



## Capítulo 2

Análisis económico  
del sistema universitario  
español



## Introducción

El Informe CYD, en este segundo capítulo, ofrece un análisis de las condiciones económico-financieras del sistema universitario público español. Esta evaluación se realiza desde una doble vertiente. En primer lugar se efectúa un estudio comparativo de la situación del sistema universitario español con el de los países miembros del G-8, incluyendo también información relativa al conjunto de países de la OCDE y de la Unión Europea a 19 países<sup>1</sup>, utilizando los datos de la publicación *Education at a Glance 2010* de la OCDE, con datos referidos al año 2007. Desafortunadamente, estos datos no permiten captar los efectos que la crisis financiera internacional puede haber ejercido sobre las variables analizadas en este apartado. Sin embargo, se ofrece alguna valoración general sobre los efectos que esta puede estar teniendo en los países miembros del G-8.

En segundo lugar se analiza la situación financiera de los sistemas universitarios públicos regionales en España, utilizando para este fin diversos indicadores obtenidos de la publicación *La universidad española en cifras 2010*, editada por la CRUE y referida al curso académico 2008-2009. En este caso, la información estadística recogida en el informe de la CRUE tampoco permite realizar un análisis detallado de los

efectos de la crisis económica en el sistema universitario público español.

La información contenida en este capítulo se complementa con cuatro recuadros. El primero, realizado por la Fundación CYD, analiza la reciente reforma del sistema universitario británico tal y como se recoge en el Informe Browne, comisionado para tal efecto por el partido laborista en 2008 y cuya versión definitiva se hizo pública en octubre de 2010. El Parlamento británico aprobó la reforma, con algunas modificaciones, en diciembre de 2010, y se prevé que entrará en vigor en el año 2012. Dado que un elemento clave de la reforma propuesta es el cambio en el sistema de financiación, dando más peso a la participación privada y reduciendo la importancia relativa de los recursos públicos, su descripción y análisis son relevantes para alimentar el debate sobre la financiación de la educación superior, especialmente en esta época de recortes en los presupuestos públicos derivados de las consecuencias de la crisis financiera internacional.

El segundo recuadro, también realizado por la Fundación CYD, sigue la línea del primero y describe con detalle el libro blanco que para la reforma del sistema de financiación de las universidades españolas

ha propuesto el Ministerio de Educación, dentro de la estrategia Universidad 2015. La reforma de los mecanismos de financiación de la educación superior en España plantea cuatro líneas estratégicas, cada una de ellas de importancia para el correcto funcionamiento del sistema educativo superior, pero altamente interrelacionadas entre sí. Las líneas que se pretende desarrollar son: la misión de la universidad, las personas, el fortalecimiento de las capacidades y el entorno. La financiación universitaria es necesariamente un eje transversal, y por consiguiente fundamental, en la estrategia de mejora del sistema universitario español al incidir significativamente en todos los objetivos que se persiguen, especialmente el de promover la calidad y la competitividad del sistema universitario español.

Un tercer recuadro analiza los problemas de eficiencia del sistema universitario público español. En él, Juan Hernández Armenteros y José A. Pérez García identifican tres problemas de eficiencia que clasifican como centrales: i) exceso de recursos asignados a la oferta de prestación de servicios de enseñanza superior con demanda insuficiente; ii) adaptación insuficiente de las titulaciones de grado al patrón de intensidad docente del Espacio Europeo de Educación Superior y; iii) insuficiente actividad de

1. En ambos casos, las medias se calculan sin ponderación. La UE-19 está formada por los 19 países de OCDE que son miembros de la Unión Europea: Austria, Bélgica, la República Checa,

Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Irlanda, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Eslovaca, España, Suecia y el Reino Unido. En ocasiones no es posible

realizar la comparación ya que la ausencia de información para varios países simultáneamente sesgaría notablemente el valor y, por tanto, la comparación sería espuria.

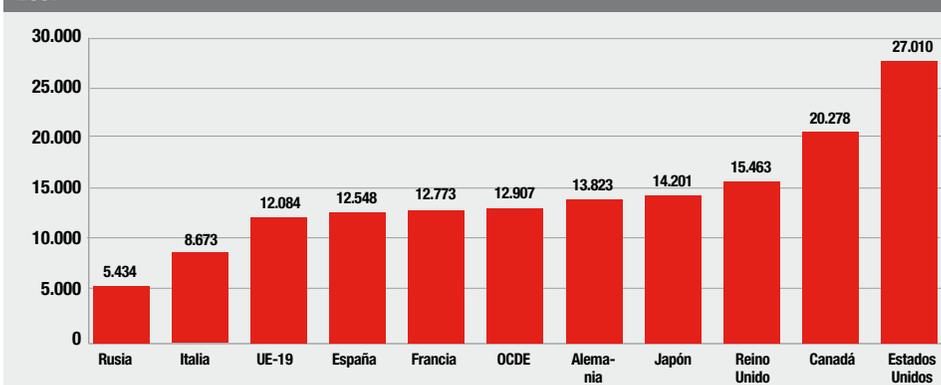
I+D+i de parte de los recursos de capital humano con capacidad investigadora. De estos tres factores emanan cinco elementos que denominan problemas de eficiencia derivados y que inciden en la realidad institucional del sistema universitario público español. Los autores concluyen con un conjunto de propuestas operativas para la mejora de la eficiencia en la provisión de los diferentes servicios que ofrecen las universidades públicas españolas. El diagnóstico que realizan los autores permite concluir que el sistema

universitario público español dispone de un volumen de recursos equiparable al de otros sistemas universitarios, pero que al existir graves problemas en la correcta utilización de dichos recursos, los resultados se distancian enormemente de los que se obtienen en los sistemas universitarios de los países del entorno competitivo de referencia.

Finalmente, en el último recuadro de este capítulo, Gemma Derrick analiza las tendencias y los cambios recientes

en la financiación de la investigación de las universidades australianas. La autora explica que, si bien la financiación de las instituciones de educación superior en Australia se basa en una combinación de indicadores relacionados con los estudiantes y la investigación, las reformas recientes introducidas en este país se han orientado a modificar los criterios para la financiación de las actividades de investigación. De especial relevancia en la modificación de los mencionados mecanismos financieros han sido la

adopción de sistemas de evaluación a escala nacional y los criterios de matriculación del alumnado, lo que modifica la asignación de recursos dirigidos hacia la investigación.

**Gráfico 1. Comparación del gasto total anual por alumno en educación superior (en dólares PPP). Año 2007**

Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2010.

## 2.1 La financiación y el gasto en educación superior en España: comparativa internacional

Desde su aparición hace ya varios años, el informe anual de la OCDE, *Education at a Glance*, se ha convertido en una fuente de información de referencia que no solo ofrece valiosa información sobre los sistemas educativos de los diferentes países, miembros y asociados, en sus diferentes niveles, sino que permite una comparación en cierta medida estandarizada al hacerlo utilizando los mismos indicadores obtenidos de fuentes oficiales. De esta forma, se trata de una importante fuente de información para conocer un poco mejor el sistema universitario español y el contexto internacional en el que se encuentra inmerso.

En el citado informe, una parte se dedica a analizar los recursos financieros y humanos que los diferentes países dedican a la educación, en sus diferentes etapas. Dado que los temas relacionados con los recursos humanos se analizan en otro capítulo de este informe, en este capítulo segundo el análisis se centra exclusivamente en los recursos financieros invertidos en la educación superior.

Un primer ámbito de comparación es el estudio del gasto por alumno en educación superior, lo que permite abstraerse de diferencias en tamaño y obtener, así, una imagen más fiable del esfuerzo inversor en educación superior en los diferentes países considerados. En términos generales, el gasto que realizan las instituciones de educación superior viene determinado

mayoritariamente por los salarios del personal, tanto docente-investigador como de administración y servicios, los gastos corrientes en bienes y servicios y las inversiones en infraestructuras. En algunos casos, los gastos en I+D y en otros servicios auxiliares pueden influenciar de manera decisiva el gasto por alumno.

Los países de la OCDE dedicaron en el año 2007, en promedio, algo menos de 13.000 dólares por alumno (equivalente a tiempo completo) matriculado en educación superior (gráfico 1). Entre los países del G-8, Rusia es el país que presenta un menor gasto por alumno, cercano a los 5.500 dólares, mientras que son los Estados Unidos quienes invierten una mayor cantidad, algo más de veintisiete mil dólares. En este sentido, la media de la OCDE se ve afectada por las cifras de Estados Unidos y Canadá, países que se sitúan en el extremo superior y con una enorme distancia respecto al resto de países. España se encuentra en una situación intermedia, muy cercana a las medias de la OCDE y a la de la UE-19 y, con la excepción del Reino Unido e Italia que representan los extremos superior e inferior del conjunto de países europeos considerados, en una situación similar a la de Francia y Alemania.

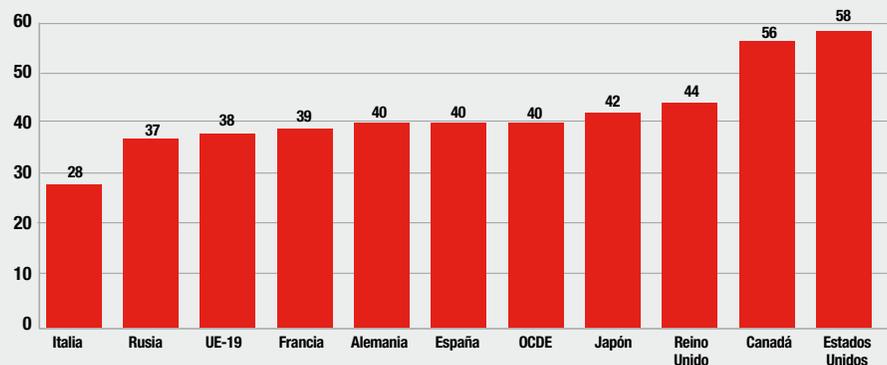
**En España, el gasto total en educación superior por alumno matriculado fue similar al del promedio de los países de la OCDE y**

**de la UE-19, pero estuvo muy alejado del de países como Estados Unidos y Canadá.**

Tanto la duración como la intensidad de la educación superior varían considerablemente entre los países de la OCDE y del G-8. Por tanto, las diferencias en el gasto anual por alumno entre los países considerados no necesariamente refleja diferencias en el coste total de la educación de un alumno promedio. Actualmente, los alumnos pueden elegir entre un amplio abanico de instituciones y opciones de matrícula lo que les permite encontrar la mejor combinación en función de sus objetivos profesionales, sus habilidades y sus intereses personales. Así, algunos se matriculan a tiempo parcial, otros combinan trabajo y estudios, otros pasan por más de una institución antes de graduarse. Todo ello condiciona la interpretación del gasto por alumno de las instituciones de educación superior. En particular, si la duración de los estudios superiores es larga, un gasto anual por alumno comparativamente bajo puede resultar en un coste total de la educación superior comparativamente alto.

El gasto que realizan las instituciones de educación superior por alumno en relación al PIB per cápita (gráfico 2) es una medida de gasto que toma en consideración el nivel de riqueza de cada país. A diferencia de lo que ocurre en los niveles educativos más bajos en los que la educación es universal,

**Gráfico 2. Comparación del gasto total anual por alumno respecto el PIB per cápita (en porcentaje). Año 2007**



Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2010.

en los niveles superiores esta medida se ve afectada por una combinación de factores, entre los que destacan la renta nacional, el gasto y la tasa de participación. En la educación superior, por ejemplo, los países pueden alcanzar posiciones relativamente altas si una parte importante de la riqueza se dedica a educar a un número relativamente pequeño de estudiantes.

