

# CAPITAL HUMANO Y «CATCHING-UP» EN LA UNIÓN EUROPEA

María Jesús SAN SEGUNDO (\*)

## I. INTRODUCCION

LOS últimos años han visto renacer, tanto en la literatura académica sobre crecimiento económico como en los discursos políticos sobre los factores de competitividad, el interés por las políticas de formación de capital humano.

El libro blanco sobre *Crecimiento, competitividad y empleo* (Comisión de la CE, 1993) —*Libro Blanco* en adelante—, en su capítulo 7, recuerda los diversos papeles que las sociedades atribuyen hoy a los sistemas de educación y formación: transmisor de valores sociales, fuente de desarrollo personal de los individuos; política activa de empleo a través de la flexibilización del mercado de trabajo; instrumento para aumentar el crecimiento económico, al promover la creación y adopción de innovaciones tecnológicas, etc. Este trabajo se centra en el último punto: el capital humano como condicionante del crecimiento económico (1). Aunque la extensión de las inversiones educativas puede ser considerada parte fundamental de una política de igualdad de oportunidades, y es incluida en cualquier conjunto de indicadores sociales, aquí va a ser analizada como factor necesario para la convergencia económica. Utilizando las palabras del *Libro Blanco*: «En los países en donde los niveles de educación general y de formación son más elevados (por ejemplo, en Alemania o en Japón), los problemas de competitividad

y empleo se plantean con menos agudeza».

En este contexto, parece adecuado plantear varias preguntas en relación con la situación de España. En primer lugar, interesa identificar los posibles déficit en capital humano que pueden limitar nuestras posibilidades de crecimiento económico. En segundo lugar, hay que analizar la tendencia que siguen nuestras inversiones educativas (cambios cuantitativos) y nuestras reformas de los sistemas de educación y formación (cambios cualitativos), y estudiar si nos conducen a converger con el resto de Europa. En tercer lugar, cabe preguntar hasta qué punto, en los casos en los que se produce convergencia (cuantitativa o cualitativa), ésta ha sido influida por nuestra pertenencia a la Unión Europea. Por último, al repasar la literatura empírica sobre crecimiento económico, se intenta delimitar qué se conoce sobre las relaciones del capital humano con el crecimiento, y cuáles son las hipótesis no contrastadas aún.

La organización del trabajo es la siguiente. En el apartado II, se presentan indicadores de la situación relativa de España en la UE en términos de formación inicial o educación. Se presta especial atención a dos cuestiones: si la evolución de las inversiones en los últimos años nos conduce hacia la convergencia, y hasta qué punto los distintos indicadores proporcionan un diagnóstico análogo acerca de la situación

de los distintos países. El apartado III contiene un análisis similar para la evolución de la formación continua en la última década. Tras analizar los cambios cuantitativos en inversiones y en nuestro *stock* de capital humano, en el apartado IV se consideran las reformas cualitativas que se han producido recientemente en las políticas de educación y formación. Se pone énfasis en su aproximación a los sistemas educativos y formativos de otros países europeos. El apartado V ofrece un breve repaso de las conclusiones de los estudios empíricos recientes que estiman el impacto del capital humano de los países (aproximado mediante algún índice) sobre el crecimiento económico. Para concluir, se resumen las tendencias observadas en la formación de capital humano en España y en la Unión Europea.

## II. EVOLUCION DE LA EDUCACION EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 1980 A 1991

Admitida la relevancia del capital humano para el crecimiento económico, parece importante evaluar la situación relativa de España, en educación y formación, en relación con los otros países europeos.

En este apartado, se van a considerar los cambios cuantitativos que se han producido en la última década, tanto en el *stock* de capital humano disponible como en los flujos de inversión en educación que se están llevando a cabo, y que determinarán el *stock* futuro. Se comprueba que diferentes indicadores educativos dan una visión bastante diversa de la situación relativa de los paí-

CUADRO N.º 1

## GASTO PÚBLICO EN EDUCACION EN RELACION AL PIB (\*)

	1980	1985	1988	1991
Dinamarca .....	7,2	7,8	6,8	6,1
Holanda .....	7,1	6,6	6,3	5,6
Luxemburgo .....	—	—	6,0	—
Irlanda .....	6,4	6,0	5,8	5,5
Portugal .....	3,7	4,0	4,7	5,5
Francia .....	5,1	5,7	5,1	5,4
Bélgica .....	5,7	5,6	6,1	5,4
Italia .....	4,5	5,0	4,8	—
Reino Unido .....	5,7	4,9	4,7	5,3
<b>España .....</b>	<b>2,5</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>4,5</b>
Alemania .....	4,6	4,1	4,3	4,0
Media por países .....	5,2	5,3	5,3	5,2
<b>Porcentaje España/Media .....</b>	<b>48,0</b>	<b>70,0</b>	<b>73,0</b>	<b>86,0</b>
Media - UE 15 (*) .....	5,6	5,5	5,4	5,4
Porcentaje España/Media UE 15 .....	45,0	67,0	72,0	83,0

(\*) Países ordenados según el gasto en 1991.

(\*\*) Media - UE 15 incluye los datos de Austria, Finlandia y Suecia.

Fuentes: OCDE (1992, 1993) y OCDE (1992). Elaboración propia.

## 1. Inversiones educativas

El cuadro n.º 1 recoge un indicador habitual de las inversiones en capital humano de los países: el *gasto público en educación y formación en relación con el producto interior bruto*. Se observa que en España el gasto ha crecido desde el 2,5 por 100 del PIB en 1980 al 3,7 por 100 en 1985, y al 4,5 por 100 en 1991. Se ha seguido una trayectoria contraria a la de países que partían con altos niveles de inversión (como Dinamarca y Holanda) y han reducido su gasto en esta década por la crisis económica, la caída de la población joven y otros factores políticos. De acuerdo con este indicador de inversión en capital humano, España ha pasado de realizar un esfuerzo equivalente al 70 por 100 de la media de los otros países comunitarios a un esfuerzo público que representa el 86 por 100 de la media (2).

Al añadir a los datos anteriores el gasto privado en educación,

ses. En consecuencia, la decisión de utilizar una particular tasa de escolarización bruta o neta, un indicador de gasto público o to-

tal, en relación al PIB o relativo al número de alumnos, puede ser crucial en los estudios empíricos de crecimiento.

