



## **FINANCIACIÓN DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: EL PAPEL DE LOS PRECIOS A LA LUZ DE LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL RECIENTE**

M<sup>a</sup> JESÚS SAN SEGUNDO GÓMEZ DE CADIÑANOS (\*)

### **INTRODUCCIÓN**

La expansión de los sistemas universitarios, las crisis de los presupuestos públicos y los debates acerca del estado del bienestar han llevado a muchos países a plantear reformas en sus modelos de financiación universitaria en los últimos diez años. A partir de la experiencia acumulada en diversos países de la OCDE es posible derivar algunas conclusiones útiles para el desarrollo de una política de financiación más eficiente y equitativa en España. En primer lugar, este análisis comparativo puede ser de utilidad porque los sistemas de educación superior de los diversos países comparten numerosos rasgos en su organización, financiación y objetivos. En segundo lugar, porque la convergencia de nuestro país hacia la media europea, tanto en capital humano como en I+D, aparece como un requisito clave para permitir nuestra convergencia en renta per cápita. Por todo ello, parece importante tener en cuenta el contexto internacional al diseñar políticas que van a determinar la calidad de nuestro sistema universitario.

Al analizar la financiación de la enseñanza universitaria pública en diversos países se observa, en general, que las universidades financian sus actividades con tres tipos de fondos: tasas de matrícula

(precios), subvenciones públicas y con otros fondos públicos y privados, como donaciones, ingresos por venta de servicios, etc. (OCDE [1990]).

En el cuadro I se puede analizar la importancia que estas fuentes de financiación tienen en España en los últimos veinte años. Se comprueba que se ha mantenido un modelo de financiación mixto, con una aportación significativa de los precios y un peso elevado de la subvención pública. Este modelo ha permitido elevar considerablemente el gasto por alumno, que pasa de 70.000 pesetas en 1980 a 471.000 en 1995 (151.000 pesetas de 1980). Como en la mayoría de los países, las subvenciones públicas son la principal fuente de financiación, proporcionando entre el 75 y el 80% de los fondos desde 1979. Sin embargo, en España los usuarios comparten con los contribuyentes la tarea de financiar la enseñanza superior desde hace más de veinte años. Así, en 1974 las tasas representan un 10,5% de los ingresos de las universidades públicas. A partir de 1979, la aportación de los precios públicos se sitúa entre el 15 y el 20%. Por último, las otras fuentes de financiación relacionadas fundamentalmente con la venta de servicios (investigación, formación), suponen ya más del 6% de los ingresos de las universidades públicas.

---

(\*) Universidad Carlos III de Madrid.

CUADRO I  
Fuentes de financiación de las universidades públicas

	1974	1980	1984	1990	1995
<b>Gasto (mil)</b>	8.176	42.685	92,188	309,430	588,034
<b>Gasto por alumno (miles ptas.)</b>	20,3	69,8	132,9	314,4	471,0
<b>Gasto por alumno (000's ptas. 1980)</b>	55,7	69,8	81,2	129,2	150,9
<b>% Subvención</b>	83,2	80,4	79,0	77,9	74,6
<b>% Tasas-precios</b>	10,5	16,7	19,5	15,5	18,7
<b>% Otros ingresos</b>	6,2	2,7	1,4	6,5	6,7

Fuentes: Pedró (1993) y Ministerio de Educación, para los datos de gasto. INE para los datos de alumnos.

Nota: El presupuesto de gasto de las universidades públicas se divide entre el número de alumnos matriculados en sus centros propios únicamente.

Al comparar la situación de los distintos países se concluye que los sistemas de financiación se diferencian básicamente en los siguientes aspectos:

- La importancia de las *tasas* como fuente de financiación y la política de precios que se adopta; por ejemplo, con precios uniformes (precio unitario constante), precios en dos partes (derecho de acceso o fianza y parte variable en función de los «créditos» matriculados), o precios en bloques (tasas crecientes con el número de convocatorias) (Lafuente y San Segundo [1993]).
- Los esquemas de *financiación* ofrecidos a los alumnos, que suelen incluir combinaciones de becas, trabajo en campus, préstamos, préstamos-renta, o impuestos universitarios, para permitirles hacer frente a los costes directos e indirectos de los estudios superiores. En su informe sobre préstamos universitarios, Albrecht y Zidemann (1992) identifican al menos 50 países con algún programa de crédito, incluyendo la práctica totalidad de los países europeos.
- Las políticas desarrolladas para obtener *otros ingresos* privados y públicos. En algunos países destaca la incentiva-

ción de las donaciones, que se realiza habitualmente mediante medidas fiscales. Sin embargo, en otras ocasiones estas políticas se centran en el estímulo a la venta de servicios docentes, de asistencia profesional, o de investigación aplicada.

- El volumen y las características de la *subvención pública*. En los últimos diez años, los sistemas incrementalistas son sustituidos, en general, por modelos objetivos de determinación de la subvención. Los modelos adoptados difieren en el grado de libertad en el uso de la subvención, la fórmula que determina su volumen en función de inputs y/o outputs; su carácter normativo o positivo.

La combinación óptima de precios, subvenciones, tasas, becas, préstamos e impuestos, depende de los efectos que los distintos instrumentos tengan sobre los objetivos de la política de financiación, y de la prioridad que se desee dar a estos objetivos:

- *Suficiencia financiera*: para garantizar que las universidades dispongan de los recursos necesarios para conseguir sus objetivos.
- *Eficiencia interna*: en la asignación de recursos dentro de cada universidad, para maximizar la «producción» a un coste dado.

- *Eficiencia externa*: en la asignación de recursos de la sociedad a las universidades, y su reparto entre ellas.
- *Igualdad de oportunidades*: de forma que la probabilidad de acceso a la universidad (y de éxito dentro de ella) sea independiente del origen socioeconómico de los alumnos.

En estas páginas se van a considerar únicamente algunos elementos (tasas y préstamos fundamentalmente) de una política de financiación universitaria. En la próxima sección se presentan los datos básicos que dibujan esquemáticamente la situación actual de nuestro sistema universitario en comparación con los otros países de la OCDE. La sección tres resume los principios teóricos que justifican una política de tasas, y discute la combinación de instrumentos de financiación que pueden acompañarla. A continuación se analizan las reformas recientes en los modelos de financiación de algunos países, y a partir de la experiencia acumulada se derivan conclusiones para la política universitaria en España.