El gasto por alumno en relación con el PIB per cápita se situó, para el promedio de los países de la OCDE, en el 40%, el mismo valor que presenta España. Esta cifra es ligeramente superior al 38% que alcanza la media de los países de la UE-19, pero inferior al gasto por alumno en relación al PIB per cápita de Canadá y los Estados Unidos, con 56% y 58%, respectivamente. La relación entre estas variables es compleja, como pone de manifiesto el hecho de que España e Italia tienen niveles similares de PIB per cápita pero muy diferentes niveles de gasto por alumno en educación superior.

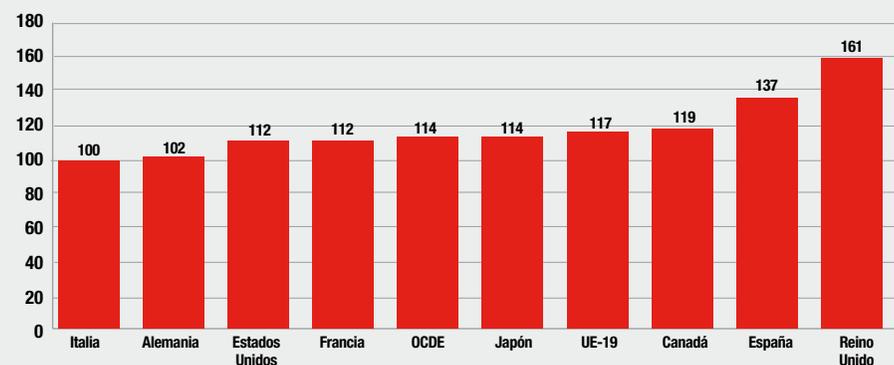
**El gasto por alumno en relación al PIB per cápita en España fue, en el 2007, equivalente a la media de los países de la OCDE y ligeramente superior a la media de los países de la UE-19. Sin embargo, dicho valor se sitúa lejos de los registrados por países como Canadá y los Estados Unidos.**

El gasto que realizan las instituciones de educación superior depende en gran medida del tamaño de la población en edad de estudiar y la evolución del salario del profesorado. Este gasto tiende a

aumentar en términos reales con el paso del tiempo, en la medida en que los salarios, el principal componente del coste, aumentan en paralelo al aumento general de salarios en los diferentes países. Por otra parte, la población en edad de estudiar tiene una influencia decisiva en la tasa de participación y en la cantidad de recursos que un país debe dedicar a su sistema educativo superior: a mayor volumen de esta población, mayor es la demanda por el servicio.

Así, la evolución del gasto por alumno pone de manifiesto estas dos tendencias (gráfico 3). Los datos proporcionados por la OCDE permiten identificar los países en los que se registró un mayor (menor) crecimiento del gasto así como un cambio más drástico en el número de alumnos. Por una parte, los países que entre 2000 y 2007 registraron un mayor incremento de su gasto en términos reales fueron el Reino Unido, los Estados Unidos, Canadá y España. Por otra parte, los países en que aumentó de manera más significativa el número de alumnos de educación superior fueron los Estados Unidos, Italia, Canadá y el Reino Unido. España fue el único país en el que el número de estudiantes superiores disminuyó entre 2000 y 2007. Así, el cambio en el gasto por alumno, influenciado por las tendencias descritas, señala que los países en que más aumentó fueron el Reino Unido y España, con un 61% y un 37%, respectivamente, respecto al gasto por alumno del año 2000. Los países en que menos aumentó el gasto por alumno fueron Italia, donde el gasto del 2007 en términos reales fue igual al realizado en el año 2000,

**Gráfico 3. Comparación de la evolución del gasto por alumno (Año 2000=100). Año 2007**



Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2010.

y Alemania, donde apenas aumentó un 2%. La media de los países de la OCDE se situó en el 14% mientras que la correspondiente a los países de la UE-19 alcanzó el 17%.

**La evolución del gasto por alumno en España entre 2000 y 2007, una de las más altas entre los países de la OCDE, se debe a un incremento del gasto, pero fundamentalmente a una caída en el número de alumnos matriculados, siendo el único país de la OCDE en que eso ocurre en el periodo considerado.**

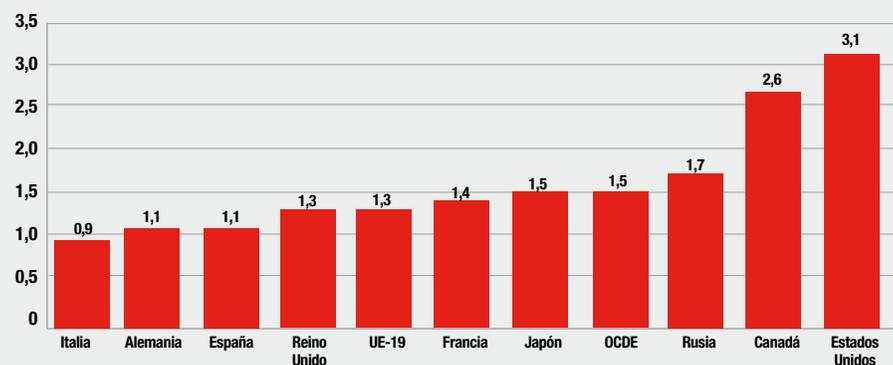
El gasto en educación superior como porcentaje del PIB (gráfico 4) mide la proporción de la riqueza de un país que se invierte en instituciones de educación superior. Esta inversión, como es bien sabido, puede ayudar a impulsar el crecimiento económico, mejorar la productividad, contribuir al desarrollo personal y reducir la desigualdad social. En relación con el PIB, este gasto señala la importancia que un país le otorga a su sistema de educación superior en relación con su disponibilidad total de recursos. La proporción de los recursos financieros totales que se destinan a la educación superior es el resultado de una multitud de decisiones tomadas por el gobierno, las empresas, las familias y los estudiantes y está parcialmente determinada por la tasa de participación.

El gasto considerado por la publicación de la OCDE hace referencia a los recursos que instituciones públicas y privadas dedican a la provisión de servicios

educativos superiores básicos, así como servicios auxiliares en aquellos países en los que estos son relevantes (residencias, transporte, entre otros) y también a las actividades de I+D, que en el caso de las universidades pueden ser especialmente relevantes. Sin embargo, no todo el gasto en educación superior depende de las instituciones. Por ejemplo, los costes de manutención o los salarios que se dejan de percibir mientras se estudia son una proporción significativa de los costes asociados a la educación superior, y sin embargo no se consideran en este indicador.

Los países de la OCDE dedican, en conjunto, casi una tercera parte de su gasto total en educación a la educación superior. En este nivel, las trayectorias disponibles para los alumnos, la duración de los programas de estudio y la organización de la docencia varían considerablemente entre los diferentes países miembros, lo que se manifiesta en diferencias significativas en los niveles de gasto, sobre todo si se analiza su relación con el PIB. Por ejemplo, los Estados Unidos y Canadá se gastan entre el 2,6% y el 3,1% de su PIB, respectivamente, en educación superior. En España, este gasto fue, en el año 2007, del 1,1% del PIB, cifra inferior a la registrada por la media de los países de la UE-19 (1,3%), de la OCDE (1,5%) y solo superior a los datos de Italia (0,9%) y Alemania (1,1%). Existe una relación positiva entre el gasto total en educación superior como porcentaje del PIB y la proporción de dicho gasto que proviene de fuentes privadas.

Gráfico 4. Comparación del gasto total en educación superior (en porcentaje del PIB). Año 2007



Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2010.

En el 2007, el gasto en educación superior en España como porcentaje del PIB fue del 1,1%, participación inferior a la registrada por la media de los países de la UE-19 (1,3%) y de la OCDE (1,5%), y muy lejos de países como Canadá (2,6%) y los Estados Unidos (3,1%).

Existe un debate activo sobre la forma en la que se debe financiar la educación superior. De esta forma, el equilibrio entre el origen público o privado de la financiación es un tema recurrente y sumamente relevante en el diseño de las políticas educativas en relación a la educación superior en muchos países de la OCDE, derivado esencialmente del crecimiento registrado en los últimos años en la demanda de este nivel educativo. En este sentido, muchos países están creando mecanismos para movilizar recursos hacia la educación superior con el objetivo de redistribuir los costes y los beneficios de forma más equitativa. Como resultado, si bien la proporción del gasto público continua representando una parte importante del gasto en educación superior, la tendencia es que el papel de la financiación privada sea cada vez más importante (gráfico 5). Los datos de la citada publicación de la OCDE señalan, en relación con los países seleccionados para este análisis, pautas claramente diferenciadas. Existen países que dependen enormemente de la financiación privada, como pueden ser los Estados Unidos, Japón y el Reino Unido, y otros en donde la financiación pública alcanza niveles mayoritarios de participación, como España, Francia o Alemania, con proporciones alrededor de la media de la UE-19, cercanas al 80% (gráfico 5).

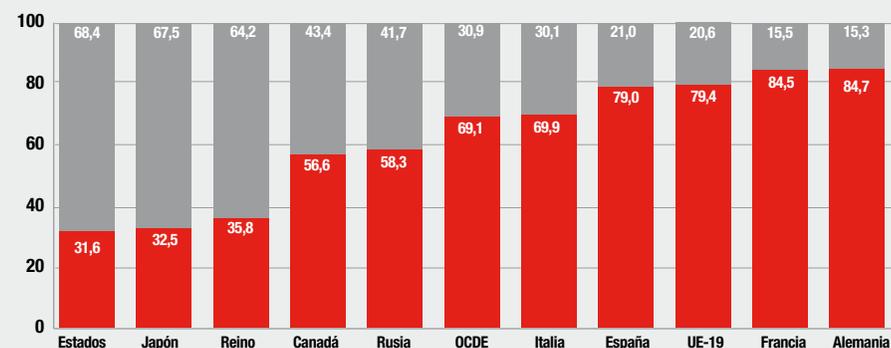
**En España, la financiación de la educación superior es mayoritariamente pública, tal y como ocurre en la mayoría de países europeos y a diferencia de lo que sucede en países como los Estados Unidos, Japón y el Reino Unido.**

La existencia de importantes tasas privadas de rendimiento de la educación superior sugiere que una mayor contribución de los individuos y otras entidades privadas a los costes de la provisión del servicio es justificable siempre que se garantice que la financiación es accesible para todos con independencia de su situación socioeconómica. En la mayoría de los países de la OCDE, la proporción de la financiación privada de la educación superior es más alta que en otros niveles educativos y representa, en promedio, el 31% del gasto total en educación superior.

El gasto público en educación superior como porcentaje del gasto público total indica el nivel de prioridad que se le asigna a este nivel educativo en relación con los otros niveles y con otras partidas de gasto público como salud, seguridad social, defensa y seguridad, entre otras. Además, proporciona un punto de comparación para otros indicadores de la educación superior, particularmente el referido a las proporciones de gasto público y privado.

Como es bien sabido, si los beneficios sociales de un servicio son mayores que los beneficios privados, los mercados no

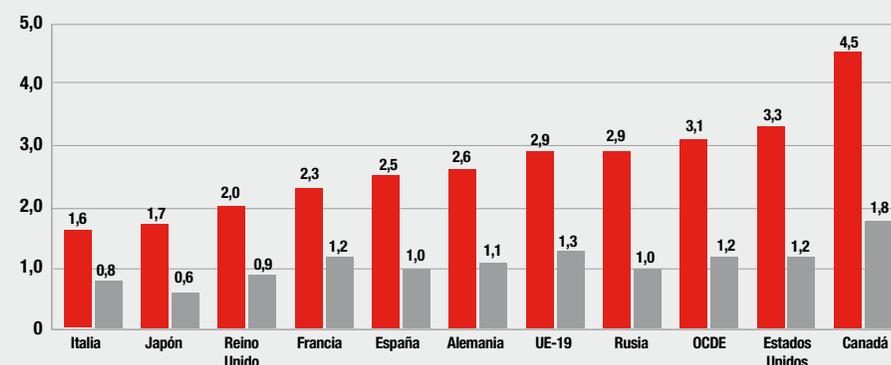
Gráfico 5. Comparación de las proporciones de gasto público y privado en educación superior (en porcentaje). Año 2007



● Público ● Privado

Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2010.