CUADRO N.º 2

## GASTO TOTAL EN EDUCACION EN RELACION AL PIB (\*)

	1988			1991		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Dinamarca .....	6,8	0,1	6,9	6,1	0,0	6,1
Francia .....	5,1	0,7	5,7	5,4	0,6	6,0
Irlanda .....	5,8	0,4	6,2	5,5	0,4	5,9
Holanda .....	6,3	0,3	6,6	5,6	0,1	5,8
<b>España .....</b>	<b>3,9</b>	<b>1,1</b>	<b>5,0</b>	<b>4,5</b>	<b>1,1</b>	<b>5,6</b>
Portugal .....	4,7	0,2	4,9	5,5	—	—
Bélgica .....	6,1	—	—	5,4	—	—
Alemania .....	4,3	1,9	6,2	4,0	1,5	5,4
Reino Unido .....	4,7	—	—	5,3	—	—
Media .....	5,3	0,7	5,9	5,2	0,6	5,8
<b>Porcentaje España/Media .....</b>	<b>73,0</b>	<b>157,0</b>	<b>85,0</b>	<b>86,0</b>	<b>183,0</b>	<b>96,0</b>
Media - UE 15 .....	5,5	0,5	6,0	5,4	0,5	6,0
Porcentaje España/Media UE 15 .....	71,0	220,0	83,0	83,0	220,0	93,0

(\*) Países ordenados según el gasto total en 1991.

Fuentes: OCDE (1992, 1993). Elaboración propia.

se obtiene una imagen algo diferente de la situación de los países de la UE (ver cuadro n.º 2). Con una inversión total en capital humano que equivale al 5,6 por 100 del PIB en 1991, España se aproxima a la media del gasto de los países europeos (5,8 por 100). Cabe concluir que, dada la disparidad de los niveles de contribución privada de los países, la consideración únicamente del gasto público no refleja adecuadamente las inversiones educativas que se realizan.

Otros indicadores del esfuerzo de inversión en capital humano son las *tasas de escolarización* de la población en diferentes niveles educativos. El crecimiento de estas tasas de escolarización en los últimos diez años ha sido mayor en España que en el conjunto de la Unión Europea. En el cuadro n.º 3, se observa este hecho para la educación superior, y se comprueba que, a partir de mediados de los años ochenta, España supera la media de las tasas de escolarización (brutas)

**CUADRO N.º 3**  
**TASA DE ESCOLARIZACION EN EDUCACION SUPERIOR (\*)**

	1980	1984	1986	1990
Francia .....	24,0	29,0	30,0	37,0
Bélgica .....	24,0	31,0	32,0	36,0
<b>España</b> .....	<b>22,0</b>	<b>27,0</b>	<b>30,0</b>	<b>35,0</b>
Holanda .....	30,0	31,0	31,0	35,0
Alemania .....	26,0	29,0	29,0	32,0
Dinamarca .....	29,0	29,0	28,0	32,0
Irlanda .....	—	23,0	26,0	31,0
Italia .....	27,0	26,0	24,0	28,0
Grecia .....	17,0	23,0	27,0	25,0
Reino Unido .....	20,0	21,0	22,0	25,0
Portugal .....	—	—	—	18,0
Luxemburgo .....	—	—	—	3,0
Media (10) .....	24,3	26,9	27,9	31,6 (**)
<b>Porcentaje España/Media</b> .....	<b>90,0</b>	<b>100,0</b>	<b>107,0</b>	<b>111,0</b>
Media - UE 15 .....	25,2	27,5	28,6	—
<b>Porcentaje España/Media UE 15</b> .....	<b>87,0</b>	<b>98,0</b>	<b>105,0</b>	—

(\*) Estudiantes a tiempo completo y parcial sobre la población de 20 a 24 años.  
(\*\*) Media para los 12 países que dan información en 1990: 28,1.  
Fuentes: 1980 a 1986: OCDE (1990); 1990: EUROSTAT, y elaboración propia.

europas. En 1990, únicamente Francia y Bélgica presentan tasas mayores que España.

En este nivel terciario, lo que separa a España de otros países

es la casi nula importancia de la educación superior no universitaria (San Segundo, 1993). Esta divergencia está desapareciendo al introducir la reforma educativa

**CUADRO N.º 4**  
**GASTO TOTAL POR ALUMNO (\*)**

	1988			1991		
	Secundaria	Terciaria	Total	Secundaria	Terciaria	Total
Alemania (**)	2.659	5.085	3.047	6.638	6.322	5.588
Dinamarca	4.283	10.847	4.656	5.406	7.685	5.524
Francia	3.387	4.362	3.161	5.112	5.871	4.319
Holanda	2.427	9.939	3.513	4.071	9.373	4.277
Reino Unido (**)	2.763	7.960	3.008	4.255	9.621	4.268
Bélgica (**)	4.050	4.987	3.111	5.000	6.235	4.003
<b>España</b>	<b>1.853</b>	<b>2.545</b>	<b>1.819</b>	<b>2.835</b>	<b>3.875</b>	<b>2.837</b>
Portugal (**)	1.438	4.637	1.600	2.364	6.161	2.551
Irlanda	2.005	5.429	1.769	2.592	7.047	2.412
Media - UE 12	2.763	6.199	2.854	4.252	6.910	3.975
<b>Porcentaje España/Media</b>	<b>67</b>	<b>41</b>	<b>64</b>	<b>67</b>	<b>56</b>	<b>71</b>
Media - UE 15	3.083	6.037	3.209	4.554	7.033	4.336
<b>Porcentaje España/Media UE 15</b>	<b>60</b>	<b>42</b>	<b>57</b>	<b>62</b>	<b>55</b>	<b>65</b>

(\*) Gasto público y privado en dólares ajustados según paridad de poder de compra.

(\*\*) Portugal y Reino Unido en 1991, así como Alemania, Bélgica y Reino Unido en 1988, sólo indican el gasto público.

Fuente: OCDE (1992, 1993). Elaboración propia.

la formación profesional de grado superior.

En el caso de la enseñanza secundaria, la evolución es aún más rápida que en la educación superior, ya que la tasa de escolarización (neta) de la población de 16 años ha pasado en nuestro país del 60 por 100 en 1985 al 73 por 100 en 1991. Sin embargo, nuestro déficit en este nivel es todavía notable, ya que la mayoría de los países europeos supera el 90 por 100 de escolarización a esa edad, y únicamente el Reino Unido y Portugal se sitúan por debajo de España (San Segundo, 1993).

Por último, se considera el nivel de *gasto por alumno* como indicador alternativo del esfuerzo inversor de un país, y como aproximación a la calidad de la enseñanza. Se observa (en el cuadro n.º 4) que España presenta niveles generales de gasto que sólo superan los de Irlanda y Portugal. Las diferencias son especialmente acusadas en el nivel terciario, y aunque entre 1988 y 1991 se produce una cierta convergencia de España hacia la media comunitaria, el gasto en este nivel sigue siendo el más bajo de toda la Unión Europea. A pesar de los problemas que las comparaciones internacionales de gasto plantean, por la heterogeneidad de definiciones y fuentes, las diferencias entre las cifras de España y las de otros países son preocupantes.