#### DATOS BÁSICOS DEL SISTEMA UNIVERSITARIO: ESPAÑA VERSUS LA OCDE

Durante los últimos quince años, los procesos de consolidación de espacios económicos de libre intercambio han impulsado el interés por la comparación de los niveles de capital humano de los distintos países. Se supone que la convergencia en stocks de capital humano es casi una condición necesaria para lograr la convergencia en los niveles de producción. Este interés aparece reforzado por los modelos económicos recientes que proponen explicaciones sobre el crecimiento económico. Se argumenta que las inversiones en capi-

tal humano pueden elevar la productividad no sólo del individuo, sino también de los otros trabajadores (Lucas, 1988). Por otro lado, algunos estudios empíricos destacan la interacción observada entre el stock de capital humano y la innovación técnica para favorecer el crecimiento de los países y las regiones (Benhabid y Siegel, 1994, y De la Fuente y da Rocha, 1994). En consecuencia, crece el interés por comparar no sólo los stocks de capital humano disponibles en los distintos países, sino también las inversiones en educación y formación, ya que éstas determinan los stocks futuros, así como las posibilidades de crecimiento y la capacidad de adaptación de la población activa a las demandas del mercado de trabajo.

En primer lugar, al comparar nuestra situación con la de otros países desarrollados, se concluye que la expansión del sistema universitario español en los últimos veinte años ha permitido superar ligeramente la media de la OCDE en escolarización superior. Así, en 1996, España tiene escolarizada el 27% de la población de 18 a 21 años, mientras que la media de la OCDE se sitúa en el 23% (cuadro II). Sin embargo, hay que destacar que nueve de los países analizados superan *la tasa de escolarización española*, que *no puede ser considerada excesiva* como se aventura con frecuencia. Por lo tanto, la política universitaria debe promover el mantenimiento de estos niveles de escolarización que nos permitan en el futuro eliminar nuestros déficits actuales en stocks de capital humano<sup>1</sup>.

En segundo lugar, hay que destacar que *los estudios universitarios siguen producido un rendimiento económico elevado a las personas que los realizan*. Así, se estima que en 1981 los licenciados universitarios obtienen como media unos ingresos superiores en un 44% a los de un bachiller (véase el cuadro III); y, a pesar de

(1) En 1996, únicamente el 30% de la población española de 25 a 64 años ha completado la enseñanza secundaria o superior, frente a un 60% de media en los países de la OCDE.

CUADRO II  
Escolarización superior en 1996 (tasas netas)

	Educación Universitaria		Educación Superior TOTAL	
	18 a 21 años	22 a 25 años	18 a 21 años	22 a 25 años
Corea	26	13	41	17
Canadá	23	15	40	22
Bélgica	20	9	40	15
Grecia	29	5	39	10
Francia	-	-	36	19
Estados Unidos	22	14	35	21
Irlanda	-	-	31	-
Australia	23	9	31	15
Nueva Zelanda	23	10	29	14
<b>ESPAÑA</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>20</b>
Reino Unido	22	7	27	9
Holanda	24	19	24	19
Polonia	16	16	21	18
Portugal	14	12	19	16
Noruega	10	19	19	25
Finlandia	13	23	18	29
Rep. Checa	13	8	17	8
Austria	13	15	16	17
Suecia	14	18	14	18
Alemania	8	15	11	17
Dinamarca	7	21	8	23
Suiza	5	9	8	15
México	7	6	7	6
<b>Media OCDE</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>17</b>

Fuente: OCDE (1998). Elaboración propia. Países ordenados de acuerdo con su tasa neta de escolarización superior (total) de 18 a 21 años.

que durante la última década se duplica el número de universitarios en la población activa, en 1995 este diferencial de ingresos crece al 49%<sup>2</sup>. Por otro lado, la situación de los diplomados es aún más positiva, ya que su diferencial de ingresos sobre los titu-

lados de enseñanzas medias experimenta importantes tasas de crecimiento, especialmente entre los jóvenes (menores de 40 años) para los que pasa del 23 al 46%.

Asimismo, los estudios superiores producen importantes rendimientos en térmi-

(2) Para un análisis detallado de los rendimientos económicos de los estudios superiores véase ALBA y SAN SEGUNDO (1995) y SAN SEGUNDO (1997).

CUADRO III

*Rendimientos económicos privados. Sustentadores principales asalariados*

	Hombres 16-64 años		Hombres 16-40 años	
	1981	1995	1981	1995
<b>Diplomados sobre Estudios Medios</b>	17.9	29.8	23.0	46.5
<b>Licenciados sobre Diplomados</b>	22.4	14.5	28.0	14.6
<b>Licenciados sobre Estudios Medios</b>	44.3	48.7	57.5	67.9
<b>Estudios Medios sobre EGB</b>	22.5	22.5	30.2	17.4

Fuente: Encuestas de Presupuestos Familiares (INE).

Notas: Rendimientos estimados a partir de ecuaciones mincerianas de ingresos. Las ecuaciones incluyen sólo las variables educativas y de experiencia, así como la dedicación parcial, como variables explicativas (San Segundo, 1997).

nos de la reducción en la probabilidad de sufrir situaciones de desempleo, y los titulados superiores acceden con mayor facilidad que los graduados de secundaria a contratos laborales permanentes<sup>3</sup>. La fuerte demanda de estudios universitarios que se observa en España aparece así racionalizada, en términos de la teoría del capital humano, dados los apreciables rendimientos económicos que se dan en el mercado de trabajo.

En tercer lugar, cabe plantear si dos décadas de expansión universitaria, con la creación de 17 universidades públicas desde 1981 (San Segundo, 1997b), y la diseminación de centros universitarios en las 50 provincias españolas, así como el mantenimiento de una política de tasas «moderada» y la duplicación del porcentaje de becarios, han permitido alcanzar la igualdad de oportunidades en el acceso a la enseñanza superior en España.

Los datos disponibles demuestran que la expansión de la escolarización ha reducido notablemente las desigualdades entre grupos sociales, pero *no se ha logrado la igualdad de oportunidades* (San Segundo,

1998). Así, en 1996, únicamente el 12% de los jóvenes de 19 a 23 años cuyo padre es analfabeto o sin estudios acude a la universidad, mientras que entre los hijos con padres de estudios superiores este porcentaje se eleva al 72% (cuadro IV)<sup>4</sup>. Estos datos también demuestran que la igualdad de oportunidades no se puede alcanzar únicamente a través de una política de financiación universitaria. El problema fundamental sigue siendo que los alumnos de origen socioeconómico más modesto terminen los estudios secundarios (sólo un 26% lo hacen, frente a un 89% de los hijos de universitarios). Hay que concluir que el logro de la igualdad de oportunidades no depende en la actualidad tanto de las políticas de tasas y becas como de la mejora del éxito académico de los alumnos en los niveles primario y secundario.

