidencia disponible, canalizan los efectos positivos del capital humano en el crecimiento. Por último, la autora efectúa un análisis comparado de una serie de indicadores de nuestro sistema educativo con el objeto de fundamentar algunas sugerencias sobre la forma más conveniente de asignación y financiación de las inversiones educativas que se proponen, junto a otras reformas en el marco legal y organizativo, a fin de superar el déficit de capital humano y los problemas encontrados en la eficiencia y calidad del sistema educativo español.

En un segundo trabajo, elaborado por **Francisco Pérez** y **Lorenzo Serrano**, se aporta una información adicional sobre la dotación de capital

humano de la economía española: su trayectoria y su dimensión regional. Para ello, se utilizan dos indicadores: el número de trabajadores con, al menos, estudios de nivel medio y el número de años de estudio de los ocupados. Sobre esta base, los autores constatan, por una parte, que el proceso de acumulación de capital humano se ha intensificado con el paso del tiempo —en mucha mayor medida cuando se mide a través del primero de los indicadores mencionados— y, por otra parte, que las diferencias territoriales se han reducido. Además, en este trabajo se muestra que los esfuerzos de acumulación de capital humano son un factor determinante para el crecimiento de la renta per cápita de las regiones.

Es evidente que para lograr que las inversiones educativas que se llevan a cabo en un país se traduzcan efectivamente en mejoras de la productividad, y por consiguiente en aumentos de la renta y el bienestar económico de sus ciudadanos, es preciso que tenga lugar una adecuada inserción en el mercado de trabajo de los jóvenes que salen del sistema educativo. Lo deseable sería, como es lógico, que esta salida fuera mayoritariamente hacia la ocupación, y no hacia la inactividad o el desempleo. Más aún, los flujos de personas graduadas de los diversos niveles y perfiles educativos deberían emplearse en los puestos que estuvieran en concordancia con aquéllos y les reportaran una retribución apropiada a su formación. Esto requiere que exista una adecuada sintonía entre la oferta del sistema educativo y la demanda de mano de obra cualificada que plantea la estructura productiva y, por supuesto, un funcionamiento eficaz del mercado de trabajo.

La buena sintonía entre la oferta y demanda de trabajo por niveles y tipos de cualificación es un objetivo tan necesario como difícil, sobre todo cuando, como ahora sucede, se está experimentando un cambio técnico radical y generalizado. En este sentido, parece que la difusión de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones está trayendo consigo una alteración importante en la estructura ocupacional de la demanda de trabajo, dentro de una tendencia a la elevación de las exigencias de formación, lo que supone un reto especial para las empresas, el sistema educativo y el mercado de trabajo.

Pues bien, las seis colaboraciones que conforman esta sección proporcionan nueva evidencia de gran utilidad para evaluar el modo en que, en este contexto de revolución tecnológica, se está realizando la inserción laboral de los jóvenes españoles según su titulación, en especial la de aquellos que han cursado estudios universitarios. En la primera de ellas, **Cecilia Albert, Juan Pablo Juárez, Rosario Sánchez y Luis Toharia** analizan la transición del sistema educativo al mercado de trabajo de las personas con edades comprendidas entre los 16 y los 35 años durante el período 1992-1999, a partir de los datos de la *Encuesta de población activa*. Más concretamente, el objetivo principal de esta investigación es explorar las variables que determinan la probabilidad de dejar de estu-

LA TRANSICIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO AL MERCADO LABORAL

diar y, para quienes han tomado tal decisión, los factores que influyen en su posible destino laboral: la ocupación, el paro o la inactividad. Entre otras conclusiones, los autores obtienen que, además de variables familiares —la formación y la condición socio-laboral de los padres—, el nivel de estudios que se cursa y la coyuntura del ciclo económico son factores que influyen de manera importante.