Hay que recordar que el aumento observado en el gasto educativo en España no guarda una relación apreciable con la política comunitaria, ya que los fondos estructurales apenas han intervenido en el sector educativo. En los últimos años, su aportación se ha limitado a la cofinanciación de la experimentación de los mó-

dulos profesionales, y a la construcción y equipamiento de algunos centros de educación secundaria en las regiones menos desarrolladas (Objetivo 1).

## 2. Stocks de capital humano

El *stock* de capital humano disponible en un país viene determinado por el nivel educativo de su población, por la calidad de esa educación, por la formación continua que ha realizado y por su experiencia laboral, que le proporciona formación en el empleo (3).

Los cuadros n.ºs 5 y 6 dan una idea de la situación de los países de la UE con respecto a la primera característica: el nivel máximo de educación alcanzado por su población adulta.

Se puede comprobar que en 1991 España aún presenta un déficit notable de capital humano, a pesar del fuerte crecimiento observado en las inversiones (en escolarización y en gasto). Únicamente el 22 por 100 de la población de 25 a 64 años ha completado algún programa de educación post-obligatoria (Bachiller, Formación Profesional o Universidad), frente a un 46 por 100 de media de los países europeos.

En el cuadro n.º 6, se verifican los efectos de las inversiones recientes, ya que la población de 25 a 34 años presenta niveles educativos notablemente más elevados que el resto de la población adulta. Con un 40-41 por 100 de graduados de enseñanza secundaria o terciaria, España se encuentra algo más cerca de la

CUADRO N.º 5

**STOCKS DE CAPITAL HUMANO:  
PORCENTAJE DE LA POBLACION DE 25 A 64 AÑOS  
QUE HA ALCANZADO COMO MAXIMO  
UN NIVEL EDUCATIVO EN 1991 (\*)**

	Secundaria 2.º ciclo	Terciaria no universitaria	Universitaria	Secundaria o terciaria (Total)
Alemania .....	60	11,0	11,0	82
Reino Unido .....	49	7,0	10,0	66
Dinamarca .....	43	6,0	13,0	62
Holanda .....	37	13,0	6,0	56
Francia .....	35	5,0	10,0	50
Bélgica .....	24	10,0	10,0	44
Irlanda .....	24	8,0	8,0	40
Italia .....	22	0,0	6,0	28
<b>España .....</b>	<b>12</b>	<b>0,0</b>	<b>10,0</b>	<b>22</b>
Portugal .....	3	1,0	3,0	7
Media .....	31	6,0	8,7	46
<b>Porcentaje España/Media .....</b>	<b>39</b>	<b>0,0</b>	<b>115,0</b>	<b>48</b>
Media - UE 15 .....	35	6,1	8,9	50
<b>Porcentaje España/Media UE 15 .....</b>	<b>34</b>	<b>0,0</b>	<b>112,0</b>	<b>44</b>

(\*) Países ordenados según el porcentaje total de población con educación secundaria de 2.º ciclo.  
Fuente: OCDE (1993).

media europea (58 por 100) en este caso (4).

En relación con el aparente superávit de España en titulados universitarios, especialmente entre los jóvenes, cabe hacer varias matizaciones importantes. En primer lugar, los datos deben ser interpretados teniendo en cuenta nuestra carencia casi absoluta de otros graduados de enseñanza terciaria, ya que algunas de nuestras titulaciones universitarias corresponden a otras enseñanzas de nivel superior en algunos países europeos. En consecuencia, cabe concluir que, en el conjunto de la educación superior, España se sitúa para la población joven aproximadamente en la media de los actuales miembros de la UE, mientras que para el conjunto de la población adulta presenta un claro déficit. En segundo lugar, la entrada de nuevos socios euro-

peos en 1995 elevará claramente los valores de referencia, como se puede comprobar en los cuadros. Y, por último, hay que recordar que el *Libro Blanco* identifica como un punto débil de la UE en la competitividad internacional los bajos niveles educativos de la población en comparación con la situación de Estados Unidos, Canadá o Japón (5), por lo que el objetivo de los países europeos debiera ser elevar la escolarización superior.

Para ver la incidencia que el capital humano de cada país tiene en el mercado de trabajo, en el llamado mundo productivo, el cuadro n.º 7 refleja las tasas de actividad de la UE en 1991.

Varios hechos merecen ser destacados. En primer lugar, se puede comprobar que España sigue presentando tasas de actividad

femeninas inferiores a la media, aunque esta diferencia disminuye claramente para las nuevas generaciones. En segundo lugar, se observa que para los jóvenes de 25 a 34 años el comportamiento de actividad laboral por niveles educativos es muy parecido en España a la media de los países comunitarios. La mayor fuente de divergencia es, por tanto, el peso de los grupos de bajos niveles educativos en España. Cabe pensar que la convergencia en capital humano de la población traería la convergencia en participación en el mercado de trabajo.

### III. LA FORMACION CONTINUA DE 1985 A 1992

La mayoría de los estudios empíricos que investigan la relación entre el crecimiento económico

CUADRO N.º 6

#### STOCKS DE CAPITAL HUMANO: PORCENTAJE DE LA POBLACION DE 25 A 34 AÑOS QUE HA ALCANZADO COMO MAXIMO UN NIVEL EDUCATIVO EN 1991 (\*)

	HOMBRES				MUJERES			
	Secundaria 2.º ciclo	Terciaria no universitaria	Universitaria	Secundaria o terciaria (Total)	Secundaria 2.º ciclo	Terciaria no universitaria	Universitaria	Secundaria o terciaria (Total)
Alemania .....	69	10,0	13	92,0	67,0	9,0	10	86,0
Reino Unido .....	61	6,0	14	81,0	60,0	8,0	10	78,0
Dinamarca .....	57	5,0	12	74,0	54,0	7,0	13	74,0
Francia .....	48	7,0	12	67,0	43,0	10,0	11	64,0
Holanda .....	44	14,0	8	66,0	45,0	17,0	5	67,0
Bélgica .....	31	10,0	15	56,0	30,0	18,0	11	59,0
Irlanda .....	30	11,0	9	50,0	40,0	11,0	9	60,0
Italia .....	36	0,0	7	43,0	37,0	0,0	6	43,0
<b>España</b> .....	<b>26</b>	<b>0,0</b>	<b>15</b>	<b>41,0</b>	<b>22,0</b>	<b>0,0</b>	<b>18</b>	<b>40,0</b>
Portugal .....	6	1,0	4	11,0	6,0	3,0	5	14,0
Media .....	41	6,0	11	58,1	40,5	8,0	10	58,5
<b>Porcentaje España/Media</b> .....	<b>63</b>	<b>0,0</b>	<b>136</b>	<b>71,0</b>	<b>54,0</b>	<b>0,0</b>	<b>180</b>	<b>68,0</b>
Media - UE 15 .....	46	6,5	11	63,5	45,0	8,5	10	63,5
Porcentaje España/Media UE 15..	56	0,0	136	64,0	49,0	0,0	180	63,0

(\*) Países ordenados según el porcentaje de hombres que ha completado al menos la educación secundaria de segundo ciclo.