Gráfico 6. Comparación del gasto público en educación superior (en porcentaje del gasto público total y del PIB). Año 2007



● Gasto total ● % del PIB

Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2010.

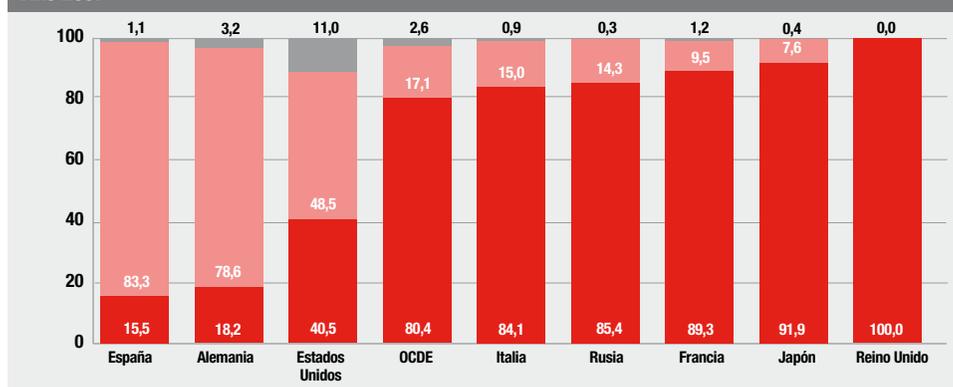
funcionan adecuadamente en la provisión de dicho servicio y los gobiernos se ven abocados a intervenir. La educación en general, y la educación superior en particular, es un área en la que las Administraciones públicas intervienen para financiar o directamente encargarse de la provisión del servicio. Al no existir garantías de que los mercados ofrezcan igualdad de acceso a las oportunidades educativas, la financiación pública garantiza que la educación sea universalmente accesible para todos los miembros de la sociedad.

Los países de la OCDE difieren en la forma en que utilizan sus recursos públicos en la educación superior. Los recursos públicos pueden dirigirse directamente a las instituciones o pueden canalizarse hacia estas por medio de la participación en programas públicos o directamente a través de los hogares. En promedio, los países

de la OCDE dedicaron el 3,1% del gasto público total a la educación superior (gráfico 6). Sin embargo, el rango de la participación de la educación superior en el gasto público total para los diferentes países considerados se situó entre el 1,6% de Italia y el 4,5% de Canadá. España se colocó en una situación intermedia, con el 2,5%, cifra ligeramente inferior a la media de la UE-19 (2,9%). Como ocurre con los datos del gasto en educación en relación al PIB per cápita, estas cifras están estrechamente relacionadas con la estructura demográfica de los estudiantes así como con las tasas de participación.

El gasto público en educación es una prioridad social, incluso en aquellos países miembros de la OCDE que presentan una relativamente menor participación del sector público en la economía. Cuando se considera el gasto público en educación superior como porcentaje del gasto público

Gráfico 7. Comparación del gasto público en educación superior por niveles de gobierno (en porcentaje). Año 2007



● Central ● Regional ● Local  
Fuente: OCDE, Education at a Glance, 2010.

total, el tamaño relativo de los presupuestos públicos, medido como el gasto público en relación con el PIB, debe tenerse en consideración. Así, resulta evidente que incluso en países con relativamente bajas participaciones del gasto público, la educación superior es una prioridad nacional. Por ejemplo, la participación del gasto público en educación superior en Canadá, los Estados Unidos y Rusia se encuentra entre las más altas del G-8, mientras que su gasto público total como porcentaje del PIB se sitúa entre los más bajos. España se encuentra en una situación intermedia en ambos indicadores.

**El gasto público en educación superior en España en relación al gasto público total (2,5%), se situó por debajo de las medias de la UE-19 (2,9%) y de la OCDE (3,1%) y muy lejos de países como los Estados Unidos (3,3%) y Canadá (4,5%).**

Los diferentes países miembros de la OCDE tienen estructuras de organización política y social muy diversas, que se manifiestan en el grado de descentralización administrativa. Así, diferentes niveles de gobierno pueden intervenir en la gestión de los recursos dirigidos a la educación superior, definiendo las prioridades de la política educativa. Los datos de la OCDE permiten analizar el reparto de la responsabilidad de gasto en relación con la educación superior en tres niveles de gobierno, central, regional y local (gráfico 7).

El primer elemento que destaca de los resultados es que los gobiernos locales apenas tienen competencias de gasto en

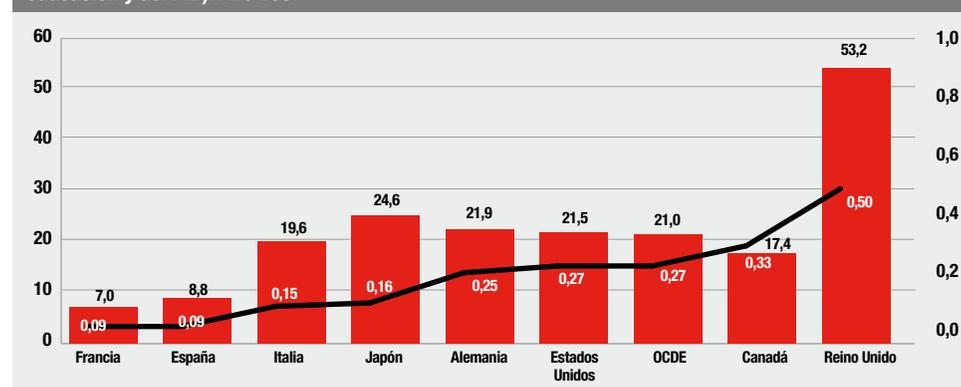
educación superior, salvo en los Estados Unidos, donde representan el 11%. España, sin embargo, es el país en que una mayor proporción de gasto en educación superior se gestiona a través de los gobiernos regionales, alcanzando el 83,3%, por encima de la media de la OCDE (80,4%) y de países tradicionalmente descentralizados como Alemania (78,6%) y los Estados Unidos (48,5%).

**España es el país de la OCDE en el que los gobiernos regionales gestionan en mayor proporción el gasto en educación superior, alcanzando el 83,3% del gasto total.**

Las decisiones de política educativa relacionadas con las matrículas afectan tanto el coste del servicio como los recursos disponibles para las instituciones de educación superior. Las ayudas al estudio o las subvenciones a los estudiantes y sus familias se utilizan también como mecanismos de incentivos para incrementar la participación, particularmente de los estudiantes de estratos socio-económicos bajos, al permitirles cubrir al menos parcialmente el coste de la educación superior así como sus gastos relacionados. De esta forma, los gobiernos pueden atender consideraciones de acceso e igualdad de oportunidades mediante el uso de estos instrumentos. El impacto de dichas ayudas o subvenciones debe evaluarse, por tanto, mediante la revisión de indicadores de participación, retención y finalización, entre otros.

En el año 2007, el gasto público en educación superior en España dirigido a ayudas a los

Gráfico 8. Comparación de las ayudas financieras a estudiantes (en porcentaje del gasto público en educación y del PIB). Año 2007



● % gasto ● % PIB  
Fuente: OCDE, Education at a Glance, 2010.

estudiantes fue del 0,09% del PIB, cifra que se coloca lejos del dato registrado en el conjunto de los países miembros de la OCDE, cuya media se situó en el 0,27% (gráfico 8), y al de economías como la canadiense (0,33%) o la británica (0,50%). De hecho, el porcentaje del gasto público en la enseñanza superior dirigido a ayudas fue del 8,8% en España, claramente inferior a la media de la OCDE, que fue del 21%. En el contexto del debate sobre la modernización de los mecanismos de financiación universitaria en España, este debe ser uno de los elementos clave a tener en cuenta, ya que su reforma debería poder garantizar un mayor grado de equidad en el sistema.

**El gasto público en educación superior dirigido a ayudas a los estudiantes en España fue uno de los menores entre los países de la OCDE (un 8,8% frente a un 21%), muy lejos, por tanto, de la media.**

Finalmente, se compara la forma en que los diferentes países analizados en este apartado reparten el gasto en educación superior entre diferentes partidas, concretamente gasto corriente y de capital. Muchos factores inciden en estas proporciones, como por ejemplo los salarios del PDI y del PAS, el sistema de pensiones de cada país, la distribución por edades del personal y el grado en que el aumento de las matrículas exija a las instituciones de educación superior la ampliación o acondicionamiento de sus edificios o bien la construcción de nuevas infraestructuras.

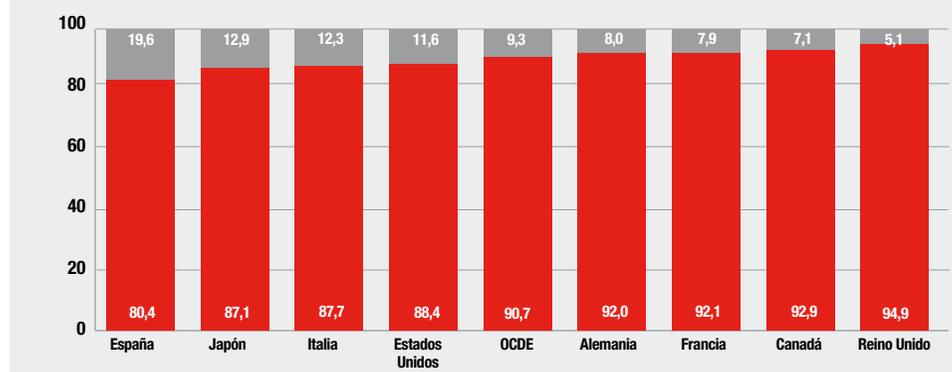
La distribución del gasto entre las diferentes categorías puede afectar la calidad del

servicio, las condiciones de las instalaciones educativas así como la capacidad del sistema educativo para ajustarse a las tendencias demográficas y de matrícula. De la misma forma, el análisis de las diferentes formas en las que los países de la OCDE y del G-8 reparten el gasto en educación superior entre las diferentes partidas ofrece una aproximación a la forma de organización y de operación de sus instituciones de educación superior.

Las instituciones educativas ofrecen una amplia gama de servicios adicionales a la enseñanza. En la educación primaria y secundaria, se ofrece transporte, alimentación y actividades extra escolares, entre otros. En la educación superior, se ofrecen servicios de residencias y se realizan un conjunto amplio de actividades de investigación. El gasto en educación superior incluye el gasto corriente y el de capital. El primero comprende el gasto anual de operación de las instituciones de educación superior. Dada la naturaleza de las mismas, su actividad es intensiva en el uso del trabajo y es por ello que la masa salarial explica la mayor proporción del gasto corriente sobre el gasto total en educación superior. Por su parte, el gasto de capital se refiere al gasto en activos cuya duración es superior a un año, incluyendo el gasto en construcción, renovación y reparación de edificios e infraestructuras varias.

En la educación superior, la proporción del gasto de capital sobre el total tiende a ser mayor que en niveles educativos previos debido a la mayor diferenciación y sofisticación de las instalaciones docentes.

Gráfico 9. Comparación del gasto en educación superior por tipo de gasto (en porcentaje). Año 2007



● Corriente ● Capital

Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2010.

De los países analizados en este apartado, España fue el que presentó una mayor proporción de gasto de capital sobre el total (19,6%), muy por encima de la media de la OCDE (9,3%) (gráfico 9). Estas diferencias reflejan aspectos distintivos de la organización de la educación superior en cada país, así como el grado en el que la expansión de la matrícula requiere la construcción de nuevos edificios. También puede señalar una cierta brecha de infraestructuras respecto a sistemas de educación superior de mayor tradición.