La cuestión que centra la atención del artículo de **Luis Ayala e Iñaki Iriondo** es la de la ampliación de las diferencias salariales que se ha registrado durante los últimos años en la mayoría de los países de la OCDE, aunque con distinta intensidad entre unos y otros. Así, por ejemplo, el ensanchamiento del abanico salarial ha sido superior en EE.UU. en relación con la generalidad de los países europeos, y particularmente con España. Además de documentar este fenómeno, investigan sus posibles causas. A este respecto, los autores sustentan la idea de que la difusión de las tecnologías de la información ha favorecido el crecimiento absoluto y relativo de las remuneraciones de los trabajadores cualificados, aunque reconocen la dificultad de encontrar una explicación satisfactoria a la disparidad en los niveles de dispersión salarial que se observan entre países. Sin embargo, en el siguiente artículo, cuyos autores son **Juan José Dolado, Florentino Felgueroso y Juan Francisco Jimeno**, enfocado hacia el análisis de la situación laboral de los titulados universitarios en España, se aporta una posible explicación a dicha cuestión para el caso de España. En concreto, los autores sugieren que en una situación de exceso de oferta de trabajo, que comporta una tasa de paro que afecta incluso, aunque en menor medida, a las personas con los niveles más elevados de cualificación (los titulados universitarios), los trabajadores con niveles educativos más altos parecen estar aceptando, ante la dificultad de acceder a empleos cualificados, ocupaciones para las que están «sobreeducados», desplazando de este modo hacia el paro a los trabajadores menos cualificados. De esta manera, podría explicarse que, en respuesta al descenso de la demanda de mano de obra poco cualificada derivado del «*shock* tecnológico» en España, no se registre una ampliación del abanico salarial tan intensa como la que se está dando en otros países. En todo caso, esta situación de subempleo que parece aquejar a una parte de los titulados universitarios no es el único problema de inserción laboral que tiene este colectivo, pues, como señalan los autores, el hecho de que se registren tasas significativas de paro universitario, sobre todo entre las mujeres —el colectivo que precisamente se ha beneficiado de los esfuerzos aplicados a la enseñanza universitaria en los últimos años—, resulta sintomático de un problema de desajuste más grave. En este sentido, los autores aventuran que entre las causas más relevantes de este problema se puede encontrar «el fuerte empeño de los gobiernos en subvencionar los costes directos de la educación universitaria sin mostrar un grado de preocupación similar por la calidad media de ésta», aunque también aluden a las deficiencias en el marco regulador del mercado de trabajo.

La siguiente colaboración de esta sección, obra de **Felipe Sáez y Ramón Rey**, se enfoca igualmente al estudio de la inserción laboral de los universitarios, y aporta una evidencia muy interesante a partir del análisis de los datos recabados mediante el seguimiento de un colectivo de antiguos alumnos de la Universidad Autónoma de Madrid. De este modo, los autores coinciden en la idea de que buena parte de los jóvenes universitarios acceden al mercado de trabajo a través de puestos cuyo desempeño no requiere un nivel de formación tan elevado y de que, en muchas ocasiones, lo realizan en el marco de una contratación temporal. Asimismo, en este trabajo se pone de manifiesto que los factores que más influyen en el éxito laboral de la muestra de licenciados universitarios que se analiza son: la carrera que han cursado, las habilidades y conocimientos complementarios (básicamente, de idiomas e informática) que poseen, el expediente académico y el entorno familiar con conexiones empresariales o profesionales. A continuación, en el estudio de **José García-Montalvo y José-Ginés Mora**, se presentan los resultados de una encuesta realizada, en el marco de un proyecto financiado por la Comisión Europea, a una muestra muy amplia de titulados superiores de once países europeos y de Japón, con el objeto de averiguar los rasgos de su situación profesional, así como sus opiniones sobre los estudios. Conforme a los resultados de esta encuesta, la situación de los titulados españoles muestra algunas peculiaridades con respecto a los otros socios de la UE. Entre ellas, se pueden resaltar las siguientes: la mayor frecuencia y efectividad en España del recurso a los amigos y familiares como vía de búsqueda de empleo, el nivel más alto de paro y menor de remuneración, y una percepción más extendida de que no sería necesario tener un título universitario para llevar a cabo las tareas que les son requeridas en su puesto de trabajo.