Fuente: OCDE (1993).

CUADRO N.º 7

**TASAS DE ACTIVIDAD DE HOMBRES Y MUJERES (\*)**  
(Según edades y niveles educativos)

	25-64 años		25-34 años							
	Total		Total		Educación universitaria		Secundaria 2.º ciclo		Primaria (o menos)	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Dinamarca .....	87	79	91	87	95	95	93	90	—	—
Portugal .....	88	63	95	81	88	86	97	93	95	79
Bélgica .....	82	53	94	78	92	89	93	83	91	57
Francia .....	85	65	95	76	90	82	97	81	—	—
Alemania .....	87	63	92	74	95	84	91	74	—	—
Reino Unido .....	89	69	96	70	97	83	97	73	—	—
Holanda .....	85	53	95	68	95	88	96	73	88	39
Italia .....	84	45	91	63	89	88	86	73	88	36
<b>España .....</b>	<b>86</b>	<b>41</b>	<b>94</b>	<b>62</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>95</b>	<b>75</b>	<b>93</b>	<b>43</b>
Irlanda .....	91	40	96	57	94	85	97	67	90	28
Media .....	86	57	94	72	92	86	94	70	91	47
<b>España/Media (Porcentaje)</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>92</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>96</b>	<b>102</b>	<b>91</b>

(\*) Países ordenados según la tasa de actividad total para las mujeres de 25 a 34 años.

Fuente: OCDE (1993). Elaboración propia.

y el capital humano se centran únicamente en la educación, por las dificultades que plantea la estimación de las actividades de formación en distintos países. Sin embargo, se acepta que la formación continua puede jugar un papel crucial en el crecimiento, y así queda reflejado por la importancia que se le concede en la política europea de fondos estructurales, así como en la definición de las bases de la política de crecimiento en Europa en el *Libro Blanco* (Comisión de la CE, 1993).

### 1. Actividades formativas de las empresas

En cuanto a la formación continua que llevan a cabo las empresas, cabe señalar que sólo se dispone de datos parciales, que indican una «escasa» importancia de estas actividades (6).

Un informe de la OCDE (1991) pone de manifiesto que, según

las encuestas laborales de 1989, el porcentaje de trabajadores que ha realizado actividades de formación en las últimas cuatro semanas es el 14 por 100 en el Reino Unido, el 13 por 100 en Alemania, el 8 por 100 en Irlanda, el 5 por 100 en Francia y el 2,4 por 100 en España.

Otro estudio que permite comparar los datos de los países europeos indica que en 1988 España es, junto con Bélgica, el país en el que las empresas realizan menores inversiones en formación (en relación con los costes laborales) tanto en la industria como en la construcción (cuadro n.º 8). Cabe destacar que, entre todos los indicadores analizados, éste es en el que España se encuentra más alejada de la media comunitaria, ya que el esfuerzo español no supera el 14 por 100 de la media de la Unión Europea.

Si se consideran entre los principales factores que pueden de-

terminar las necesidades de formación en una economía, además de la adopción de nuevas tecnologías, los siguientes:

— la tasa de desempleo, y especialmente el desempleo de larga duración,

— las tendencias de cambio estructural en la distribución del empleo por sectores productivos,

— el porcentaje de la población activa que tiene bajos niveles de educación, y presenta problemas para el reciclaje,

se puede concluir que España debe manifestar necesidades formativas más acuciantes que la mayoría de los países europeos (San Segundo, 1991); sin embargo, las actividades de formación de las empresas no parecen ser comparables con las de los países competidores.

CUADRO N.º 8

**GASTO EN FORMACION A CARGO DE LA EMPRESA  
COMO PORCENTAJE DE LOS COSTES LABORALES EN 1988**

	Construcción	Industria
Bélgica .....	0,1	0,2
<b>España</b> .....	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
Holanda .....	0,9	0,6
Irlanda .....	4,7	0,9
Italia .....	1,2	1,3
Reino Unido .....	2,6	1,3
Alemania .....	2,1	1,5
Francia .....	1,2	1,9
Dinamarca .....	3,7	2,0
Portugal .....	2,2	2,9
UE - 12 .....	1,5	1,4
<b>España/UE 12</b> .....	<b>7,0</b>	<b>14,0</b>

Fuente: INE (Tomado de DURÁN *et al.*, 1994).

## 2. Actividades formativas del sector público

La mayor parte de las actividades de formación continua que se han llevado a cabo en los últimos diez años han estado a cargo de la Administración central, a través del Instituto Nacional de Empleo. Las comunidades autónomas, y aun las corporaciones locales, han ido aumentando su presencia en este campo, y han recibido cofinanciación europea para ello. Sin embargo, su volumen de actividad no ha alcanzado al de la Administración central hasta el momento en el que han comenzado a recibir las competencias para gestionar la política de formación.

Los principales programas de formación continua gestionados por el sector público han sido el Plan FIP y las escuelas taller. En 1985, se aprobó el «Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional» (Plan FIP), con los siguientes objetivos principales: a) impulsar la enseñanza de nuevas tecnologías y técnicas de gestión;

b) potenciar el reciclaje y la formación continua de los trabajadores, y c) atender a colectivos con especiales dificultades para encontrar empleo. Posteriormente, se han producido diversas modificaciones del Plan FIP para adecuarlo a las orientaciones del Fondo Social Europeo, y para mejorar su gestión (Durán *et alii*, 1994).

En el cuadro n.º 9, se pueden observar las distintas fases por las que ha pasado el Plan. En la primera fase, de puesta en marcha (años 1984 y 1985), se forman 60.000 alumnos al año. En la segunda fase, con el acceso a los fondos europeos para políticas de formación, se produce un crecimiento espectacular de la matrícula, alcanzando los 350.000 alumnos formados en 1988. En la tercera fase, a partir de 1989, desciende (un 20 por 100) el volumen de alumnos formados. Se persigue mejorar la calidad de la oferta formativa, así como los procedimientos de gestión (7).

Se observa que en estos años se consolida el carácter «asisten-

cial» del Plan FIP, ya que la gran mayoría de los alumnos están parados, y además se encuentran en situación de recibir beca y ayuda económica por su participación en los cursos, ya que no perciben sueldo ni prestaciones por desempleo (94 por 100 de los parados formados en 1989, por ejemplo).

Al mismo tiempo, se produce un notable aumento del porcentaje de alumnos formados con estudios universitarios (del 6,5 al 15 por 100) y, en conjunto, los alumnos con niveles educativos superiores a la EGB pasan del 37 al 55 por 100. Esta tendencia de los programas de formación continua a concentrarse en los trabajadores con mayores niveles educativos ha sido observada en otros países desarrollados (OCDE, 1991).