**En el 2007, España fue el país de la OCDE que presentó una mayor proporción de gasto de capital sobre el gasto total en educación superior (19,6%), muy por encima de la media (9,3%) y a bastante distancia de países como Canadá (7,1%) y el Reino Unido (5,1%).**

Tal y como se apuntó en la introducción, los datos analizados y referidos al año 2007 no permiten capturar los efectos negativos de la especial coyuntura económica que se está viviendo en los países de la OCDE. Sin embargo, la crisis económica mundial está teniendo un impacto especialmente notable en dichas economías, y los diferentes

sistemas educativos de estos países no son ajenos a las dificultades financieras que las políticas de ajuste presupuestario tienen en la provisión pública de estos servicios básicos. ¿De qué manera la crisis económica está impactando en los sistemas de educación en Europa y en el conjunto de países de la OCDE? ¿Cómo puede la educación ayudar en la lucha contra la crisis? ¿Cuál debe ser el papel de la educación más allá de la crisis, cuando se mira al futuro? Estas y otras preguntas, de difícil respuesta, deben situarse en la primera línea del debate sobre la relevancia de la educación, y en especial de la educación superior, en los objetivos de avanzar hacia una sociedad del conocimiento.

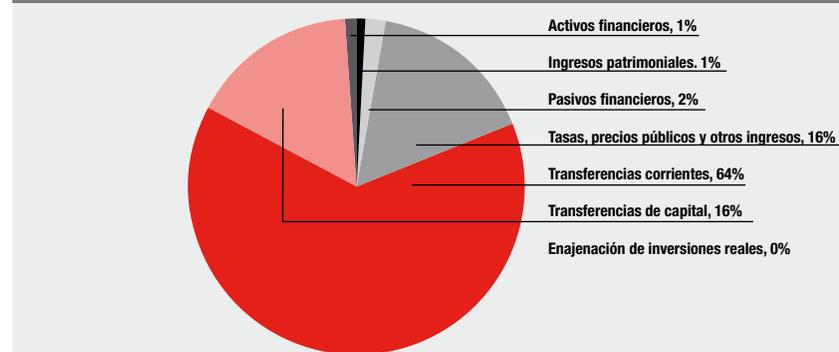
Los primeros diagnósticos sobre el impacto de la crisis en los diferentes sistemas educativos de los países de la OCDE se realizaron en junio de 2009. En ese momento, el sector educativo estaba experimentando los primeros efectos de la recesión económica, que se sentía como un verdadero choque, y de la cual aún es difícil prever todas sus consecuencias. A mediados de 2009, la crisis parecía tener los siguientes efectos en la educación:

- creciente demanda, especialmente en educación superior y formación profesional;
- aumento de la participación pública en la educación, a través de medidas de estímulo;
- intenso debate en el diseño de políticas para prepararse para la recuperación y la economía en el futuro;
- limitados recortes presupuestarios que afectaron a los distintos niveles educativos;
- impacto no muy visible en la prestación del servicio;
- impacto negativo en la financiación privada de la educación.

Sin embargo, el impacto de la crisis económica y financiera sobre la educación superior en los países de la OCDE, donde el gasto público es relevante en la provisión del servicio y en la financiación de las diferentes misiones encargadas a las instituciones de educación superior, ha sido más grave que el diagnosticado inicialmente ya que, como es bien sabido, la recesión económica se ha transformado en una crisis fiscal que afecta gravemente la capacidad de gasto público.

En general, la crisis económica parece estar teniendo un impacto generalizado en la educación superior en los países de la OCDE. Aunque en la mayoría de estos países hay conocimiento de alguna consecuencia de la crisis en la educación en términos de demanda o de inversión pública, con frecuencia se refiere a determinados niveles educativos y no a la totalidad del sistema. La mayoría de países reconoce explícitamente la importancia de la educación y las habilidades para la recuperación económica y, en este sentido la inversión pública, especialmente en educación vocacional y la formación profesional, ha aumentado. Al mismo tiempo, la inversión pública en la mayoría de los sectores educativos parece haber disminuido solo en pocos países. En general, el impacto de la crisis económica en la educación parece ser altamente dependiente del contexto nacional, variando en función del tiempo y entre diferentes países y sectores.

Gráfico 10. Distribución de los ingresos totales, 2008



Fuente: *La universidad española en cifras 2010, CRUE.*

## 2.2 Análisis financiero de los sistemas universitarios regionales en España

En esta segunda parte del capítulo el objetivo es analizar, a grandes rasgos, los aspectos financieros más importantes de los sistemas universitarios regionales en España, a partir de la información presupuestaria de las diferentes instituciones universitarias localizadas en las comunidades autónomas. El presupuesto es el principal instrumento de asignación y gestión de los recursos y permite construir indicadores para el mejor control de las instituciones de educación superior que, de esta forma, fortalecen su viabilidad económico-financiera a medio y largo plazo. En primer lugar, se analiza la estructura de los ingresos. En segundo lugar, se estudian las principales partidas de gastos. Por último, se mira el saldo presupuestario.

Antes de presentar el análisis conviene referirse a algunos aspectos metodológicos. En primer lugar, el análisis se lleva a cabo con los datos procedentes del informe *La universidad española en cifras 2010* realizado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). La información estadística contenida en este informe corresponde al ejercicio presupuestario del año 2008 (curso académico 2008-2009). En segundo lugar, y a pesar de los esfuerzos realizados por la CRUE para incluir estadísticas referidas a las universidades privadas, subsisten importantes diferencias en cuanto a la recopilación de la información presupuestaria entre instituciones públicas y privadas. Por ello, el análisis solo hace

referencia a las universidades públicas. En tercer lugar, el análisis se refiere exclusivamente a las universidades públicas que imparten enseñanza presencial y reglada. Así, se excluyen del análisis la Universidad Nacional de Educación a Distancia, la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y la Universidad Internacional de Andalucía. Esta cuestión es vital para realizar las comparaciones pertinentes con los totales publicados por la CRUE y los utilizados en este capítulo del **Informe CYD 2010**.

### Ingresos

En el año 2008, los ingresos totales de las universidades públicas presenciales se incrementaron un 20% en términos nominales respecto a la cifra correspondiente al año 2006, referida al curso académico 2006-2007, y alcanzaron los 10.140,0 millones de euros (cuadro 1). Si a esta cantidad se le descuenta el remanente de tesorería de ejercicios anteriores, que en el año 2008 representó el 1,2% del total de los ingresos, la financiación neta asciende a 10.019 millones de euros, un incremento nominal del 19,7% con respecto a las cifras señaladas en el Informe CYD 2009 y referidas al año 2006.

La mayor parte de los ingresos de las universidades públicas en el 2008 correspondieron a transferencias corrientes (64%), predominantemente de origen público y procedentes de los gobiernos

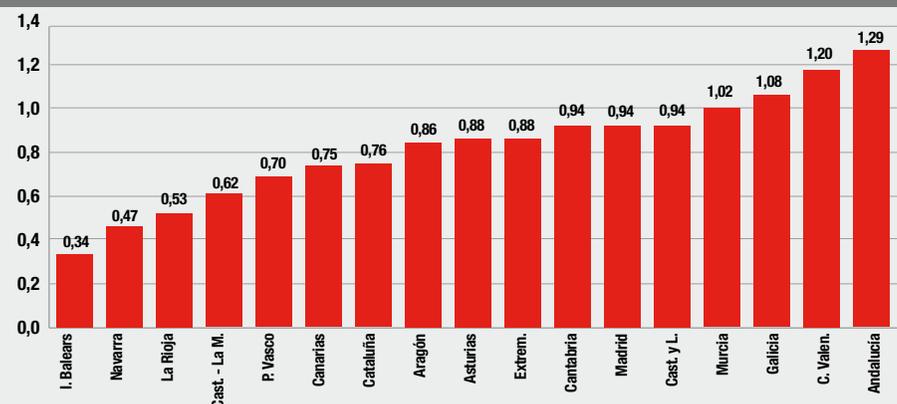
autonómicos. A continuación destacan las tasas y precios públicos y las transferencias de capital, que alcanzaron el 16% en ambos casos (gráfico 10). Finalmente, las operaciones financieras aparecen como las de menor participación en el volumen total de ingresos, con una situación ligeramente por encima del 3%. En el año 2008, la participación de las diferentes partidas de ingresos registró unos niveles muy similares a los mostrados en años recientes.

**La mayor parte de los ingresos de las universidades públicas siguieron correspondiendo a transferencias corrientes (64%), que fueron predominantemente de origen público y procedían de los gobiernos autonómicos.**

Cuando se analizan las diferentes comunidades autónomas, se observa que la distribución de los ingresos liquidados para el año 2008 continua registrando marcadas variaciones. La Comunidad Balear fue, una vez más, la que durante este ejercicio presentó la menor participación de las transferencias corrientes, el 48,8%, en el total de los ingresos totales, mientras que en Castilla-La Mancha, que también repite posición, esta participación fue la mayor (80,5%).

Una forma de evaluar la suficiencia financiera es calculando la proporción que representa la financiación neta respecto al PIB. En promedio, la suficiencia

Gráfico 11. Índice de suficiencia financiera (financiación neta como porcentaje del PIB), 2008



Fuente: CRUE y elaboración propia.

Cuadro 1. Detalle del estado de ingresos y gastos de las universidades públicas presenciales españolas (millones de euros), 2008

Ingresos		M€	%	Gastos		M€	%
				Capítulo 1	Gastos de personal	5.527,0	56,9
				Capítulo 2	Gastos corrientes en bienes y servicios	1.316,8	13,5
Capítulo 3	Tasas, precios públicos y otros ingresos	1.653,6	16,3	Capítulo 3	Gastos financieros	66,5	0,7
Capítulo 4	Transferencias corrientes	6.456,1	63,7	Capítulo 4	Transferencias corrientes	258,2	2,7
Capítulo 5	Ingresos patrimoniales	109,0	1,1				
<b>A.</b>	<b>Subtotal operaciones corrientes</b>	<b>8.218,7</b>	<b>81,1</b>	<b>A.</b>	<b>Subtotal operaciones corrientes</b>	<b>7.168,5</b>	<b>73,7</b>
Capítulo 6	Enajenación de inversiones reales	14,4	0,1	Capítulo 6	Inversiones reales	2.252,2	23,2
Capítulo 7	Transferencias de capital	1.580,9	15,6	Capítulo 7	Transferencias de capital	75,7	0,8
<b>B. (A+Caps 6 y 7)</b>	<b>Subtotal operaciones no financieras</b>	<b>9.813,9</b>	<b>96,8</b>	<b>B. (A+Caps 6 y 7)</b>	<b>Subtotal operaciones no financieras</b>	<b>9.496,4</b>	<b>97,7</b>
Capítulo 8	Activos financieros	140,3	1,4	Capítulo 8	Activos financieros	52,0	0,5
Capítulo 9	Pasivos financieros	185,8	1,8	Capítulo 9	Pasivos financieros	172,7	1,8
<b>C.</b>	<b>Subtotal operaciones financieras</b>	<b>326,1</b>	<b>3,2</b>	<b>C.</b>	<b>Subtotal operaciones financieras</b>	<b>224,7</b>	<b>2,3</b>
D.	Total operaciones netas del ejercicio	10.019,3	98,8				
<b>E. (B + C)</b>	<b>Total operaciones</b>	<b>10.140,0</b>	<b>100,0</b>	<b>D. (B + C)</b>	<b>Total operaciones</b>	<b>9.721,1</b>	<b>100,0</b>
F.							
	Recursos públicos Caps. 4 + 7 + (arts. 312.02 + 312.03) Arts. 47 + 48 + 77 + 78)	8.067,3	80,5	E.	Gastos corrientes Caps. 1 + 2 + 4	7.102,0	73,1
G.	Recursos privados Caps. 3 + 9 + (arts. 47 + 48 + 77 + 78) Arts. 312.02 + 312.03)	1.809,0	18,1	F.	Gastos de capital Caps. 6 + 7	2.327,9	23,9
H.	Recursos patrimoniales Caps. 5 + 6 + 8 - Arts. 87	143,0	1,4	G	Gastos financieros Caps. 3 + 8 + 9	291,3	3,0
<b>(F + G + H) = (I + J)</b>	<b>Financiación neta</b>	<b>10.019,3</b>	<b>100,0</b>	<b>(E + F + G)</b>	<b>Obligaciones netas</b>	<b>9.721,1</b>	<b>100,0</b>
I.	Recursos propios Caps. 3 + 5 + 6 + 8, excluido el art. 87	1.796,6	17,9		Saldo presupuestario	298,2	
J.	Recursos ajenos Caps. 4 + 7 + 9	8.222,8	82,1		Financiación neta - Obligaciones netas		