En el artículo de **Fernando Barceinas, Josep Oliver, Jose Luis Raymond y José Luis Roig**, que cierra esta sección, se pone de manifiesto que, pese a los problemas de desajuste entre la oferta y demanda educativa, las inversiones en educación reportan, en todo caso, una importante rentabilidad, no sólo en términos de probabilidad de empleo, sino también de remuneración salarial: ambos aumentan conforme se eleva el nivel educativo. En este estudio, realizado a partir de la explotación de un amplio conjunto de fuentes estadísticas (las encuestas de presupuestos familiares y de estructura salarial, y el Panel de Hogares de la Unión Europea), se comprueba, además, que la rentabilidad de la formación académica excede a la de la formación profesional, lo que, como conjeturan los autores, parece evidenciar ciertos defectos en el diseño de esta última.

Las ocho colaboraciones que conforman esta sección abordan el estudio de asuntos fundamentales para poder evaluar el funcionamiento del sistema educativo, sobre todo en lo que atañe a la eficiencia, la calidad, la rentabilidad y la estructura de financiación de las inversiones educati-

**FUNCIONAMIENTO
DEL SISTEMA
EDUCATIVO**

vas, tanto en los niveles de enseñanzas medias como en la educación superior.

La primera de ellas es un artículo de **Álvaro Marchesi** que se propone una evaluación de la aplicación de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990, centrada en la educación secundaria obligatoria (ESO), cuya extensión desde los 14 a los 16 años de edad parece estar teniendo efectos de gran alcance en todo el sistema educativo. En este sentido, tras hacer una defensa de la pertinencia de la prolongación de la educación obligatoria, se ilustra al lector acerca de las dificultades que está comportando su aplicación ante las crecientes diferencias que se observan en los ritmos de aprendizaje, intereses y motivaciones de los alumnos que cursan la ESO. Para tratar de solventarlas, el autor propone, entre otras acciones, la de aumentar el esfuerzo económico y la reorganización del tiempo laboral de los profesores de acuerdo con un sistema de incentivos y de promoción del profesorado. El artículo de **José Luis García Garrido** se centra también en el examen del funcionamiento de la enseñanza media obligatoria, con el objetivo preferente de ofrecer un diagnóstico de su calidad. Los datos comparados sobre el rendimiento de los alumnos en las materias troncales, el contenido de los planes de estudio, la dotación y características del profesorado, y el equipamiento de los centros, fundamentalmente, llevan al autor a un diagnóstico coincidente con el anterior trabajo en lo que se refiere a la necesidad de mejorar las inversiones financieras. Pero aquí se resaltan otras limitaciones, como las deficiencias en la formación inicial y continua del profesorado y, sobre todo, en el procedimiento para nombrar directores de los centros.

Los tres artículos que figuran a continuación dirigen su atención a la enseñanza universitaria, aportando nuevas claves para juzgar su eficiencia y calidad. Más concretamente, **Marcelino Martínez Cabrera** realiza una evaluación de la eficiencia de la actividad investigadora de una muestra de 23 departamentos universitarios de Fundamentos del Análisis Económico, mediante la utilización del análisis envoltante de datos (una técnica basada en la programación lineal), que revela la existencia de diferencias notorias entre unos y otros. En este sentido, el autor aboga por la conveniencia de extender la realización de este tipo de evaluaciones como vía para fomentar la competencia entre centros y, por ende, la eficiencia y calidad de sus actividades. Por su parte, **Cecilia Albert** y **Luis Toharia** abordan el análisis de otro asunto de gran importancia en toda evaluación del funcionamiento de las universidades: el abandono de los estudios. Para ello, los autores analizan la información que proporciona la *Encuesta de población activa*. Además de ofrecer una descripción de los datos referidos al período 1992-99, los autores tratan de averiguar, mediante la estimación de una serie de regresiones logísticas, los motivos que inducen a los jóvenes a abandonar la Universidad. Aun cuando, como reconocen, su análisis está muy limitado por la ausencia de datos sobre algunas variables relevantes, en él se obtiene evidencia

sobre otras que parecen tener una influencia determinante: el área de estudio y la vinculación laboral, en el sentido de que los alumnos que simultanean los estudios con el trabajo tienen mayor probabilidad de dejar de estudiar, son las más destacables.