En 1985, también se inició el programa de *escuelas taller* y *casas de oficios*, con el objetivo de proporcionar formación a jóvenes desempleados, con bajos niveles educativos, y colaborar a la restauración y conservación del patrimonio histórico y medioambiental. A partir de su regulación en 1988, el programa ha experimentado un crecimiento notable, alcanzando 57.000 alumnos en 1991.

Después de un período de formación ocupacional de al menos cuatro meses, los estudiantes reciben un contrato de trabajo en prácticas y, durante uno a tres años, combinan la formación con el trabajo. A lo largo de todo el proceso, los estudiantes reciben ingresos.

Aunque el programa ha sufrido alternativas presupuestarias y la calidad de la formación puede ser heterogénea, existe alguna evidencia empírica positiva acerca de la integración laboral de los

CUADRO N.º 9

**FORMACION CONTINUA: 1985-1992. ALUMNOS FORMADOS (\*)**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Alumnos formados Plan FIP [1] .....	59.370	168.325	288.884	349.229	283.246	286.386	312.231	275.936
Porcentaje desempleados .....	61,0	75,0	73,0	74,0	71,0	68,0	66,0	63,0
Porcentaje universitarios .....	6,5	9,4	13,4	13,7	13,7	13,1	13,5	15,0
Porcentaje educación mayor que EGB .....	37,0	42,0	51,0	52,0	52,0	52,0	53,0	55,0
Escuelas taller y casas de oficio [2] .....	2.244	5.098	6.988	32.763	37.515	51.608	57.367	44.793
<b>Total [1] + [2] .....</b>	<b>61.614</b>	<b>173.423</b>	<b>295.872</b>	<b>381.992</b>	<b>320.761</b>	<b>337.994</b>	<b>369.598</b>	<b>320.639</b>

(\*) Las cifras corresponden a alumnos con evaluación positiva.

Fuente: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), Coyuntura Laboral, y anuarios MTSS. Elaboración propia.

CUADRO N.º 10

**FONDO SOCIAL EUROPEO.  
IMPORTE DE LAS AYUDAS CONCEDIDAS A ESPAÑA  
(Miles de millones de pesetas)**

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Ayudas formación .....	44,5	53,6	60,5	74,90	82,1	94,2
Ayudas contratación .....	19,9	14,1	19,5	21,10	23,2	22,2
Otras acciones .....	1,3	0,8	0,6	0,09	5,5	7,4
<b>TOTAL AYUDAS FSE .....</b>	<b>65,6</b>	<b>68,8</b>	<b>80,6</b>	<b>96,10</b>	<b>110,8</b>	<b>123,8</b>
Porcentaje formación .....	68,0	78,0	75,0	78,00	74,0	76,0

Fuente: Anuarios del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Elaboración propia.

alumnos formados, a pesar de concentrarse en el colectivo de jóvenes con menores niveles educativos.

Las principales fuentes de financiación de la formación continua que ha gestionado el INEM han sido la cuota obligatoria de formación (0,7 por 100 de la base de cotización) y el Fondo Social Europeo (FSE). En el cuadro número 10, se puede comprobar que las ayudas concedidas por el FSE a España se han duplicado de 1987 a 1992, llegando a superar los 120.000 millones de pesetas.

El FSE financia acciones formativas (gastos de formación y orientación, así como ayudas a alumnos) y proporciona ayudas a la contratación en relación con los cinco objetivos establecidos para los fondos estructurales (Sáez y San Segundo, 1993). Aproximadamente tres cuartas partes de las ayudas del FSE en España se han destinado a formación, y se estima que en los últimos años el FSE ha llegado a financiar en torno al 50 por 100 de los gastos de formación (8). Cabe concluir, por tanto, que los fondos estructurales europeos han jugado un papel muy impor-

tante en la expansión observada en la formación continua, permitiendo pasar de 60.000 trabajadores formados en 1985 a más de 300.000/año en los últimos seis años (9).

**IV. REFORMAS  
CUALITATIVAS EN LAS  
POLITICAS EDUCATIVAS  
Y DE FORMACION**

Desde 1986, se han producido importantes reformas en la política educativa y en la formación continua en España. Aunque la

política comunitaria en este campo se ha limitado a las directivas sobre títulos y cualificaciones, y a los programas sobre movilidad temporal de alumnos, es indudable que las reformas emprendidas en España, en general, tienden a acercar nuestro sistema educativo y de formación al de otros países europeos.

### 1. Sistema educativo

Tras varios años de experimentación, y evaluación, de la reforma de la enseñanza secundaria general y de la formación profesional, en 1990 se aprueba la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). En aplicación de esta ley, durante la presente década se deben modificar la estructura y contenidos de los niveles no universitarios de enseñanza en los siguientes puntos principales:

a) La extensión de la escolarización obligatoria a diez cursos académicos, de los 6 a los 16 años, equipara el sistema español al de la mayoría de los países europeos. Únicamente Grecia, Irlanda, Italia y Portugal mantienen nueve años de enseñanza obligatoria.

Sin embargo, los datos reales de escolarización de la población de 16 años en 1991 dibujan un panorama algo diferente al que sugieren las leyes, ya que ninguno de los nueve países analizados alcanza el 100 por 100 en su tasa de escolarización. Alemania, Bélgica, Dinamarca, Francia y Holanda superan el 90 por 100, Irlanda alcanza el 85 por 100, y por detrás de España (73 por 100) se sitúan Portugal (63 por 100) y el Reino Unido (62 por 100).

b) Se pospone la decisión de optar por una formación de tipo

profesional frente a una formación general. Con la Ley General de Educación de 1970, esta decisión se producía a los 14 años; en la LOGSE, se retrasa a los 16 años para la formación profesional de grado medio, y hasta los 18 años para la formación profesional de grado superior.

En este punto, los países europeos están claramente divididos en dos bloques, ya que Alemania, Irlanda y los países del Benelux mantienen una opción temprana de los alumnos entre la formación académica y la profesional (Eurydice, 1993).

c) Otro conjunto de cambios notables se refiere a la formación profesional:

— Se incluye una formación profesional de base (al menos 190 horas) en la enseñanza secundaria obligatoria. Una formación técnica introducida hace unos años en Italia y en Francia, y con mayor tradición en los países con fuerte presencia de la formación profesional, como Alemania o Dinamarca (Pedró, 1992).

— Al posponer la edad de inicio de los programas de formación profesional específica, éstos se revalúan, ya que ahora siguen a una formación general de, al menos, diez años, en el caso de la FP de grado medio, o de doce años para la FP de grado superior. Este último tipo de programas pasa a constituir el núcleo de nuestra educación superior no universitaria, equivalente a la de otros países desarrollados.