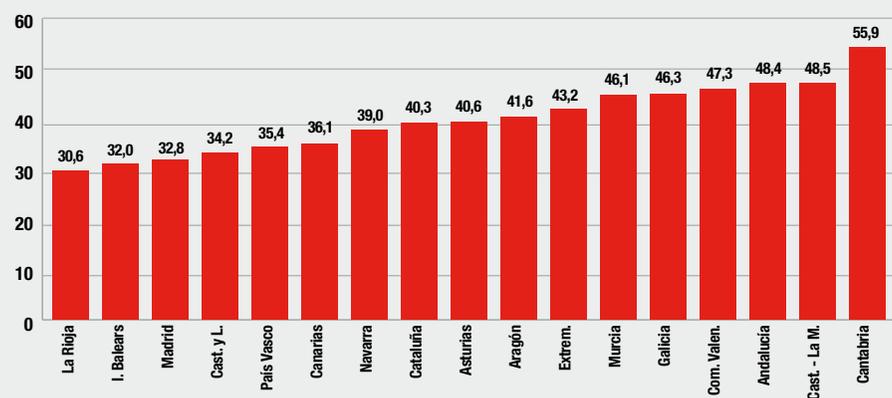
Fuente: La Universidad Española en Cifras 2010, CRUE.

financiera de las universidades públicas fue equivalente al 0,9% del PIB en el año 2008, valor ligeramente superior al 0,8% alcanzado en el año 2006. Este indicador de suficiencia financiera continúa difiriendo notablemente entre las 17 comunidades autónomas. Andalucía, la Comunidad Valenciana y Galicia siguen siendo las regiones que muestran un mayor nivel de suficiencia financiera. Por el contrario, Baleares, Navarra y La Rioja también repiten en la parte baja del ranking como las comunidades que tienen una menor proporción de ingresos netos respecto a su PIB (gráfico 11).

**La suficiencia financiera –la financiación neta como porcentaje del PIB– continúa difiriendo notablemente entre las diferentes comunidades autónomas, oscilando entre el 0,3% de Baleares y el 1,3% de Andalucía.**

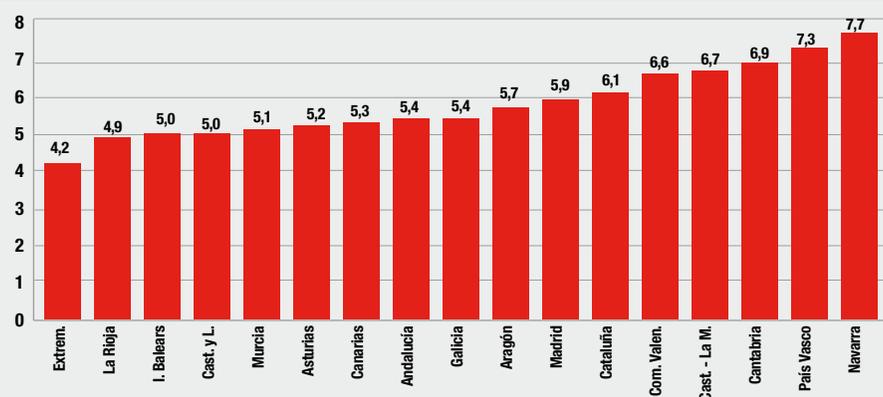
Una forma alternativa que refleja mejor el esfuerzo financiero de los sistemas universitarios regionales se obtiene relacionando la financiación neta por alumno con el PIB per cápita. De esta forma, se controlan las diferencias en el número de matriculados y en el nivel de riqueza de cada comunidad autónoma (gráfico 12). En el año 2008, la media de este índice de esfuerzo financiero fue de 40,5%, cifra que supera en ocho puntos porcentuales a la observada en el año 2006. Las comunidades que mayor esfuerzo mostraron fueron Cantabria, con un índice de esfuerzo financiero del 55,9%, seguida de Castilla-La Mancha (48,5%) y de Andalucía (48,4%). En el otro extremo, las comunidades que mostraron un menor índice de esfuerzo financiero fueron La Rioja (30,6%), Baleares (33,0%) y Madrid (32,8%).

Gráfico 12. Índice de esfuerzo financiero (financiación neta por alumno/PIB per cápita), 2008



Fuente: CRUE y elaboración propia.

Gráfico 13. Transferencias corrientes públicas por alumno (en miles de euros), 2008



Fuente: CRUE y elaboración propia.

**El esfuerzo financiero de los sistemas universitarios regionales, la relación entre la financiación neta por alumno con el PIB per cápita, ha crecido notablemente en los últimos años, pero también ha aumentado su dispersión. En el 2008, el índice más bajo correspondió a La Rioja (30,6%) mientras que el más alto se registró en Cantabria (55,9%).**

Vale la pena mencionar que el esfuerzo financiero de los sistemas universitarios regionales ha mejorado de forma considerable en el periodo 2006-2008. Las regiones que mayor incremento en el esfuerzo financiero realizaron en este periodo fueron Castilla y León, con un incremento de 16,7 puntos porcentuales; el País Vasco, con un aumento de 7,9 puntos porcentuales, y Murcia, con un esfuerzo financiero en 2008 superior en 7,4 puntos porcentuales el correspondiente a 2006.

Las regiones con niveles de renta más altos no siempre registran la financiación neta por alumno más alta. En efecto, Baleares y La Rioja, aún teniendo un PIB per cápita superior a la media nacional, tuvieron un nivel relativamente bajo de financiación neta por alumno en comparación con otras comunidades autónomas. Por el contrario, la Comunidad Valenciana fue la única región con una financiación neta por alumno superior a la media, a pesar de que su PIB per cápita se situó por debajo de la media (cuadro 2).

El análisis de las fuentes de ingresos según el origen de los recursos (propios o ajenos) permite profundizar en el esfuerzo financiero que realizan las comunidades autónomas en relación con sus universidades públicas. En el año 2008, el 17,9% de los ingresos correspondió a recursos propios frente al 18,5% del año 2006. Por su parte, los recursos ajenos durante el ejercicio analizado representaron el 82,1% de los

Cuadro 2. Esfuerzo financiero, 2008

		Financiación neta por alumno	
		> media	< media
PIB per cápita	> media	Aragón*, Cantabria*, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco	Baleares, La Rioja
	< media	C. Valenciana*	Andalucía*, Asturias, Canarias, Castilla-La Mancha*, Castilla y León, Galicia*, Extremadura*, Murcia*

\* Comunidades autónomas con un índice de esfuerzo financiero (financiación neta por alumno/PIB per cápita) superior a la media. Fuente: INE, CRUE y elaboración propia.

ingresos, mientras que en el 2006 este porcentaje fue del 81,5%. Sin embargo, la cifra registrada en el año 2004 si fue considerablemente inferior y solo alcanzó el 74%. Las comunidades autónomas cuyas universidades mostraron una mayor proporción de ingresos provenientes de fuentes propias en el año 2008 fueron Cantabria (24,2%), Cataluña (22,2%) y Madrid (19,3%). Por el contrario, las comunidades autónomas donde se localizan las universidades que menos participaron con recursos propios en su financiación neta fueron Canarias (12,8%), País Vasco (14,0%) y La Rioja (14,9%).

**Los recursos ajenos (82,1%) y los públicos (80,5%) continuaron siendo mayoritarios en la estructura de origen de la financiación neta en España. En el caso de los recursos ajenos, Cantabria (75,6%) y Canarias (87,2%) fueron las regiones que se situaron en los extremos inferior y superior, respectivamente. Aragón (76,5%) y nuevamente Canarias (90,4%) fueron las comunidades autónomas que presentaron la menor y mayor participación de recursos públicos.**

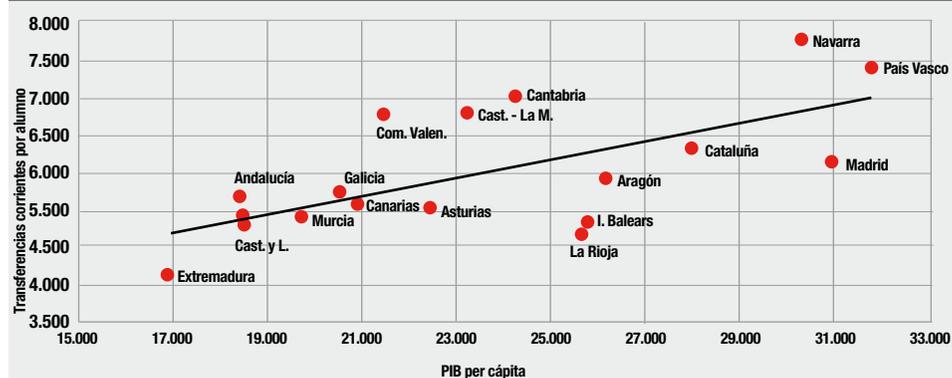
Los recursos públicos continuaron siendo la principal fuente de ingresos de las universidades, con una representación del 80,5% de la financiación neta en 2008, cifra ligeramente superior al 79,7% del año 2006. Por su parte, los recursos privados mantuvieron un nivel apenas por debajo del obtenido en el año 2006, situándose en un 18,1% frente al 19,3% de dos años antes. Las comunidades autónomas que

mayor porcentaje obtuvieron de financiación mediante recursos privados fueron Aragón (23,5%), Cataluña (23,3%) y Cantabria (21,9%). Por otro lado, las regiones con menor participación de los recursos privados en los ingresos totales fueron en el 2008 Canarias (9,6%), Castilla-La Mancha (13,3%) y Extremadura (13,7%).

Dadas las importantes diferencias en el número de alumnos matriculados entre comunidades autónomas, conviene utilizar un indicador más adecuado para aproximar el esfuerzo financiero que realizan los gobiernos autonómicos, que tome en cuenta el nivel de usuarios. En este sentido, el volumen de transferencias corrientes públicas por alumno matriculado, al no incluir las transferencias de capital, constituye un indicador que no presenta las irregularidades que se podrían presentar en el caso de que se hubiera considerado el total de transferencias. Las transferencias corrientes por estudiante matriculado realizadas desde las respectivas Administraciones hacia las distintas universidades públicas fueron mayores en Navarra, el País Vasco y Cantabria. Por el contrario, Extremadura, La Rioja y Baleares fueron las comunidades autónomas cuyas universidades recibieron menos recursos por parte de sus respectivas Administraciones (gráfico 13).

En términos de las transferencias corrientes públicas por alumno (TCPA) que recibieron las universidades, las diferencias entre comunidades autónomas continuaron siendo muy elevadas. Las TCPA en Navarra, que alcanzaron los 7.735 euros por alumno matriculado, fueron superiores

Gráfico 14. PIB per cápita y transferencias corrientes por alumno (euros), 2008



Fuente: INE, CRUE y elaboración propia.

en aproximadamente un 80% a las que se registraron en Extremadura, la comunidad autónoma que presentó el nivel más bajo. En relación con los datos del 2006, la dispersión regional de esta variable ha aumentado, lo que invita a pensar que la tendencia es hacia una cierta divergencia geográfica en base a este indicador.