En cuarto lugar, destaca nuestro *déficit en el gasto de enseñanza superior*. España destina un 1,1% del Producto Interior Bruto a enseñanza superior, mientras que la media europea se sitúa en torno al 1,5% del PIB. Y, en términos de gasto por alumno el déficit es aún más pronunciado, a pe-

(3) En SAN SEGUNDO y VAQUERO (1998) se ofrecen varios indicadores de desempleo para los diplomados y licenciados universitarios españoles.

(4) En 1996 se observa que casi medio millón de jóvenes tienen un padre analfabeto o sin estudios, mientras que 329.000 provienen de familias con padre titulado superior. El grupo más numeroso es el constituido por los hijos de padre con estudios primarios (1,7 millones), que tiene una probabilidad del 27% de acudir a la universidad.

CUADRO IV  
*Demanda de educación superior, según la educación del padre.  
 Jóvenes de 19 a 23 años (miles)*

EDUCACIÓN DEL PADRE 1996	JÓVENES 19-23 AÑOS (miles)	TASAS		
		A: % terminan BUP-COU o FP II	B: % entre A que va a la Universidad	C: % población que va a la Universidad
Analfabeto	486	26	48	12
Primarios	1.767	49	55	27
Secundarios	317	75	66	49
Educación Superior	329	89	81	72
Otras situaciones	597	36	53	19
<b>TOTAL</b>	<b>3.498</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>30</b>

*Fuente:* Encuestas de Población Activa (2º trimestre). Elaboración propia con las muestras de jóvenes entre 19 y 23 años. Véase San Segundo (1998). C=A.B.

sar del fuerte crecimiento en términos que reflejan los datos del período 1980-1995 (cuadro I). El gasto español de \$4.944 debe compararse con los \$8.781 de media en la OCDE, en 1995 (véase el cuadro V). En consecuencia, nuestros alumnos reciben recursos equivalentes sólo al 57% de la media de los países desarrollados. Hay que destacar que en los niveles primario y secundario nuestro gasto alcanza un volumen equivalente al 75% de la media de la OCDE.

En el nivel superior, una parte del déficit está causada por los gastos de personal, ya que los ratios alumno-profesor son algo más elevados en España (18 ó 19) que en países como el Reino Unido (15 aproximadamente), y los sueldos del profesorado son algo más reducidos en España (\$27.000 en 1995) que en otros países<sup>5</sup>. Sin embargo, la divergencia en gasto parece

también deberse a otros factores. Por un lado, los países del centro y norte de Europa mantienen sistemas de ayudas al estudio (becas y préstamos) que cubren a toda la población. Por otro lado, la mayoría de las universidades españolas podrían ampliar sus servicios universitarios como bibliotecas, laboratorios, aulas informáticas, y servicios de información y orientación de alumnos y graduados. La calidad de los servicios universitarios seguramente mejoraría con la ampliación de las plantillas del personal especializado que puede atender estos departamentos siete días a la semana, 16 horas al día.

En cualquier caso, nuestra distancia con el gasto realizado por nuestros competidores económicos es tan pronunciada como para plantear una seria preocupación acerca de las diferencias que pueden

(5) Las remuneraciones se sitúan en \$57.000 en Bélgica, \$54.000 en Irlanda y \$44.000 en Italia, entre los países cuya renta per cápita no se encuentra tan alejada de la española como podrían sugerir estas cifras (SAN SEGUNDO, 1999).

CUADRO V  
Gasto de enseñanza superior en la OCDE

	1985		1995	
	GASTO sobre PIB	GASTO por ALUMNO (S)	GASTO sobre PIB	GASTO por ALUMNO (S)
Estados Unidos	1,9	8.754	2,4	16.262
Suecia	1,0	5.967	1,7	13.168
Canadá	2,1	7.421	2,5	11.471
Australia	1,7	9.089	1,8	10.590
Holanda	1,6	8.048	1,3	9.026
Alemania	1,0	5.349	1,1	8.897
Japón	0,9	4.711	1,0	8.766
N. Zelanda	1,6	8.514	-	8.737
Dinamarca	1,2	6.573	1,3	8.157
Austria	1,0	5.026	1,0	7.943
Finlandia	1,1	5.380	1,7	7.315
Irlanda	0,9	3.948	1,3	7.249
R. Unido	1,1	9.503	1,0	7.225
Rep. Checa	-	-	1,0	6.795
Francia	-	-	1,1	6.564
Portugal	0,6	2.503	1,0	6.073
Bélgica	1,0	5.445	-	6.043
México	-	-	1,1	5.071
Italia	0,6	3.590	0,8	5.013
<b>España</b>	<b>0,6</b>	<b>2.131</b>	<b>1,1</b>	<b>4.944</b>
Grecia	-	-	0,8	2.716
<b>OCDE-media</b>	<b>1,2</b>	<b>5.968</b>	<b>1,3</b>	<b>8.134</b>
OCDE (media ponderada)	-	-	1,6	10.444

Fuentes: OCDE (1998) y OCDE (1995). Elaboración propia. Países ordenados según el gasto por alumno en 1995.

existir en la calidad de la enseñanza ofrecida a trabajadores españoles que deben competir con los de otros países europeos. Tampoco puede olvidarse que nuestras universidades compiten, cada vez más, con las instituciones de enseñanza superior de otros países tanto para la obtención de fondos de investigación, como para la contratación de profesorado y la captación de estudiantes.

En el Reino Unido, la inquietud causada por la caída de su gasto por alumno hasta el nivel medio de la UE (CVCP, 1996), ha sido uno de los factores destacados en el reciente debate que ha llevado a un nuevo modelo de financiación, que intenta elevar el gasto e incluye la introducción de tasas académicas superiores a \$1.600 a partir de este curso académico.

En el caso español, si se acepta que los datos reflejan un problema de «suficiencia» en nuestro modelo de financiación, hay que concluir que elevar el gasto por alumno hasta los \$6.600 de Francia, por ejemplo, requeriría aumentar el gasto total en más de 350.000.000<sup>6</sup>. Este objetivo parece imposible de alcanzar a medio plazo solamente a través del gasto público o del gasto privado; sería necesario que crecieran ambos para reducir el déficit de recursos de nuestro sistema universitario.