— Se diseñan nuevas titulaciones (200 aproximadamente) por parte de equipos de expertos profesionales, profesores y miembros de las administraciones educativa y laboral. Los nuevos currículos son aprobados por el

Estado, aunque el 30 por 100 de los contenidos puede variar para acercar la formación a las necesidades del sistema productivo de la región.

— Los nuevos programas incluyen prácticas obligatorias en las empresas de la zona. Los centros, las empresas y los sindicatos negocian en cada provincia el número de plazas disponibles para la formación.

d) En la enseñanza universitaria, se está completando la reforma del catálogo y los contenidos de los planes de estudio. Con el impulso a la optatividad, la creación de titulaciones de segundo ciclo y la aprobación de «pasarelas» entre diversos programas, se ha dado flexibilidad y variedad a los currículos. La reducción de la duración de los programas los acerca a los estándares de otros países.

Es indudable que las directivas comunitarias que regulan titulaciones y cualificaciones profesionales condicionan la definición de los planes de estudio de formación profesional y de enseñanza universitaria. En los próximos años, podrá apreciarse qué efectos tienen estas regulaciones sobre la movilidad del capital humano en la Unión Europea (10).

Se puede concluir que la reforma educativa, de aplicarse con éxito, podría garantizar en el futuro una convergencia de nuestros *stocks* de capital humano con los de otros países europeos más desarrollados. La efectiva escolarización de toda la población hasta los 16 años, la expansión y la revalorización de la nueva formación profesional, y la mejora de la calidad de la enseñanza, especialmente en la educación superior, son los retos del sistema educativo en

los próximos años. De no llevarse a cabo estas inversiones, la economía española se mantendría con unos *stocks* de capital humano que limitarían claramente sus posibilidades de competitividad.

## 2. Formación continua

Las características y los objetivos de la reforma de la formación continua están contenidas en el Programa Nacional de Formación Profesional, de febrero de 1993, y en los Acuerdos sobre Formación Continua, firmados en diciembre de 1992, entre el gobierno, las organizaciones empresariales y los sindicatos.

Estos planes y acuerdos establecen diversos objetivos para la reforma de la formación profesional en España. Unos son cualitativos, referidos al diseño del catálogo de titulaciones profesionales, equivalencia y convalidaciones entre las enseñanzas

de FP reglada y las de FP ocupacional, así como el impulso de los programas de formación a distancia. Otros objetivos son cuantitativos, y se refieren al número de alumnos a formar y el gasto previsto, si bien lo más destacable es la nueva definición de colectivos prioritarios y el reparto de competencias sobre su formación (véase cuadro n.º 11).

a) La responsabilidad de la formación de la población ocupada recae, de forma exclusiva, en los agentes sociales. Las grandes empresas presentan sus propios planes de formación, mientras que las pequeñas y medianas empresas organizan planes de ámbito sectorial o intersectorial. La Administración colabora aportando información derivada de los estudios sectoriales y del Observatorio de Ocupaciones. Asimismo, se potencian los permisos de formación remunerados.

Una parte de la cuota obligatoria de formación profesional

(0,7 por 100) se destina a financiar estas actividades formativas: 0,1 por 100 en 1993, 0,2 por 100 en 1994, 0,25 por 100 en 1995 y 0,3 por 100 en 1996. En los próximos años, se podrá comprobar si estos acuerdos consiguen incrementar las acciones formativas en las empresas y acercan a los trabajadores españoles a la situación de sus homólogos europeos.

b) La formación de jóvenes demandantes de primer empleo que carecen de titulación académico-profesional corresponde a la Administración educativa, excepto en el caso de las escuelas taller. Se refuerza así la importancia de los programas que incluyen formación básica, además de cualificación profesional y prácticas. Para los jóvenes de 16 a 20 años sin titulación, se establecen los programas de garantía social a cargo de la Administración educativa (12.000 plazas en territorio MEC). Se trata de proporcionar la formación

CUADRO N.º 11

### OBJETIVOS PARA LA REFORMA DE LA FORMACION PROFESIONAL EN ESPAÑA

	1993	1994	1995	1996
<b>OBJETIVOS DE FORMACION 1993-1996: Alumnos previstos</b>				
<b>A. Formación básica + Formación profesional</b>				
Programas de garantía social: jóvenes de 16 a 20 años sin cualificaciones (MEC)	1.500	3.000	6.000	12.000
FP reglada para ocupados (MEC)	—	5.000	10.000	15.000
Escuelas taller: demandantes del primer empleo	43.500	43.500	43.500	43.500
Otros colectivos (MEC)	20.000	20.000	20.000	20.000
<b>B. Formación continua para parados</b>				
Perceptores de subsidio de desempleo	100.000	110.000	120.000	130.000
Parados de larga duración y jóvenes con empleo anterior	75.000	65.000	55.000	45.000
<b>GASTOS PREVISTOS EN FORMACION (millones en 1993)</b>				
FP en el sistema educativo (zona MEC)	19.800	25.900	33.600	45.000
Formación continua (INEM)	121.300	124.000	124.000	124.000
Formación continua para ocupados (Acuerdo empresas - sindicatos)	18.500	37.000	46.100	55.400
<b>TOTAL</b>	<b>159.600</b>	<b>186.900</b>	<b>203.700</b>	<b>224.400</b>

Fuente: Plan Nacional de Formación Profesional (FP).

que permita posteriormente acceder a formación continua o a formación profesional reglada. Para los jóvenes menores de 25 años demandantes de primer empleo sin cualificaciones, se mantiene la oferta formativa de las escuelas taller, con 43.500 plazas al año. Asimismo, está previsto que el sistema educativo ofrezca formación profesional o básica para otros colectivos de trabajadores que la necesiten para acceder al reciclaje.

c) La formación de trabajadores parados con experiencia laboral sigue siendo responsabilidad de la Administración laboral. Se fija como colectivo prioritario el de los desempleados perceptores de subsidio de desempleo (más de 100.000 alumnos al año), seguido por el de los desempleados de larga duración y el de los parados de menos de 25 años con experiencia laboral, así como por otros colectivos con dificultades de inserción laboral. En todos los países, el sector público se hace cargo de la formación de estos trabajadores, ya que las empresas carecen de incentivos para hacerlo (San Segundo, 1991).

Con esta reforma, se pretende dar un impulso a la formación continua en España en línea con las recomendaciones del *Libro Blanco* (Comisión de la CE, 1993): «En el centro de todas las iniciativas debe situarse de forma imperativa la idea del desarrollo, de la generalización y de la sistematización de la educación permanente y de la formación continua».

## V. EL CAPITAL HUMANO Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO

Tras los trabajos pioneros, en los años sesenta, de Schultz y Denison, el análisis del papel del capital humano en el crecimiento económico vuelve a cobrar relevancia en los años ochenta (De la Fuente y Da Rocha, 1994).