**En términos de las transferencias corrientes públicas por alumno que recibieron las universidades, las diferencias entre comunidades autónomas continuaron siendo muy elevadas. Estas fueron, en el 2008, en promedio, un 80% más altas en la región que presentó el nivel más alto (Navarra) respecto a la que presentó el más bajo (Extremadura).**

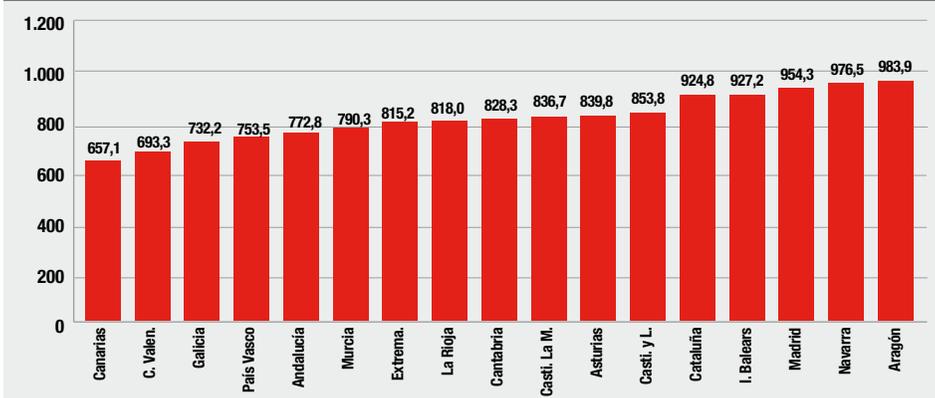
Como en años anteriores, se mantuvo la elevada correlación entre el PIB per cápita regional y las transferencias corrientes por alumno (gráfico 14). Como ya se ha puesto de manifiesto en ediciones anteriores de este Informe, algunas comunidades autónomas realizan un nivel de transferencias por alumno mayor que el que les correspondería por su nivel de renta per cápita. En el 2008 estas regiones fueron el País Vasco, Navarra, Cantabria, Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana. En otras comunidades autónomas como La Rioja, Extremadura, Baleares y Madrid, las transferencias se situaron por debajo de su nivel de renta por habitante.

Se mantuvo la elevada correlación entre el PIB per cápita regional y las transferencias corrientes por alumno.

Después de las transferencias corrientes, la siguiente fuente de recursos de las universidades públicas corresponde a los derechos de matrícula, tasas y precios públicos, que son pagados directamente por el usuario o compensados por el Ministerio. Una vez descontados los derechos compensados, el resto de los ingresos agrupados en el capítulo 3 constituye un indicador de la participación de los usuarios en la financiación de los servicios que reciben. Así, en 2008, los ingresos procedentes del pago realizado por los mismos usuarios representaron el 16,3% de los ingresos corrientes totales.

Para analizar la participación de los alumnos y sus familias en la financiación de la educación superior, se utiliza como indicador el precio público pagado por alumno (gráfico 15). En este sentido, Aragón, Navarra y Madrid fueron las comunidades autónomas que registraron un mayor esfuerzo financiero de los usuarios del sistema universitario. Las tres regiones repiten posición en relación con el año 2006. Los menores niveles, en cambio, se registraron nuevamente en Canarias, la Comunidad Valenciana y Galicia. El precio público pagado por alumno entre Aragón fue, en promedio, un 50% mayor que el pagado en Canarias. Así, respecto

Gráfico 15. Precios públicos pagados por alumno (euros), 2008



Fuente: CRUE y elaboración propia.

al 2006, se ha registrado una reducción de más de 10 puntos porcentuales en la diferencia existente entre la comunidad en que más pagan los estudiantes y en la que menos. Estas diferencias observadas en los precios que pagan los usuarios se atribuye, principalmente, a las diferencias en los precios públicos fijados por las comunidades autónomas o a la diferente oferta formativa con precios públicos distintos según el tipo de enseñanza o a las condiciones en las que se determinan dichos precios públicos.

En este punto debe recordarse que los estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales de validez en todo el territorio nacional e impartidos en universidades públicas están sometidos al régimen de precios públicos de acuerdo con lo establecido en el artículo 81 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades. Esta ley establece que los precios públicos por estudios universitarios que permiten obtener un título oficial serán fijados por cada comunidad autónoma dentro de los límites que establezca la Conferencia General de Política Universitaria, en tanto que los correspondientes a los restantes estudios los fijará el Consejo Social de cada universidad<sup>2</sup>. La desigual evolución de los precios públicos, así como la aplicación de diferentes incrementos en cada comunidad autónoma, genera diferencias regionales en cuanto a la contribución de los usuarios a la financiación del sistema.

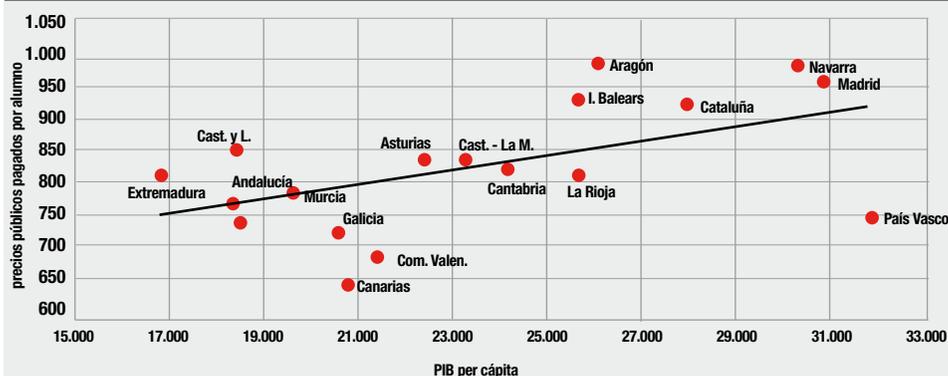
**La desigual evolución de los precios públicos, así como la aplicación de diferentes incrementos en cada comunidad autónoma, generó diferencias regionales en cuanto a la contribución de los usuarios a la financiación del sistema.**

La correlación entre el nivel de PIB per cápita de la comunidad autónoma y el esfuerzo financiero privado realizado por parte del usuario es poco significativa (gráfico 16). Ello se debe a que existen comunidades autónomas con un PIB per cápita bajo pero con precios públicos altos, y viceversa. Así, los precios públicos pagados por alumno en Canarias, la Comunidad Valenciana y el País Vasco continuaban estando, dos años más tarde, significativamente por debajo de su nivel de PIB per cápita. Por otra parte, Castilla y León, Baleares y Aragón establecieron unos precios públicos por encima de los que corresponderían según el nivel de riqueza por habitante de las regiones mencionadas. Cabe notar, a este respecto, que la evolución de los precios en cada comunidad autónoma fue diferente, y que en cierta medida las diferencias detectadas pueden deberse parcialmente a este fenómeno.

El esfuerzo de financiación por alumno mediante recursos públicos fue notablemente mayor al realizado mediante recursos privados en algunas comunidades autónomas. Así, las comunidades en las

2. De la misma forma, los reales decretos 56/2005 y 1393/2007 regulan la fijación de los precios de los másters oficiales impartidos por las universidades públicas, así como el real decreto 778/1998 lo hace con los estudios de doctorado.

Gráfico 16. PIB per cápita y precios públicos pagados por alumno (euros), 2008



Fuente: INE, CRUE y elaboración propia.

que la diferencia entre las transferencias corrientes públicas por alumno y los precios pagados por alumno fue más elevada en el 2008 fueron el País Vasco, la Comunidad Valenciana y Cantabria. En el extremo opuesto se ubicaron Extremadura, Aragón y Baleares.

### Gastos

En el año 2008, el gasto contraído de las universidades públicas ascendió a 9.721 millones de euros, cifra equivalente al 0,9% del PIB, lo que representa un aumento de una décima respecto a la misma participación en el 2006. Como en el caso de los ingresos, las comunidades autónomas presentan notables diferencias en lo que se refiere al gasto medido en proporción a su PIB. En efecto, las comunidades autónomas que presentaron una mayor proporción fueron Andalucía (1,2%), la Comunidad Valenciana (1,2%) y Galicia (1,1%). En el otro extremo, las comunidades que menos gastaron en relación al PIB fueron Baleares (0,3%), Navarra (0,5%) y La Rioja (0,6%). Como ocurre con los ingresos, existe una elevada concentración regional del gasto de las universidades públicas presenciales españolas, ya que las cuatro comunidades autónomas con mayor peso –Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid– representaron el 64,6% del total del gasto.

**En el año 2008, el gasto contraído de las universidades públicas alcanzó una cifra equivalente al 0,9% del PIB, solo una décima superior al registrado en 2006. Como en el caso de los ingresos, hubo notables diferencias**

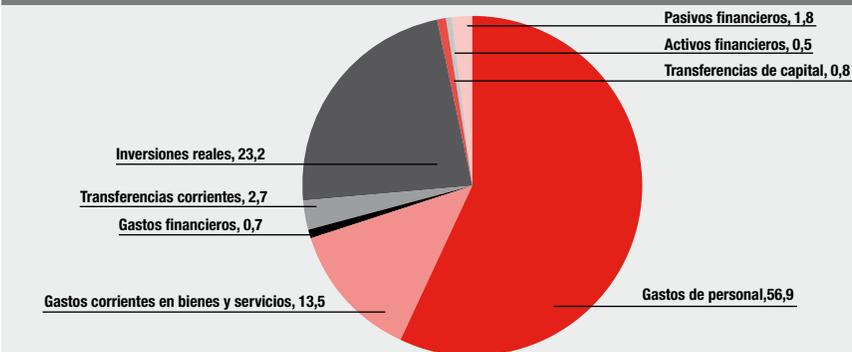
**regionales, que oscilaron entre el 1,2% de Andalucía y el 0,3% de Baleares.**

De las partidas de gasto, las inversiones reales continuaron representando una porción relevante para las universidades públicas en España. En relación con el año 2006, en el 2008 este porcentaje aumentó ligeramente hasta alcanzar el 23,2% del gasto total. Las demás categorías destacadas en el gasto contraído por las universidades, como las transferencias corrientes y de capital, los gastos en bienes y servicios, los gastos en personal (que representan el 57% del total del gasto) y los gastos financieros, mantuvieron relativamente estable su participación en el gasto total (gráfico 17). No se evidencian, por tanto, cambios sustanciales en la participación de estas categorías en los últimos años.

Fue en el capítulo de inversiones reales en el que se registraron las mayores oscilaciones entre comunidades autónomas. Así por ejemplo, en Navarra (31,9%), Cantabria (31,6%) y la Comunidad Valenciana (31,4%), el peso de las inversiones reales fue relevante. En el otro extremo se encuentran el País Vasco (14,4%), Castilla y León (16,2%) y Canarias (16,9%), comunidades que presentaron una menor participación de las inversiones reales en el total de gastos.

El capítulo de inversiones incluye tanto las inversiones materiales (en infraestructuras nuevas o asociadas al funcionamiento de la actividad) como las inmateriales, que corresponden a actividades de investigación llevadas a cabo por las universidades.

Gráfico 17. Distribución de los gastos totales, 2008



Fuente: CRUE y elaboración propia.

En el 2008, se mantuvo el equilibrio en la distribución de las inversiones reales entre materiales e inmateriales. Mientras en los años 2002 y 2004, la inversión material representó el 60,5% y 54,9%, respectivamente, en el 2006 este porcentaje descendió al 49%, y en el 2008 se situó en el 49,5%. Por su parte, la inversión inmaterial ha venido registrando un incremento sostenido como proporción de las inversiones reales.