En quinto y último lugar, cabe señalar que en España una reforma del sistema de financiación universitario debe abarcar también los programas de becas. Durante la última década se ha duplicado el porcentaje de alumnos que son becarios y ha crecido el importe de las ayudas (véase el cuadro VI). Sin embargo, una comparación de nuestra situación con la de otros países de la UE lleva a concluir que *la cobertura de nuestros programas de ayudas es bastante limitada* (aproximadamente el 19% de los alumnos), y que la cuantía de las becas es escasa (221.000 pesetas en 1996). Se puede observar que tanto en el Reino Unido y Holanda, como en los países nórdicos, entre un 75% y un 100% de los alumnos reciben ayudas al estudio. En muchos de estos países los estudiantes son considerados financieramente independientes a partir de los 18 años, lo que les cualifica para recibir becas y/o préstamos.

En este contexto europeo, España presenta una situación similar (o algo mejor) a la de los otros países mediterráneos (Francia, Italia, Portugal y Grecia), que no llegan al 20% de becarios. Sin embargo, al no disponer de préstamos y contar con unas becas de cuantía limitada, los estudiantes españoles pueden ver restringida su capacidad de elección, especialmente si se desea incentivar la movilidad de los estudiantes universitarios. Así, por ejemplo, en 1994 únicamente un 29% de los becarios reciben ayudas por cambio de re-

CUADRO VI  
*Becas universitarias en España*

	1982-83	1985-86	1989-90	1995-96	% CREC
<b>Gasto (mil ptas.)</b>	3.049	8.922	35.034	62.974	1.965
<b>Becarios (miles)</b>	68,2	113,9	201,8	284,2	317
<b>Estudiantes (miles)</b>	692,1	854,1	1.093,1	1.529,7	121
<b>% becarios</b>	9,8	13,3	19,6	18,6	90
<b>Beca media (miles ptas.)</b>	44,7	78,3	173,6	221,5	395

Fuente: Ministerio de Educación. Elaboración propia. San Segundo (1997c).

Notas:

- Las becas concedidas por las Comunidades Autónomas o por las universidades no están incluidas en el cuadro.
- El porcentaje de estudiantes que recibe ayuda financiera ha sido calculado en relación al número total de estudiantes, en centros públicos o privados (excluyendo el País Vasco, para 1990).

(6) El informe de financiación aprobado en 1995 por el Consejo de Universidades, establecía un objetivo similar al proponer la elevación del gasto hasta alcanzar el 1,5% del PIB.



sidencia por un importe de 250.000 pesetas (San Segundo, 1998).

La situación de nuestro país es especialmente desfavorable si se comparan las cuantías medias de las becas. Así, en 1996 la ayuda media supone aproximadamente \$115 al mes en España, frente a \$210 en Francia y Holanda; \$300 a \$350 en Finlandia, Dinamarca, Reino Unido, Austria y Alemania, y \$450 en Suecia. Para alcanzar estas cifras, la mayoría de los países combinan las becas con los programas de préstamos garantizados por el Estado. En los próximos años será necesario incrementar el número y la cuantía de las ayudas financieras que permitan elegir centro de estudio, si se desea mejorar la eficiencia y la equidad del sistema universitario. Los sistemas de financiación se hacen complejos al combinar tasas, becas, préstamos de diversos tipos, y aun trabajo subvencionado en campus —como en Estados Unidos, (Hansen, 1989). Sin embargo, esta gama de medidas permite ganar en flexibilidad y en la posibilidad de incentivar la eficiencia y la equidad, dirigiéndose a diferentes colectivos de estudiantes con necesidades diversas. Un sistema universitario que atiende en 1997 a más de millón y medio de estudiantes, probablemente requiere una política de ayudas a los estudiantes más variada y compleja que la utilizada hace veinte años cuando las universidades acogían únicamente a 600.000 alumnos.

En resumen, de la comparación de la situación de España con los otros países de la OCDE concluiremos que el sistema universitario debe elevar su gasto si desea poder competir en enseñanza e investigación con los otros países desarrollados. Las medidas que se adopten deben seguir incentivando una escolarización universitaria amplia, buscando alcanzar la igualdad de oportunidades y mejorar la eficiencia del sistema. Además, hay que constatar que la demanda privada de enseñanza superior parece apoyarse en importantes rendi-

mientos privados de los estudios universitarios. El diseño de una política de financiación debe tener en cuenta los hechos analizados.

## LA FINANCIACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A TRAVÉS DE TASAS, BECAS, PRÉSTAMOS E IMPUESTOS

Tradicionalmente, en la mayor parte de los países las tasas o precios de las enseñanzas universitarias están muy por debajo del coste de estas enseñanzas en los centros de titularidad pública. La diferencia se cubre fundamentalmente con subvenciones procedentes de los presupuestos públicos.

Así, por ejemplo en 1990, un estudio de G. Williams (OCDE, 1990) confirmaba que la financiación mediante tasas tenía una importancia bastante limitada (entre el 5 y el 20%) en un conjunto de países desarrollados (Estados Unidos, Japón, Reino Unido, Bélgica, Holanda y España), y una importancia nula en el resto de países analizados (Alemania, Noruega y Finlandia). Aunque en la próxima sección se analizan los cambios que se han producido en los años noventa, hay que concluir que las tasas se encuentran muy lejos de cubrir el coste por alumno en la práctica totalidad de los sistemas públicos, y podemos preguntarnos cuál es la justificación teórica de esta subvención generalizada de la enseñanza universitaria.

Con frecuencia se aduce que la adquisición de educación superior por parte de un individuo genera beneficios sociales que justifican, por razones de *eficiencia*, su financiación pública. El argumento es el habitual en los problemas de externalidades: cuando los individuos deciden sus inversiones en educación superior no tienen en cuenta los efectos externos de estas inversiones; en consecuencia, pueden decidir niveles de inversión inferiores a los que son óptimos socialmente.

Sin embargo, es preciso recordar que esos beneficios externos son difíciles de

precisar, mientras que la rentabilidad privada que deriva el individuo de su inversión en educación superior es clara y apreciable (Stiglitz, 1986). Y estos rendimientos privados (en forma de ingresos más elevados, menores probabilidades de desempleo, mejores ocupaciones) parecen suficientes para garantizar una fuerte demanda universitaria sin necesidad de una subvención pública <sup>7</sup>.

Por razones de *equidad*, tampoco se puede justificar la idoneidad de la subvención generalizada de las enseñanzas universitarias. La evidencia demuestra que, incluso con gratuidad de la enseñanza, no se alcanza la igualdad de oportunidades en el acceso a la universidad.