Esta literatura ha puesto énfasis en dos tipos de evidencia empírica. En primer lugar, la contribución de la inversión en capital humano a la mejora de la productividad, que viene reflejada en los rendimientos privados que el individuo obtiene de esta inversión (11). En segundo lugar, se destaca el papel que juega la educación al propiciar no sólo la innovación tecnológica, sino también la difusión y adopción de nuevas tecnologías.

Sin embargo, el interés de estos estudios se ve limitado por la calidad de los datos disponibles. En el pasado, sólo ha estado disponible la información acerca de flujos de inversión (tasas de escolarización), pero no sobre *stocks* de capital humano de los países. Como se ha podido comprobar con el análisis del caso español, diferentes indicadores dibujan un panorama bastante distinto acerca de la situación de los países.

Estudios recientes han podido utilizar información más detallada, e ilustran la importancia de la elección de variables. Así, en un análisis de datos para 129 países (12), De la Fuente y Da Rocha (1994) introducen indicadores del *stock* de capital humano y de los flujos de inversión en educación, así como del esfuerzo de inversión en I+D. Se concluye que: a) al incluir únicamente variables flujo de capital

humano, éstas resultan ser no significativas; b) al añadir variables *stock*, aparece como significativa la fracción de la población que ha accedido al menos a la educación secundaria; c) la mejor especificación se consigue al introducir un término de interacción entre inversión en I+D y capital humano cualificado, que elimina la necesidad de introducir las variables por separado. Los autores concluyen que se observa una fuerte complementariedad entre el esfuerzo tecnológico y el capital humano, como fuentes del crecimiento económico.

La relación de la formación profesional y de la formación continua con el crecimiento económico, aunque ampliamente aceptada (Comisión de la CE, 1993; Becker, 1992), no se basa en clara evidencia macroeconómica. Más abundantes son los estudios microeconómicos que investigan la relación de los ingresos de los individuos con la realización de estudios de formación profesional, inicial o continua. No hay evidencia significativa de que los rendimientos económicos de la educación secundaria profesional superen los de la enseñanza secundaria general (Psacharopoulos y Ng, 1986; Bishop, 1989). Sin embargo, hay abundante evidencia sobre el aumento en ingresos de los individuos a causa de programas de formación ocupacional en Estados Unidos; por ejemplo, Lalonde (1986).

Cabe conducir que es necesaria una mayor integración de los diversos indicadores de capital humano en los estudios empíricos de crecimiento económico. En particular, sería deseable que estos estudios pudieran ofrecer resultados acerca de la importancia de las inversiones en formación profesional y en formación continua para la conver-

gencia, ya que estas actividades reciben una atención creciente en España y en otros países.

## VI. CONCLUSIONES

Del análisis de la evolución, tanto cuantitativa como cualitativa, de nuestras inversiones en capital humano en los últimos años, se concluye que:

1.º Las inversiones en educación realizadas en España nos están acercando hacia la media de los países de la Unión Europea.

Sin embargo, diferentes indicadores proporcionan una visión distinta de la situación relativa de España. Así, en dos variables que miden los flujos de inversión —el porcentaje de gasto total en educación sobre el PIB, y la tasa de escolarización terciaria—, nos encontramos muy cerca de la media comunitaria. Por el contrario, en la importancia de la formación continua de trabajadores, en la escolarización secundaria a los 16 años, o en el nivel del gasto por alumno (en educación superior, especialmente), España se sitúa a una distancia apreciable de los otros países europeos.

2.º El esfuerzo inversor de los últimos años (en gasto y en escolarización) se traduce en un aumento de los niveles educativos de la población adulta, y se produce una cierta convergencia hacia la media de la UE. Sin embargo, los déficit en *stocks* de capital humano de España son todavía notables. Así, por ejemplo, únicamente el 22 por 100 de la población de 25 a 64 años ha completado la enseñanza secundaria o terciaria, frente a un 46 por 100 de media en los países europeos en 1991.

Dados los resultados obtenidos en los estudios empíricos so-

bre crecimiento económico, cabe concluir que este déficit de capital humano muy cualificado puede limitar gravemente la innovación, la adopción de nuevas tecnologías y, en definitiva, la convergencia de España hacia el nivel de renta per cápita de la Unión Europea.

3.º En la expansión cuantitativa de las inversiones españolas en educación y formación, el efecto de la UE ha sido notable en el caso de la formación continua a cargo del sector público. Se puede estimar que la mitad de los gastos en formación de los últimos años ha sido financiada por el Fondo Social Europeo.

En educación, el impacto de los fondos estructurales ha sido muy limitado: cofinanciación de la experimentación de los módulos profesionales, así como construcción y equipamiento de algunos centros de secundaria. En los próximos años, está previsto un mayor volumen de intervención en infraestructuras educativas para enseñanza secundaria y terciaria en las regiones Objetivo 1.

4.º La reforma que se está llevando a cabo del sistema educativo español tiende a acercar sus características a las de los sistemas de otros países: extensión de la educación obligatoria hasta los 16 años, reforzamiento de la formación profesional, desarrollo de la educación superior no universitaria, diseño de nuevos currículos más flexibles.

Si la reforma educativa se aplica con éxito, podrá garantizar que en el futuro España disponga de una población activa cualificada y con capacidad para el reciclaje, cuando los cambios técnicos o la competencia internacional lo hagan necesario.

Pero es preciso recordar que las reformas propuestas en educación y formación no se podrán llevar a cabo sin realizar notables esfuerzos de inversión en construcciones, equipamiento y formación de profesorado.

5.º Numerosos estudios empíricos destacan el papel del capital humano en la creación y adopción de innovaciones técnicas y, por lo tanto, en el crecimiento económico.

Sin embargo, esta literatura no ha analizado aún los diferentes indicadores de capital humano, que dan una visión bastante diversa sobre la situación de los países. Tampoco proporciona evidencia acerca de la importancia de la formación profesional, inicial y continua, en el crecimiento de los países. El impulso de estas inversiones en capital humano es un elemento fundamental de la política formativa española, así como de las recomendaciones del *Libro Blanco* para impulsar la competitividad europea.

## NOTAS

(\*) En el análisis de las actividades de formación en España, me he beneficiado, en los últimos años, de discusiones con Alfonso Alba, Felipe Sáez y Luis Toharia. Cualquier error existente en el texto es, sin embargo, responsabilidad mía.

(1) Este trabajo se ocupa únicamente de las políticas de educación y formación; no se van a considerar otras políticas laborales y sociales que pueden tener un gran impacto sobre la movilidad del capital humano.

(2) Las medias europeas que aparecen en los cuadros son, en su mayoría, medias no ponderadas de los datos de los países. No se dispone de los datos absolutos de alumnos, población, PIB, etc., que permitirían calcular medias ponderadas.