**En el 2008, las inversiones materiales estabilizaron su participación relativa en el capítulo de gastos alrededor del 50%, lo que permitió mantener un cierto equilibrio en relación con las inversiones inmateriales.**

Un indicador que permite apreciar las diferencias relativas entre universidades, en cuanto a los recursos dedicados a las actividades de investigación, es el de las inversiones inmateriales por cada docente e investigador (PDI). Por comunidades autónomas, las universidades que dedicaron un mayor volumen de recursos a la inversión inmaterial por PDI fueron Cantabria, Galicia y Castilla-La Mancha. Por el contrario, las comunidades con menos inversión inmaterial por PDI fueron el País Vasco, Canarias y Castilla y León. Este indicador presenta idénticos rasgos en los últimos años.

En términos de la inversión material, que se destina a la ampliación y mejora de la infraestructura, la manera en este caso de apreciar las diferencias relativas entre comunidades es la relación entre el volumen de inversión material y el número

de alumnos matriculados (equivalentes a tiempo completo). En 2008, Navarra, la Comunidad Valenciana y Madrid registraron la inversión material más elevada por alumno; las dos primeras comunidades repiten posición desde el año 2004. En contraste, Asturias y las dos Castillas se ubicaron en el extremo opuesto.

Aunque el gasto de inversión es muy importante para mejorar la calidad de la educación superior, la actividad regular de las instituciones universitarias se cubre con las partidas de operaciones corrientes. Con respecto al año 2006, estas operaciones (gastos de personal, gastos corrientes en bienes y servicios, gastos financieros y transferencias corrientes) registraron un ligero descenso hasta situarse en 2008 en el 73,7% de los gastos totales, en relación con el 77% anterior.

El promedio del gasto en operaciones corrientes por alumno matriculado para el conjunto de las comunidades autónomas fue de 6.910 euros en el 2008, un incremento nominal del 19,5%. En el extremo superior de la distribución, se encuentran el País Vasco (9.314€), Cantabria (8.596€) y Cataluña (8.477€). En contraste, en el extremo inferior están Extremadura (4.934€), Murcia (5.966€) y Baleares (5.988€). En el País Vasco, que desplazó a Navarra como la región con mayor gasto en operaciones corrientes por alumno, este indicador fue un 8% superior al valor de Cantabria, la segunda comunidad en la clasificación. La diferencia que se observa en el gasto en operaciones corrientes por alumno realizado por las comunidades autónomas es, pues, elevada. En este

Cuadro 3. Esfuerzo de gasto, 2008

		Gastos corrientes / alumno	
		> media	< media
PIB per cápita	> media	Aragón*, Cantabria*, Cataluña*, Madrid, Navarra, País Vasco	Baleares, La Rioja
	< media	Asturias*	Andalucía*, C. Valenciana, Castilla-La Mancha, Canarias, Castilla y León*, Extremadura, Galicia*, Murcia*

\* Comunidades autónomas con un esfuerzo de gasto (gasto por alumno/PIB per cápita) superior a la media.

Fuente: INE, CRUE y elaboración propia.

sentido, la diferencia entre la comunidad que más gasta por estudiante (País Vasco), y la que menos (Extremadura) se sitúa en torno al 90%, porcentaje que casi duplica el observado en el 2006 (48%).

Las diferencias regionales en el gasto en operaciones corrientes por alumno siguieron en aumento, a pesar de los incrementos generalizados en dicho indicador en la mayoría de comunidades autónomas, y se situaron entre los 4.934€ de Extremadura y los 9.314€ del País Vasco.

Las diferencias territoriales en el gasto realizado entre las distintas comunidades fueron, como se ha puesto de manifiesto, notables. En el País Vasco, Canarias y Castilla y León, el porcentaje de gastos corrientes respecto del total de gastos superó el 80% en el año 2008, mientras que en la Comunidad Valenciana, Navarra y Murcia, donde este porcentaje fue el más bajo, llegó a representar entre el 65% y el 68% del total de gastos.

La correlación entre el gasto corriente por alumno y el PIB por habitante de cada una de las comunidades autónomas siguió siendo elevada (cuadro 3). Asturias destacó por tener un PIB per cápita por debajo de la media y, sin embargo, realizó un gasto corriente por estudiante superior a la media. En el otro extremo, Baleares y La Rioja, teniendo un PIB per cápita por encima de la media, realizaron un gasto por alumno inferior a la media española. Por otro lado, las diferencias en el gasto corriente por alumno no solo varían entre las regiones, pues diferencias importantes en dicho gasto se observan también en el interior de

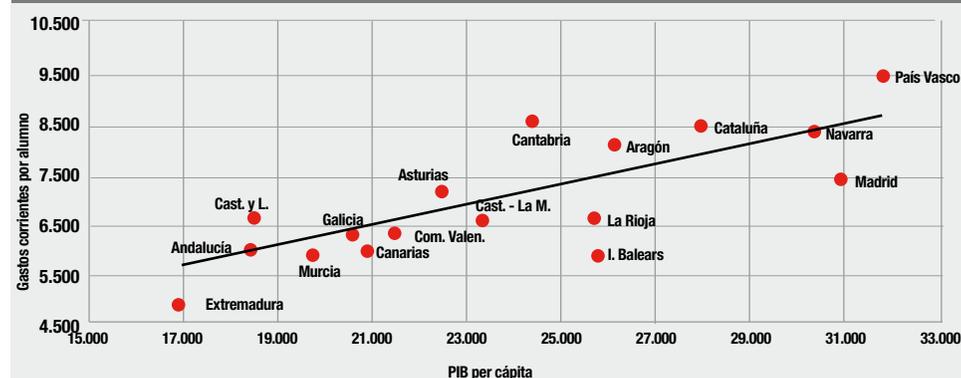
una misma comunidad autónoma entre las diferentes universidades.

De igual forma que en el caso de los ingresos, uno de los indicadores más precisos del esfuerzo de gasto de las comunidades autónomas es la relación de gasto público por alumno respecto al PIB por habitante (gráfico 18). Según este indicador, Castilla y León fue la comunidad que registró un mayor gasto por alumno respecto a su nivel de PIB per cápita, seguida de Cantabria y Andalucía. Por el contrario, Baleares, Madrid y La Rioja gastaron en cada alumno por debajo de su capacidad financiera, pues a pesar de presentar un PIB por habitante por encima de la media española, realizaron un gasto reducido.

Los gastos de personal fueron la principal partida de los gastos en operaciones corrientes, y representaron el 77,1% de este tipo de gastos. Las otras partidas en orden decreciente de importancia fueron: gastos en bienes y servicios (18,4%), las transferencias corrientes (3,6%) y los gastos financieros corrientes (0,9%). Esta distribución porcentual mantiene una cierta estabilidad desde el año 2002. Extremadura, Canarias y Aragón fueron las comunidades autónomas que registraron el mayor peso de los gastos de personal dentro de los gastos en operaciones corrientes. En la parte inferior de la distribución se encuentran Castilla-La Mancha, la Comunidad Valenciana y Navarra.

**Los gastos de personal mantuvieron su peso relativo dentro de los gastos en operaciones corrientes como**

Gráfico 18. PIB per cápita y gastos corrientes por alumno (euros), 2008



Fuente: INE, CRUE y elaboración propia.

**la partida de mayor importancia (77%), especialmente notables en Extremadura, Canarias y Aragón, y con menor participación relativa en Castilla-La Mancha, la Comunidad Valenciana y Navarra.**

### Saldo presupuestario

La viabilidad financiera de las universidades públicas puede analizarse a través del análisis del saldo presupuestario global. Dicha variable es el resultado de la diferencia entre la financiación neta obtenida en el ejercicio y las obligaciones netas. En el 2008, el conjunto de las universidades públicas presenciales arrojó un saldo presupuestario positivo equivalente al 3,0% de la financiación neta del ejercicio, cifra inferior a la registrada en el año 2006 (5,3%). Por comunidades autónomas, fue Andalucía la que presentó un mayor superávit (8,1%), mientras que La Rioja registró un déficit equivalente al 5,0% de su financiación neta. Aragón, Castilla y León y Navarra también registraron déficits presupuestarios, equivalentes al 0,3%, 2,5% y 3,1% de su financiación neta, respectivamente.

El saldo presupuestario incluye las operaciones de capital y las financieras. Sin embargo, conviene valorar la posición financiera que se deriva de las operaciones corrientes de las universidades, ya que de este modo se obtiene una evaluación más precisa de su viabilidad financiera. En este sentido, la tasa de ahorro bruto de las universidades, tasa que mide la diferencia entre ingresos y gastos corrientes como

proporción de los ingresos corrientes, es un indicador comúnmente utilizado. Así, cuanto mayor sea dicha tasa, mayor será la viabilidad financiera de las actividades habituales de la institución. En el 2008, la tasa de ahorro bruto del conjunto de las universidades públicas españolas fue del 12,8%, ubicándose un punto porcentual por encima de la registrada en el año 2006. Aragón fue la única comunidad autónoma que registró una tasa de ahorro bruto negativa, del 1,0%. Las demás comunidades autónomas presentaron tasas de ahorro bruto positivas, siendo las más altas las de la Comunidad Valenciana (25,8%), Castilla-La Mancha (25,3%) y Cantabria (21%). Una tasa de ahorro bruto demasiado baja implica la falta de capacidad de generar recursos para emprender programas de inversión, por lo que la universidad dependerá de las transferencias de capital de la comunidad autónoma. En esta circunstancia, junto con Aragón, se dió en Castilla y León, con una tasa de ahorro del 1,5%.

**En 2008, la tasa de ahorro bruto del conjunto de las universidades públicas españolas fue ligeramente superior a la registrada en el año 2006. Aragón fue la única comunidad autónoma que registró una tasa de ahorro bruto negativa.**

## Conclusiones

Como en ediciones anteriores del Informe CYD, en este capítulo se ha llevado a cabo el análisis de la situación financiera de las universidades públicas españolas utilizando la recientemente publicada información de la CRUE *La universidad española en cifras 2010*, con datos referidos al curso académico 2008-2009.

El estudio de las principales fuentes de ingresos y las partidas de gasto más relevantes está precedido por una breve comparación de la situación del sistema español de educación superior con el de los países del G-8, la OCDE y la UE-19 para la cual se ha utilizado información contenida en la publicación *Education at a Glance 2010*, que incluye datos referidos mayoritariamente al año 2007. Una de las principales conclusiones que se puede extraer de este análisis es que los esfuerzos realizados en los últimos años en España para dotar de mayores recursos a las universidades han rendido moderados frutos. Esto es así ya que nuestro país se encuentra lejos de los países líderes en algunos indicadores básicos como, por ejemplo, el peso del gasto total (público y privado) en educación superior en el PIB, el gasto total por alumno como porcentaje de la media de la OCDE o de la UE-19 y, teniendo en cuenta el nivel de riqueza relativo de cada país, también el gasto total en educación superior por alumno en relación al PIB per cápita.

La crisis económica mundial está teniendo un impacto especialmente notable en dichas economías, y los diferentes sistemas educativos de estos países no son ajenos a las dificultades financieras que las políticas de ajuste presupuestario tienen en la provisión pública de estos servicios básicos. Los datos analizados y referidos al año 2007 no permiten capturar los efectos negativos de la especial coyuntura económica que se está viviendo en los países de la OCDE.