La constatación de que *la gratuidad de la enseñanza no garantiza la igualdad de oportunidades de acceso a la universidad* se ha producido en Suecia y en Australia, por ejemplo, que en los años ochenta llevaron reformas a sus sistemas de financiación para hacerlos más equitativos. Asimismo, en el reciente debate británico se ha prestado gran atención al origen social de los estudiantes universitarios, comprobando que en 1995 solamente el 9% de los mismos procede de familias de trabajadores sin cualificar (que representan el 19% de la población) mientras que el 62% tiene padres profesionales o técnicos (que son el 39% de la población) (Metcalf, 1997). Una consecuencia de la selección socioeconómica del alumnado universitario es que la financiación pública de la enseñanza superior (a través de fuertes subvenciones) puede ser regresiva, beneficiando fundamentalmente a las familias de nivel socioeconómico más elevado <sup>8</sup>. Ante este tipo de evidencias, los sistemas mixtos, como el

español entre otros, aparecen como modelos más equilibrados en la búsqueda de los objetivos de eficiencia y equidad, que los modelos de gratuidad total.

En resumen, la contribución de los estudiantes a la financiación de los costes (directos o indirectos) de la enseñanza superior puede elevar la eficiencia del sistema universitario y mejorar sus propiedades de equidad, Albrecht y Ziderman (1992). El problema consiste en diseñar una forma de contribución que no represente una barrera para los estudiantes sin medios económicos. Para satisfacer estos objetivos gran parte de los sistemas universitarios combinan tasas y becas, y además se han diseñado programas de *préstamos* con intervención pública en más de 50 países.

Si se desea garantizar la igualdad de oportunidades, parece injusto que la posibilidad para un individuo de financiar sus inversiones educativas dependa de su riqueza familiar. Dada la probada rentabilidad de estas inversiones educativas, parecería que los individuos no debieran encontrar problemas en su financiación. Sin embargo, los mercados de capitales no financian, en general, inversiones cuya única garantía sea el capital humano futuro, ya que la esclavitud no es legal. A partir del «fallo» de los mercados financieros y de la búsqueda de la igualdad de oportunidades, surge la necesidad de la intervención pública mediante el establecimiento de programas de préstamos garantizados por el Estado (Barr, 1993).

Los programas públicos de préstamos a estudiantes universitarios buscan favorecer las inversiones en capital humano de los individuos:

- haciendo que estas inversiones no dependan de la riqueza familiar, y

---

(7) En SAN SEGUNDO y VAQUERO (1998) se presentan indicadores de rendimiento económico de los estudios superiores en los países de la OCDE.

(8) Numerosos estudios han analizado el impacto distributivo de la financiación pública de la enseñanza universitaria. Destacan los trabajos de HANSEN y WEISBROD (1969) para California, y PÉREZ ESPARRELLS (1996) para España, entre otros.

- estableciendo como única garantía personal de estos préstamos los ingresos futuros del estudiante.

Se suele considerar que la financiación de los estudiantes universitarios mediante préstamos posee mejores propiedades que las becas, en términos de eficiencia y de equidad:

- Propiedades de *eficiencia*, porque promueven la mejora en la calidad del sistema universitario. Los estudiantes se hacen conscientes del coste de su educación, exigen una enseñanza de calidad, y deben esforzarse en los estudios y en el trabajo para poder devolver la financiación recibida. De hecho, podemos pensar que la gratuidad de la enseñanza superior no sólo no incentiva el esfuerzo de los estudiantes, sino que tiende a crear problemas de «selección adversa», atrayendo a la universidad a estudiantes que no tienen posibilidades de completar los estudios; especialmente si existe un sistema de becas que proporcione ingresos además de cubrir las tasas. Así, por ejemplo, en los últimos años Dinamarca y Holanda han limitado sus programas de ayudas a los estudiantes buscando incentivar el rendimiento académico<sup>9</sup>.
- Propiedades de *equidad*, porque se elimina la dependencia financiera de los estudiantes con respecto a su familia, y al mismo tiempo no se hace recaer todo el coste de la enseñanza sobre los contribuyentes, sino que el principal beneficiario de la inversión en capital humano es quien debe devolver sus costes en el período en el que está obteniendo ingresos.

Sin embargo, los préstamos pueden desincentivar excesivamente la realización de determinados estudios y pueden ser inadecuados para permitir el acceso a la enseñanza superior de los individuos muy aversos al riesgo, que normalmente proceden de familias de bajo nivel socioeconómico. La solución tradicional a este problema consiste en ofrecer *becas* a este tipo de estudiantes para que no tengan que recurrir a endeudarse. Así, la mayoría de los países optan por combinar préstamos y becas al definir su política de ayudas a los estudiantes. Y una solución alternativa consiste en ofrecer un *préstamo con devolución condicionada en la renta* —o préstamo-renta en la terminología de Blaug y Moreno (1984). A partir del próximo curso, está previsto que el Reino Unido financie a sus estudiantes únicamente a través de préstamos-renta, eliminando totalmente las becas.

Este tipo de préstamos sólo tienen que ser devueltos en el caso de que el individuo alcance un cierto nivel de renta (por ejemplo la renta media del país); y la cantidad a devolver en cada período se establece en función de los ingresos obtenidos por el universitario (por ejemplo 4% de la renta anual en el caso de Suecia). De esta manera se elimina el riesgo individual ya que una persona en paro o con ingresos reducidos no tiene que devolver el préstamo. El conjunto de la sociedad asume el riesgo de la inversión en capital humano de cada generación.

En la mayoría de los casos es la agencia tributaria la institución que controla las devoluciones, aunque para el Reino Unido se ha desarrollado una propuesta de recuperación de los préstamos a través de la seguridad social (Barr, 1989), que también se aplica parcialmente en Ghana (Kotey,

---

(9) Sin embargo, la combinación de criterios académicos con los económicos provoca problemas para lograr el objetivo de igualdad de oportunidades. Para una discusión sobre el caso español, véase SAN SEGUNDO (1998).

1992), y que ha sido defendida por la conferencia de rectores británica (CVCP, 1996). Se argumenta que los individuos tienen pocos incentivos para escapar al control de la seguridad social, ya que les garantiza importantes beneficios futuros por desempleo o jubilación. Los problemas de «riesgo moral» (Nerlove, 1976) que podrían acompañar a este tipo de esquemas, —y que harían que los graduados universitarios no desearan alcanzar rentas elevadas, para evitar así devolver el préstamo—, se minimizan al ligarlos a las cotizaciones sociales.