El artículo de **José-Ginés Mora** se ocupa de un tema tan sustantivo como los anteriores: el del gobierno y la gestión de las universidades. A su juicio, éste es el problema central que tiene planteada la Universidad española en estos momentos. Después de efectuar un breve recorrido por los cambios históricos en el entorno de las universidades, que han inducido a sendos cambios en sus formas de gobierno, seguido por un análisis de la funcionalidad de algunos principios básicos como la libertad académica, la autonomía universitaria, la democracia interna en los centros y el estatuto del profesorado, el autor aboga por la necesidad de acometer una nueva reforma en los sistemas de gobierno y gestión que rigen en las instituciones universitarias españolas. En síntesis, se trataría de sumarse a las tendencias que están marcando los países que tienen las mejores universidades: abandonar el modelo colegial de gobierno, adoptando modelos que combinen la autonomía con la necesaria responsabilidad social de las instituciones.

Las tres colaboraciones que completan esta sección proporcionan nuevos elementos de reflexión sobre un aspecto tan esencial para el adecuado funcionamiento del sistema educativo como es el de la financiación. En el primero de ellos, se ofrece lo que debería ser un referente obligado para establecer la política de financiación educativa: la previsión de la demanda de educación. Más específicamente, el objetivo del artículo de **Jaime Turrión** y **Francisco Javier Velázquez** es la estimación de la demanda educativa en España y en el conjunto de la UE para las dos próximas décadas, que los autores llevan a efecto a partir de las proyecciones de la pirámide demográfica ofrecidas por EUROSTAT y un escenario razonado sobre la trayectoria más probable de las tasas de escolarización en las enseñanzas no obligatorias. Conforme al pronóstico que se formula en este trabajo, la esperada reducción de la población en las edades típicas de escolaridad se verá compensada por el incremento de las tasas de escolarización en el caso de la educación terciaria. A continuación, **Fernando Barceinas**, **Josep Oliver**, **José Luis Raymond** y **José Luis Roig** demuestran en su trabajo que la inversión en educación no sólo es rentable desde el punto de vista individual y colectivo, sino que, además, proporciona al sector público una rentabilidad que, aunque diferida en el tiempo, resulta elevada y proviene del crecimiento de los ingresos fiscales que comporta el aumento del nivel educativo de los ciudadanos. Así, mediante el cálculo de la tasa interna de rendimiento de la inversión educativa, los autores muestran que, con el paso del tiempo, la corriente adicional de futuros ingresos impositivos que reportarán al sector público los ciudadanos que reciben formación compensa con creces el gasto efectuado. A este respecto, en el trabajo se advierte que todos los gastos en educación, con independencia de cuál sea su

clasificación contable, deberían ser considerados como gastos de inversión en capital humano y, por tanto, no contemplados dentro de las políticas de consolidación fiscal centradas en la contención de los gastos corrientes. Por último, merece la pena destacar que este trabajo muestra que la inversión en educación secundaria es la más rentable socialmente y la de más rápida recuperación por parte del sector público.

El siguiente artículo relacionado con la financiación de la enseñanza, y último de los que nutren la presente sección, es el que han elaborado **Javier Díaz Malledo** y **M.^a Jesús San Segundo** con el propósito de describir la actual estructura financiera de las universidades españolas y evaluar su idoneidad para afrontar con suficiencia, eficiencia y equidad sus necesidades de financiación. Tras su análisis, los autores llegan a la conclusión de que los recursos financieros que se destinan a las universidades son insuficientes y de que el modelo de financiación adolece de problemas tanto de eficiencia como de equidad. En consecuencia, en el trabajo se aboga por un incremento de los fondos públicos, acompañado de una reforma en los criterios aplicados en su distribución. En concreto, se propone un mecanismo que combina varios criterios para la asignación de una subvención básica, el uso de contratos-programa, una partida específica para gastos de inversión y algunos programas competitivos para estimular la excelencia. Asimismo, se sugiere un aumento gradual de las tasas, acompañado de un refuerzo simultáneo de los programas de ayudas a los estudiantes y de la introducción de un programa experimental de préstamos-renta.