(3) Además, el capital humano de los individuos produce importantes rendimientos fuera del mercado de trabajo. Existen numerosos estudios que documentan los efectos de las inversiones educativas de las madres en la salud de la familia, la educación de los niños, etc. Un resumen de esta literatura aparece en COHN y GESKE (1992). Para España, véase el estudio de NÚÑEZ (1992).

(4) Alternativamente, la convergencia española hacia la media europea se puede comprobar comparando los *stocks* educativos en 1988 y 1991 (SAN SEGUNDO, 1993).

(5) Para comparar la situación, en términos de capital humano, de los países europeos con otros países desarrollados de la OCDE, véanse ALBA (1993) y SAN SEGUNDO (1993).

(6) ALBA (1993) analiza los datos de las encuestas de negociación colectiva en las grandes empresas, y muestra la existencia de una relación positiva entre las inversiones en formación y el tamaño de la empresa, la cualificación de su plantilla y su adopción de cambios técnicos, entre otras características. Un análisis de los datos de la EPA aparece en GARCÍA y TOHARIA (1993).

(7) Entre las principales innovaciones introducidas destaca el Observatorio Permanente de Evolución de las Ocupaciones, que evalúa la integración laboral de los alumnos, y analiza el mercado de trabajo (TOHARIA y SAN SEGUNDO, 1993).

(8) El FSE financia, aproximadamente, el 65 por 100 de los gastos de formación admisibles en las regiones menos desarrolladas (Objetivo 1) y el 45 por 100 en otras zonas. En el caso de las escuelas taller, son cofinanciables un menor porcentaje de los gastos que en el

caso del Plan FIP (TOHARIA y SAN SEGUNDO, 1993).

(9) En este trabajo no se incluyen, entre las actividades de formación llevadas a cabo en los últimos años, los contratos en prácticas o para la formación, ya que no existe evidencia clara sobre su contenido formativo (SEGURA *et alii*, 1991).

(10) La movilidad dentro de la UE es todavía escasa. De acuerdo con los datos de EUROS-TAT, en 1988, aproximadamente 5 millones de europeos (1,5 por 100 de la población). Un análisis más detallado de las migraciones recientes, por países, aparece en OCDE (1994).

(11) Evidencia reciente sobre los rendimientos privados de las inversiones educativas en España aparece en ALBA y SAN SEGUNDO (1995), y en SAN SEGUNDO (1993).

(12) PRADOS *et al.* (1994), en un análisis de los determinantes del crecimiento económico en 16 países europeos en los últimos 150 años, encuentran que los resultados varían según el grupo de países y el periodo temporal considerados. Argumentan en contra de los estudios de sección cruzada referidos a un conjunto de países muy heterogéneos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBA RAMÍREZ, A. (1993), «Capital humano y competitividad de la economía española: una perspectiva internacional», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 56.
- y SAN SEGUNDO, M. J. (1995), «The returns to education in Spain», *Economics of Education Review*.
- BECKER, G. (1992), «Education, labor force quality and the economy», *Business Economics*, XXVII (1).
- BISHOP, J. (1989), «Occupational training in high school: When does it pay off?», *Economics of Education Review*, 8 (1).
- COHN, E., y GESKE, T. (1992), «Private nonmonetary returns to investment in higher education», en Becker, W. (ed.), *The economics of american higher education*, Kluwer.
- COMISIÓN DE LA CE (1993), *Crecimiento, competitividad, empleo. Retos y pistas para entrar en el siglo XXI* (Libro Blanco), Bruselas, COM (93) 700.
- DE LA FUENTE, A., y DA ROCHA, J. M. (1994), «Capital humano, productividad y crecimiento», en *Crecimiento y convergencia regional en España y Europa*, Instituto de Análisis Económico, vol. 2.
- DURÁN LÓPEZ, F.; ALCAIDE CASTRO, M.; GONZÁLEZ RENDÓN, M., y FLÓREZ SABORIDO, I. (1994), *La formación profesional continua en España*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- EURYDICE (1993), *Measures to combat school failure*, Bruselas.
- GARCÍA, C., y TOHARIA, L. (1993), «Paro y formación profesional: un análisis de los datos de la EPA», *Economía y Sociología del Trabajo*, 19-20.
- LALONDE, R. (1986), «Evaluating the econometric evaluations of training programs with experimental data», *American Economic Review*, 76 (4).
- NÚÑEZ, C. E. (1992), *La fuente de la riqueza. Educación y desarrollo económico en la España contemporánea*, Alianza Universidad, 707, Madrid.
- OCDE (1990), *Education in OECD countries, 1987-88*, París.
- (1991), *Employment outlook*, París.
- (1992, 1993), *Education at a glance*, París.
- (1992), *Public educational expenditure*, París.
- (1994), *Trends in international migration*, París.
- PEDRÓ, F. (1992), *La respuesta de los sistemas educativos al reto del desempleo juvenil*, CIDE, n.º 77.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, L.; DABÁN SÁNCHEZ, T., y SANZ OLIVA, J. (1994), *De te fabula narratur? Growth, structural change and convergence in Europe. 19th-20th centuries*, DGP-D-93009.
- PSACHAROPOULOS, G., y NG, Y. (1986), «Earnings and education in Latin America», *Education Economics*, 2 (2).
- SÁEZ, F., y SAN SEGUNDO, M. J. (1993), *Análisis de la evolución del contexto socioeconómico en España y de las acciones cofinanciadas por el Fondo Social Europeo en el período 1986-1992* (Objetivos 3 y 4), Madrid (mimeo).
- SAN SEGUNDO, M. J. (1991), «Formación y empleo en cuatro países de la OCDE», en Sáez (editor), *Formación profesional y sistema productivo*, FEDEA.
- (1993), «Las inversiones educativas y el cambio técnico: 1980-1992», *Revista de Economía y Sociología del Trabajo*, n.º 19-20.
- SEGURA, J.; DURÁN, F.; TOHARIA, L., y BENTOLILA, S. (1991), *Análisis de la contratación temporal en España*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- TOHARIA, L., y SAN SEGUNDO, M. J. (1992), *Evaluation of structural funds interventions in favour of human resources Objective-1 regions*, Madrid (mimeo).

### Resumen

Este artículo analiza cómo ha evolucionado la situación relativa de España en la Unión Europea en términos de capital humano, desde que se produjo la adhesión. Se comprueba que se ha producido una convergencia de España hacia la media de la UE aunque se mantienen déficit notables en la importancia de la formación continua en las empresas, en la escolarización secundaria, y en el nivel educativo de la población adulta.

*Palabras clave:* convergencia, Unión Europea, capital humano, España.

### Abstract

This paper analyzes how Spain's relative position within the European Union has evolved in terms of human capital since the country joined the Community. It finds that Spain has converged with the EU average, although there are still notable deficits in the area of job training at the company level, in secondary schools and at the level of adult education.

*Key words:* convergence, European Union, human capital, Spain.

*JEL classification:* J240, O570.