También existen propuestas teóricas relativas a un instrumento alternativo de financiación universitaria: *el impuesto universitario* (Lincoln y Walker, 1993). Esta fórmula de financiación consistiría en establecer un «recargo» en los impuestos de todos los antiguos estudiantes universitarios. No habría límite en la cantidad a pagar, como en el caso de los préstamos, sino que los graduados con ingresos elevados pagarían varias veces el coste de su educación, mientras que los de menores ingresos no llegarían a cubrir ese coste.

Esta propuesta, que ha recibido eco entre los expertos en el Reino Unido y en debates recientes en Holanda, suele estar ligada a intentos de recuperación de la subvención pública generalizada a la enseñanza universitaria, aunque también podría utilizarse para financiar una expansión de la política de becas o del gasto de las instituciones de educación superior. Sin embargo, no ha llegado a aplicarse en ningún país, probablemente por la impopularidad de la introducción de nuevos impuestos sobre la renta. Asimismo, Oosterbeek (1998) ha destacado diversos problemas de incentivos asociados a este instrumento de financiación. Además de ampliar los problemas de riesgo moral

mencionados en el caso de los préstamos-*renta*, hay que suponer que un impuesto universitario desincentivaría la realización de estudios universitarios por parte de los individuos con claras expectativas de ingresos elevados, bien por su origen socioeconómico o por su habilidad<sup>10</sup>.

A pesar de estas diferencias, los impuestos sobre los graduados y los préstamos con devolución condicionada a la renta comparten algunas características comunes, ya que en ambos casos los estudiantes contribuyen a la financiación pública de la educación superior en función de sus ingresos futuros, y también por el hecho de que se establece un «pacto implícito» entre generaciones que se prestan los fondos necesarios para sostener las inversiones en enseñanza universitaria.

En resumen, cabe concluir que los nuevos instrumentos de financiación, especialmente los préstamos-*renta*, se pueden utilizar para redefinir la composición de la financiación universitaria, así como para variar su volumen total. En el caso español, un programa de préstamos-*renta* (o alternativamente un impuesto universitario) podría permitir una reforma de la política de becas y/o de las tasas, en diversos escenarios en los que el gasto total permanezca constante, o aumente para converger hacia la media de la OCDE.

#### TASAS Y PRÉSTAMOS EN LA OCDE: FORMAS RECIENTES

En los últimos diez años se han producido importantes reformas en los modelos de financiación de algunos países de la OCDE. Dos tendencias aparecen destacadas: una elevación de la contribución de los usuarios mediante precios, y una extensión de los programas de préstamos que ofrecen

---

(10) En el caso de que el impuesto se ligue únicamente a la realización de estudios universitarios en los centros públicos, habría fuertes incentivos para que estos jóvenes con expectativas de altos ingresos se desviarán al sector privado.

ayuda financiera a los estudiantes. Aquí se va a destacar cómo estas reformas se apoyan en el uso de los préstamos-renta.

### **IMPORTANCIA DE LAS TASAS EN LA OCDE**

A finales de los años ochenta se constataba que la financiación mediante tasas tenía cierta importancia para las universidades públicas de Estados Unidos, Holanda, Bélgica y España (OCDE, 1990). Durante la última década, el panorama general de financiación en los países desarrollados ha sufrido cambios apreciables. Se han producido crecimientos, en términos reales, de los precios en Estados Unidos y Canadá (hasta los \$3.000, aproximadamente), consolidando su sistema mixto (fondos públicos y privados) de financiación. Por otro lado, se han llevado a cabo reformas drásticas en tres países que han pasado de no cobrar tasas a sus alumnos, a introducir contribuciones superiores a los \$1.600 al año. Se trata de los casos de Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido que, por su novedad, merecen ser analizados en detalle.

En el contexto de la Unión Europea, se observa que Bélgica y España (junto con Suiza) mantienen tasas «moderadas», en torno a los \$450-\$650 en 1996. Por otro lado, dos países han decidido elevar considerablemente sus precios públicos: Holanda (\$1.200) e Italia (\$800), al mismo tiempo que reforman su política de ayudas a los estudiantes.

Con respecto a los casos extremos, hay que recordar que los países más desarrollados del extremo oriente (Japón, Corea) mantienen sus políticas de tasas elevadas, mientras que los países nórdicos europeos, junto con Grecia, Austria y Alemania, no modifican su política de gratuidad total de la matrícula universitaria.

En definitiva, la contribución de los usuarios al sostenimiento de las universidades públicas está creciendo en el conjunto de la OCDE, pero esta tendencia aparece asociada a otras novedades importantes en la formulación de la política de financiación universitaria. Así, hay que destacar que en los tres ejemplos internacionales recientes de aumento más significativo de la financiación mediante tasas (Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido) se han combinado una serie de factores que han hecho posible la adopción de estas medidas. Se han celebrado amplios debates, y se han aportado estudios acerca de las necesidades de financiación del sistema (niveles óptimos de gasto por alumno), y sobre el origen socioeconómico del alumnado, entre otras cuestiones. Para obtener un amplio apoyo a la subida de tasas (incluso de las universidades) se ha propuesto que los fondos recaudados no se confundan con otros ingresos públicos, sino que regresen al sistema de educación superior para financiar programas de mejora de la calidad, así como becas y préstamos para estudiantes <sup>11</sup>. Asimismo, el consenso en torno a estas políticas de precios parece basarse en la adopción de esquemas «a la australiana» en los que los alumnos no deben hacer frente a los costes de la enseñanza en el momento de matricularse. La subida de tasas se combina con la introducción de préstamos (con devolución condicionada a la renta) que permiten financiarlas sin generar problemas de equidad. A continuación se resumen los rasgos básicos de los modelos adoptados en los tres países.

### **COMBINACIÓN DE TASAS Y PRÉSTAMOS-RENTA**

Australia fue el país pionero en la introducción de los nuevos instrumentos de financiación. En 1989, se aprobó una reforma drástica del modelo de financiación, tras

---

(11) En el caso del Reino Unido no existe un compromiso tan estricto como en Australia y este hecho hace peligrar en ocasiones el apoyo de las universidades a la política de tasas.

constatar que la gratuidad aplicada desde 1974 no había conseguido la igualdad de oportunidades de acceso a la educación superior.

Se introduce una tasa denominada HECS (*Higher Education Contribution Scheme*) que debe cubrir al menos el 20% del coste. En 1996 asciende a A\$2.442 (A\$=100 pesetas, aproximadamente) pero, únicamente uno de cada cuatro estudiantes optan por pagarla al contado, con un descuento. La mayoría de los alumnos reciben automáticamente un «préstamo» para cubrir la HECS, cuya devolución está condicionada por la renta que obtengan en el futuro. Deben devolverlo todos los estudiantes universitarios, se gradúen o no, a partir del momento en el que superen los ingresos medios (brutos) del país. La devolución se produce a través del impuesto sobre la renta, actualizando la deuda con la inflación, al aplicar un tipo de interés real igual a cero. En 1996 se paga un 3% de los ingresos anuales si éstos superan los A\$28.000. A partir de otro nivel de renta más elevado se paga un 4%, y en un último escalón, el 5%. La recaudación obtenida a través del HECS revierte al sistema de educación superior.