LA FORMACIÓN PROFESIONAL NO REGLADA

El propósito conjunto de las tres colaboraciones que conforman esta última sección es el análisis de la formación ocupacional y de la formación continua, los dos componentes que integran la formación profesional no reglada. Se trata, por tanto, de evaluar el sistema establecido para proporcionar a los trabajadores los conocimientos más específicos y aplicados que permitan la adecuada adaptación de sus cualificaciones a los cambios que provoca el cambio técnico en el entorno laboral.

El artículo de **Isabel de la Torre** ofrece una descripción de las actuaciones que hoy se llevan a cabo en España con la finalidad de incrementar la cualificación de la población activa: la que está en paro (formación ocupacional) y la que se encuentra empleada (formación continua), resaltando sus avances con respecto al pasado y también las limitaciones que todavía presentan para cumplir adecuadamente con su función. En el trabajo de **Jorge Crespo** e **Ismael Sanz**, se profundiza en el análisis de la formación continua mediante el examen comparado de los datos de España y del resto de países de la UE procedentes de la encuesta europea *Continuing Vocational Training Survey in Enterprises*. De este modo, los autores descubren que el porcentaje de empresas españolas que ofrece formación a sus trabajadores es claramente inferior al de las otras

empresas europeas, especialmente en el caso de las PYME. A este respecto, en el artículo se esgrime que este rasgo, ciertamente preocupante, está en gran medida motivado por la alta tasa de temporalidad que tiene el empleo en nuestro país, por cuanto ésta reduce las posibilidades de rentabilizar las inversiones en formación específica por parte tanto de la empresa como del trabajador.

Finalmente, **Carlos Peraita** aporta evidencia adicional sobre las características diferenciales de la formación que imparten las empresas españolas, a partir de la explotación de una fuente distinta de información, la del Panel de Hogares de la Unión Europea. Junto a un análisis descriptivo de los datos, que permite reforzar el diagnóstico ya establecido sobre la menor atención que prestan nuestras empresas a la formación de sus trabajadores, en este estudio se lleva a cabo una estimación econométrica para tratar de averiguar los factores que determinan la distinta probabilidad que tienen los trabajadores de recibir cursos de formación. Así se obtiene que el nivel más elevado de cualificación y la pertenencia a empresas de mayor tamaño aumentan dicha probabilidad, aunque ésta se encuentra muy condicionada, además, por la rama de actividad en que se encuentre su empresa.

Siguiendo con lo que, por su frecuencia, se está tornando casi en tradición en esta revista, el presente volumen incluye también, como colaboración especial, un artículo de **Pilar del Castillo**, ministra de Educación, Cultura y Deportes, que ha tenido la gentileza de escribir unas interesantes páginas para explicar su visión sobre los problemas y perspectivas de la educación en España, páginas que PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA agradece sinceramente en nombre de sus lectores.

En conclusión, los argumentos y la evidencia aportados en el conjunto de artículos que componen este número 86 de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA permiten avanzar en el conocimiento no sólo de las limitaciones que aquejan a nuestro sistema educativo para satisfacer, de manera eficiente y equitativa, las demandas sociales de educación con los estándares de calidad de los países de nuestro entorno, sino también de los obstáculos que cercenan el adecuado aprovechamiento del capital humano disponible. Unos obstáculos que, aun cuando en parte son atribuibles al sistema educativo, también se deben a las políticas de formación en las empresas y, en no menor medida, a las deficiencias en el marco regulador del mercado de trabajo.

En todo caso, la amplia relación de reformas que se propone, como inferencia del análisis, en las distintas colaboraciones se refiere mayoritariamente al sistema educativo, y de manera especial a la enseñanza universitaria, donde la necesidad de cambios normativos parece más acuciante.

Confiemos, por tanto, en que el esfuerzo colectivo que representa este nuevo volumen de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA sirva para impulsar el

debate social sobre la educación y, más aún, la puesta en marcha de reformas adecuadas para lograr las mejoras de calidad que tanto se precisan.