Los resultados del programa se consideran, en general, positivos, ya que la demanda de educación superior no se ha reducido; por el contrario, el número de estudiantes ha crecido en los años noventa. También se ha comprobado empíricamente que esta elevación tan rápida de las tasas no ha perjudicado especialmente a los estudiantes de menor renta; la distribución del alumnado según su origen socioeconómico no ha variado en esta década (Chapman, 1997).

Recientemente se han aprobado nuevas reformas del sistema que pueden elevar su capacidad recaudatoria, pero

pueden crear cierta incertidumbre y perjudicar a la demanda de enseñanza superior. Así, se han elevado las tasas hasta tres niveles: A\$3.300, A\$4.700 y A\$5.500, dependiendo del área de estudios <sup>12</sup>. Además, se reduce el nivel mínimo de renta a partir del cual hay obligación de devolver el préstamo; en lugar de los A\$28.000 aplicados en 1996 basta ahora con superar los A\$21.000 de ingresos anuales.

En 1990, Nueva Zelanda también introdujo unas tasas significativas que se financian mediante préstamos-renta. Si en 1989, la financiación a través de precios representaba sólo el 3%, en 1994 alcanzó el 18%, y se proyecta llegar al 25% en 1999.

Las condiciones de devolución son más estrictas que en Australia. En 1997, la renta mínima establecida es A\$14.300, y los estudiantes deben pagar un 10% de su renta en exceso de esa cantidad. El tipo de interés varía según la renta del prestatario. Cuando no se superan los ingresos mínimos establecidos, la deuda se actualiza según la inflación (como en Australia). Sin embargo, según aumenta su renta, puede llegar a pagar un tipo de interés real positivo (hasta el 7,2% en 1994). En consecuencia los subsidios encubiertos a los préstamos son menores en Nueva Zelanda que en Australia, y se estima que la mayoría de los préstamos se devolverán en un período de unos 15 años; más rápidamente que en el caso de la HECS, con las condiciones imperantes en el pasado (Harding, 1995).

En 1999 el Reino Unido cambia su política de precios y se une al grupo de países que utilizan tasas significativas combinadas con préstamos-renta. En los últimos diez años, las universidades británicas cobraban a los estudiantes unas tasas elevadas (en torno a \$3.000), pero los

---

(12) Se observa una tendencia a abandonar las tasas uniformes, en favor de políticas de discriminación de precios como las que se practican en España con la aplicación de diferentes precios públicos para diversos grupos de titulaciones.

alumnos a tiempo completo (2/3 del total) tenían cubiertas estas tasas con fondos públicos. Los estudiantes a tiempo parcial, y los extranjeros no europeos, si satisfacían estos precios elevados.

Tras el debate de los últimos años, y las conclusiones del informe Dearing, el gobierno decide modificar la política de financiación universitaria. A partir de este curso, todos los estudiantes deben pagar tasas iguales a 1.000 libras al año y, en lugar del modelo australiano de préstamo automático para todos los alumnos, se introduce un modelo más complicado. Por un lado, sólo pagan el precio total los alumnos (nuevos) con renta familiar superior a 35.000 libras; por otro lado, se ofrecen préstamos a los estudiantes (para cubrir las tasas y otros costes), que en el próximo curso deben pasar a tener un mecanismo de devolución condicionada en la renta. Se aplica un tipo de interés real igual a cero y se devuelve la deuda a través del sistema impositivo cuando se superan las 10.000 libras de renta anual.

Aunque es pronto para evaluar el impacto de las reformas, se puede comprobar que, tras el anuncio de la introducción de las tasas, las universidades no han sufrido una reducción de su demanda de plazas por parte de los jóvenes graduados de secundaria. Se ha producido una caída en las solicitudes de admisión de la población de mayor edad, pero no es posible aún conocer si es debida a cambios en la financiación, o a otros factores como la evolución del mercado de trabajo, de gran importancia para las decisiones de los estudiantes a tiempo parcial.

Para el próximo curso, ya pagarán tasas los alumnos de dos cursos académicos, y el modelo de financiación tendrá una nueva modificación cuando se eliminen las becas y se sustituyan totalmente por préstamos-renta. A lo largo de los años noventa, Australia, Nueva Zelanda, Suecia y Estados Unidos han aplicado este tipo de préstamos en su política de ayudas a los

estudiantes, aunque siempre en combinación con programas de becas. En el caso del Reino Unido, se ha experimentado en los últimos años con una combinación de becas y préstamos tradicionales, con amortizaciones fijas que han producido un número considerable de fallidos (en torno al 10%) y un porcentaje muy elevado de estudiantes que solicitan posponer la devolución (otro 40%) (Díaz Malledo, 1995). La experiencia no puede considerarse muy satisfactoria, y el cambio a préstamos-renta busca adaptar mejor la recuperación de los fondos prestados con el perfil de ingresos de los graduados universitarios, y con sus procesos de inserción laboral.

En resumen, la combinación de tasas significativas (que financian entre el 20 y el 25% del gasto) con préstamos-renta, puede estar proporcionando a varios países la oportunidad de mejorar tanto la eficiencia como la equidad, así como la suficiencia, de sus modelos de financiación. Sin embargo, es necesario recordar que la aplicación práctica de uno de estos esquemas debe descansar en un sistema tributario o de seguridad social eficiente, y con capacidad de seguimiento de la población activa. Asimismo, puede ser necesario alcanzar acuerdos con otros países del área para la recuperación de la deuda de los estudiantes que se trasladen a otras economías.

## CONCLUSIONES

Del análisis de las propiedades teóricas de los instrumentos de financiación (tasas, subvenciones, becas, préstamos, préstamos-renta e impuestos), así como de la experiencia internacional reciente, y de la comparación de la situación de España con la de otros países de la OCDE se pueden derivar las siguientes conclusiones principales:

- España presenta un déficit apreciable en su nivel de gasto por alumno en enseñanza superior, que puede tener consecuencias negativas so-

bre la calidad de los titulados y sobre la producción de I+D.

- No hay sólidas razones teóricas, ni empíricas, que justifiquen políticas de gratuidad de la enseñanza universitaria. Por el contrario, la utilización de precios puede elevar la eficiencia y la equidad del sistema si se combina con programas de ayudas a los estudiantes, programas que combinan becas y préstamos-renta.
- Varios países han introducido tasas elevadas que financian entre el 20 y el 25% del gasto universitario y que se pagan mediante préstamos con devolución condicionada en la renta. La experiencia reciente indica que estas contribuciones no han reducido la demanda, ni empeorado la distribución del alumnado según el origen socioeconómico. Por otro lado, estas reformas reducen la contribución de los contribuyentes y elevan la de los usuarios como financiadores de un nivel educativo al que accede apenas un tercio de las generaciones jóvenes.
- A partir de estas experiencias, cabe concluir que España podría utilizar estos instrumentos disponibles, en particular la combinación de tasas con préstamos-renta tanto para redefinir la composición de nuestra financiación universitaria, como para variar su volumen total. Así, por ejemplo, se puede conseguir elevar el gasto total en enseñanza superior hasta alcanzar los \$6.600 por alumno de Francia (o los \$7.200 de Irlanda) con un aumento de los fondos públicos y/o privados. Para lograr este objetivo, es necesario que crezca tanto la financiación pública como la privada, mediante tasas combinadas con préstamos de devolución condicionada en la renta, como se ha hecho en Australia,

Nueva Zelanda y el Reino Unido, y se ha propuesto para otros países como Holanda (Osterbeek, 1998).

En el caso español, dado el déficit de partida, parece conveniente que los fondos recaudados reviertan al sistema universitario para elevar el gasto de los centros y expandir las ayudas a los estudiantes (en forma de becas y préstamos). Hay que recordar que la elevación del gasto en capítulos que garanticen un aumento de la calidad, puede ser necesaria en los próximos años para asegurar la competitividad española en capital humano y en el desarrollo y adopción de innovaciones técnicas. Por otro lado, la expansión de las políticas de becas y préstamos constituyen no sólo un paso necesario para mejorar la equidad del sistema, sino que se configuran como una pieza clave de políticas encaminadas a la incentiación de la eficiencia, la mejora del rendimiento académico y el estímulo a la movilidad estudiantil. La falta de movilidad de nuestros recursos humanos en enseñanza superior es probablemente uno de los factores que más dificultan el logro de la equidad y la eficiencia del sistema universitario.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBA, A. y SAN SEGUNDO, M.: «The Returns to Education in Spain», en *Economics of Education Review* 14 (2) (1995), pp. 155-166.
- ALBRECHT, D. y ZIDERMAN, A.: «Student loans and their alternatives: improving the performance of deferred payment programs», en *Higher Education* 23 (1992b), pp. 357-374.
- BARR, N.: «Alternative Proposals for Student Loans in the United Kingdom», en WOODHALL, M. (ed): *Financial Support for Students*. Kogan Page, London, 1989.
- *The Economics of the Welfare State*. Oxford University Press, 2nd edition. 1993.



- BENHABIB, J. y SPIEGEL, M.: «The role of human capital in economic development», en *Journal of Monetary Economics* 34 (2) (1994).
- BLAUG, M. y MORENO, J. L.: *Financiación de la Educación Superior en Europa y España*. Siglo XXI, 1984.
- CHAPMAN, B.: «Conceptual issues and the Australian experience with income contingent charges for Higher Education», en *The Economic Journal* 107 (1997), pp. 738-751.
- CONSEJO DE UNIVERSIDADES: «Informe sobre financiación de la Universidad», en *Universidades*, VI, Madrid, 1995.
- CVCP: «The case for a new higher education funding system», en *Our Universities, Our future*, London, CVCP, 1996.
- DE LA FUENTE, A. y DA ROCHA, J. M.: «Capital Humano, productividad y crecimiento», en *Crecimiento y convergencia regional en España y Europa*, IAE, 1994.
- DÍAZ MALLEDO, J.: «Los préstamos en la financiación de la enseñanza superior: lecciones de la experiencia británica», en *Congreso Nacional de Economía*, CIES, 1995.
- HANSEN, J.: «Cost-Sharing in Higher Education: the United States Experience», en WOODHALL, M. (ed): *Financial Support for Students*. London, Kogan Page, 1989.
- HANSEN, W. y WEISBROD, B.: «The distribution of costs and benefits of public higher education: the case of California», en *Journal of Human Resources* 2 (1969).
- HARDING, A.: «Financing Higher Education: An Assessment of Income-contingent Loan Options and Repayment Patterns Over the Life Cycle», en *Education Economics* 3 (2) (1995).
- LINCOLN, I. y WALKER, A.: «Increasing Investment in Higher Education: the Role of a Graduate Tax», en *Education Economics* 1 (3) (1993).
- LUCAS, R. E.: «On the Mechanics of Economic Development», en *Journal of Monetary Economics* 22 (1988), pp. 3-22.
- METCALF, H.: «Class and Higher Education: the participation of young people from lower social classes», en CIHE, London, julio 1997.
- NERLOVE, M.: «Some Problems in the Use of Income-contingent Loans for the Finance of Higher Education», en *Journal of Political Economy*, 83 (1) (1975).
- OECD: *Financing Higher Education: Current Patterns*, Paris, OECD, 1990.
- OCDE: *Education at a glance*. Paris, OCDE, 1998.
- OOSTERBEEK, H.: «An Economic Analysis of Student Financial Aid Schemes», en *European Journal of Education* 33 (1) (1998), pp. 21-30.
- PÉREZ ESPARRELLS, C.: «Aspectos económicos de la intervención pública en la financiación de la educación superior. Un análisis de los efectos redistributivos del gasto público en enseñanza universitaria en España (1981 y 1991)». Tesis doctoral realizada en el Departamento de Hacienda Pública, Universidad Complutense, 1996.
- SAN SEGUNDO, M. J.: «Educación e ingresos en el mercado de trabajo español», en *Cuadernos Económicos del ICE* 63 (1997), pp. 105-123.
- «Decentralisation and Diversification in Spain», *Higher Education Management*, vol. 9 (3) (1997b), pp. 105-123.
- «Igualdad de Oportunidades Educativas», en *EKONOMIAZ* 40 (1998), pp. 83-103.
- «Algunos déficits en capital humano de una economía en convergencia», en *Economistas*, 1999.
- SAN SEGUNDO, M. J. y VAQUERO, A.: «Indicadores de resultados de las universidades», en *Hacienda Pública Española*, 1998, pp. 101-118.
- STIGLITZ, J. E.: *La economía del sector público*. Bosch, 1986.