Las principales conclusiones referidas a la comparación de la financiación y el gasto superior entre España y los países del G-8, la OCDE y la UE-19 se resumen a continuación:

- Los países de la OCDE dedicaron en el año 2007, en promedio, algo menos de trece mil dólares por alumno (equivalente a tiempo completo) matriculado en educación superior. En España la cifra alcanzó los 12.548 dólares, muy cercana a las medias de la OCDE y a la de la UE-19.
- El gasto por alumno en relación al PIB per cápita se situó, para el promedio de los países de la OCDE, en el 40%, el mismo valor que presentó España. Esta cifra es ligeramente superior al 38% que alcanzó la media de los países de la UE-19, pero inferior al gasto por alumno en relación con el PIB per cápita de Canadá y los Estados Unidos, con 56% y 58%, respectivamente.
- España es uno de los países que registraron un mayor incremento de su gasto en educación superior en términos reales entre 2000 y 2007; sin embargo, fue el único país en que el número de estudiantes superiores disminuyó en el periodo considerado. Así, el cambio en el gasto por alumno en España aumentó un 37% entre los años citados.
- En España, el gasto total en educación superior como porcentaje del PIB fue, en el año 2007, del 1,1%, cifra inferior a la registrada por la media de los países de la UE-19 (1,3%), de la OCDE (1,5%).
- En España, como ocurrió en otros países europeos, la financiación pública de la educación superior alcanzó niveles mayoritarios de participación, con proporciones alrededor de la media de la UE-19, que fueron cercanas al 80%.
- En promedio, los países de la OCDE dedicaron el 3,1% del gasto público total a la educación superior. España se colocó en una situación intermedia (2,5%), cifra ligeramente inferior a la media de la UE-19 (2,9%).
- España es uno de los países de la OCDE en que una mayor proporción de gasto en educación superior se gestiona a través de los gobiernos regionales, alcanzando el 83,3%, por encima de la media de la OCDE (80,4%).

- En el año 2007, el gasto público en educación superior en España dirigido a ayudas a los estudiantes fue del 0,09% del PIB, cifra que se coloca lejos del dato registrado en el conjunto de los países miembros de la OCDE, cuya media se situó en el 0,27%.

- El porcentaje del gasto público en la enseñanza superior dirigido a ayudas fue del 8,8% en España, claramente inferior a la media de la OCDE, que fue del 21%.

- De los países analizados en este apartado, España fue el que presentó una mayor proporción de gasto de capital sobre el total (19,6%), muy por encima de la media de la OCDE (9,3%).

Por lo que respecta a las conclusiones derivadas del análisis financiero de las universidades públicas presenciales españolas realizado en el segundo apartado de este capítulo se puede concluir que:

- En el año 2008, los ingresos totales de las universidades públicas presenciales alcanzaron los 10.140,0 millones de euros, un incremento del 20% en términos nominales respecto al dato de 2006. Si se descuenta el remanente de tesorería de ejercicios anteriores, el 1,2% del total de ingresos en 2008, la financiación neta asciende a 10.019 millones de euros (un incremento nominal del 19,7% con respecto al 2006).
- La mayor parte de los ingresos de las universidades públicas en el 2008 correspondieron a transferencias corrientes (64%), que fueron

predominantemente de origen público y que procedían de los gobiernos autonómicos. En el año 2008, la participación de las diferentes partidas de ingresos registró unos niveles muy similares a los mostrados en años recientes.

- Por comunidades autónomas, la distribución de los ingresos liquidados para el año 2008 continuó registrando importantes diferencias. Islas Baleares fue, una vez más, la región que presentó la menor participación de las transferencias corrientes, el 48,8%, mientras que en Castilla-La Mancha, que también repitió posición, esta participación fue la mayor (80,5%).

- En promedio, en el año 2008 la financiación neta de las universidades públicas fue equivalente al 0,9% del PIB, indicador de suficiencia financiera que continuó difiriendo notablemente entre las 17 comunidades autónomas. Andalucía, la Comunidad Valenciana y Galicia continuaron siendo las regiones con un mayor nivel de suficiencia financiera. Por el contrario, Baleares, Navarra y La Rioja también repitieron en la parte baja del ranking como las comunidades que tuvieron una menor proporción de ingresos netos respecto a su PIB.

- En el año 2008, el índice de esfuerzo financiero, medido como la financiación neta por alumno como porcentaje del PIB per cápita, fue en promedio nacional del 40,5%. Las comunidades que mayor esfuerzo mostraron fueron Cantabria (55,9%), Castilla-La Mancha (48,5%)

y Andalucía (48,4%), mientras que las que menor esfuerzo realizaron fueron La Rioja (30,6%), Baleares (33,0%) y Madrid (32,8%). El esfuerzo financiero de los sistemas universitarios regionales mejoró de forma considerable en el periodo 2006-2008.

- Baleares y La Rioja, a pesar de tener un PIB per cápita superior a la media nacional, realizaron un nivel relativamente bajo de financiación neta por alumno. Por el contrario, la Comunidad Valenciana fue la única región que en el 2008 presentó una financiación neta por alumno superior a la media, a pesar de que su PIB per cápita se situó por debajo de la media.
- En el año 2008, el 17,9% de los ingresos correspondió a recursos propios en promedio; las comunidades por encima de la media fueron Cantabria, Cataluña y Madrid, y las que se situaron por debajo, Canarias, el País Vasco y La Rioja.
- Los recursos públicos continuaron siendo la principal fuente de ingresos de las universidades, representando el 80,5% de la financiación neta en 2008, cifra ligeramente superior al 79,7% del año 2006. Por su parte, los recursos privados mantuvieron un nivel apenas por debajo del obtenido en el año 2006, situándose en un 18,1% frente al 19,3% de dos años antes.
- En el 2008, las transferencias corrientes por estudiante matriculado fueron mayores en Navarra, el País Vasco y Cantabria. Por el contrario, Extremadura, La Rioja y Baleares fueron las regiones cuyas universidades recibieron menos

recursos por parte de sus respectivas administraciones.

- Existe una tendencia a la divergencia regional en términos de las transferencias corrientes públicas por alumno, cuyo nivel de dispersión aumentó entre 2006 y 2008.
- La correlación entre el PIB per cápita regional y las transferencias corrientes por alumno se mantuvo elevada en el 2008. A pesar de ello, algunas comunidades autónomas realizaron un nivel de transferencias por alumno mayor que el que les correspondería por su nivel de renta per cápita (el País Vasco, Navarra, Cantabria, Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana). En otras comunidades autónomas las transferencias se situaron por debajo de su nivel de renta por habitante (La Rioja, Extremadura, Baleares y Madrid).
- En 2008, los ingresos procedentes del pago realizado por el mismo usuario representaron el 16,3% de los ingresos corrientes totales. Aragón, Navarra y Madrid, que repitieron posición respecto al 2006, fueron las comunidades autónomas que registraron un mayor esfuerzo por parte de los usuarios del sistema universitario.
- El precio público pagado por alumno en Aragón fue un 50% mayor al pagado en Canarias. Lo anterior representa una reducción de más de 10 puntos porcentuales respecto al 2006 en la diferencia existente entre la comunidad en que más pagaron los estudiantes y en la que menos.

- Existen comunidades autónomas con un PIB per cápita bajo pero con precios públicos altos, y viceversa, por lo que la correlación entre el nivel de PIB per cápita y el esfuerzo financiero privado realizado por parte del usuario es poco significativa.
- El esfuerzo de financiación por alumno mediante recursos públicos fue notablemente mayor al realizado mediante recursos privados en algunas comunidades autónomas. Así, las comunidades en las que la diferencia entre las transferencias corrientes públicas por alumno y los precios pagados por alumno fue más elevada en el 2008 fueron el País Vasco, la Comunidad Valenciana y Cantabria. En el extremo opuesto se ubicaron Extremadura, Aragón y Baleares.
- En el año 2008, el gasto total de las universidades públicas ascendió a 9.721 millones de euros, cifra equivalente al 0,9% del PIB, lo que representa un aumento de una décima respecto a la misma participación en el 2006. En lo que se refiere al gasto total medido en proporción a su PIB, las comunidades autónomas con una mayor proporción fueron Andalucía, la Comunidad Valenciana y Galicia, mientras que en el extremo inferior están Baleares, Navarra y La Rioja.
- Como ocurrió con los ingresos, hubo una elevada concentración regional del gasto de las universidades públicas presenciales españolas, ya que las cuatro comunidades autónomas con mayor peso –Andalucía, Cataluña, la Comunidad Valenciana y Madrid– representaron el 64,6% del total del gasto.
- Castilla y León fue la comunidad que registró un mayor gasto en operaciones corrientes por alumno respecto a su nivel de PIB per cápita, seguida de Cantabria y Andalucía. Por el contrario, Baleares, Madrid y La Rioja gastaron en cada alumno por debajo de su capacidad financiera.
- En todas las comunidades autónomas, la principal partida de gastos continuó siendo el capítulo de gastos en operaciones corrientes. Los gastos financieros, por su parte, continuaron representando un porcentaje muy reducido de los gastos totales que, en ningún caso, superó el 3%. Es en el capítulo de inversiones reales en el que se registraron mayores variaciones regionales.
- En 2008, se mantuvo el equilibrio en la distribución de las inversiones reales entre materiales e inmateriales, 49,5% y 50,5%, respectivamente. No obstante, la inversión inmaterial ha venido registrando un incremento sostenido como proporción de las inversiones reales en los últimos años.
- Las regiones que dedicaron un mayor volumen de recursos a la inversión inmaterial por PDI fueron Cantabria, Galicia y Castilla-La Mancha. Por el contrario, las comunidades con menor inversión inmaterial por PDI fueron el País Vasco, Canarias y Castilla y León.
- Con respecto al año 2006, los gastos en operaciones corrientes registraron un ligero descenso hasta situarse en 2008 en el 73,7% de los gastos totales, en relación al 77% anterior.
- El promedio del gasto en operaciones corrientes por alumno matriculado para el conjunto de las comunidades autónomas fue de 6.910 euros en el 2008, un incremento nominal del 19,5%. Las regiones que presentaron un mayor gasto por alumno fueron el País Vasco, Cantabria y Cataluña, mientras que las que gastaron menos fueron Extremadura, Murcia y Baleares.
- Las diferencias regionales que se observan en el gasto en operaciones corrientes por alumno son elevadas y crecientes. En este sentido, la diferencia entre la comunidad que más gastó por estudiante (el País Vasco) y la que menos (Extremadura) se situó en torno al 90%, porcentaje que casi duplica el observado en el 2006 (48%).
- En el País Vasco, Canarias y Castilla y León, el porcentaje de gastos en operaciones corrientes respecto del total de gastos superó el 80% en el año 2008, mientras que en la Comunidad Valenciana, Navarra y Murcia, donde este porcentaje fue el más bajo, llegó a representar entre el 65% y el 68% del total de gastos.
- Asturias destacó por tener un PIB per cápita por debajo de la media y, sin embargo, realizó un gasto corriente por estudiante superior a la media. En el otro extremo, Baleares y La Rioja, teniendo un PIB per cápita por encima de la media, realizaron un gasto por alumno inferior a la media española.
- Los gastos de personal fueron la principal partida de los gastos corrientes, y representaron el 77,1%. Las otras partidas en orden decreciente de importancia fueron: gastos en bienes y servicios (18,4%), las transferencias corrientes (3,6%) y los gastos financieros corrientes (0,9%). Esta distribución porcentual mantiene una cierta estabilidad desde el año 2002.
- En el 2008, el conjunto de las universidades públicas presenciales arrojó un saldo presupuestario positivo equivalente al 3,0% de la financiación neta del ejercicio, cifra inferior a la registrada en el año 2006 (5,3%). Por comunidades autónomas, fue Andalucía la que presentó un mayor superávit (8,1%), mientras que La Rioja registró un déficit equivalente al 5,0% de su financiación neta.
- En 2008, la tasa de ahorro bruto –la diferencia entre ingresos y gastos corrientes como porcentaje de los ingresos corrientes– del conjunto de las universidades públicas españolas fue del 12,8%. Aragón fue la única comunidad autónoma que registró una tasa de ahorro bruto negativa, del 1,0%. Las demás comunidades autónomas presentaron tasas de ahorro bruto positivas, siendo las más altas las de la Comunidad Valenciana (25,8%), Castilla-La Mancha (25,3%) y Cantabria (21%).

A pesar de las marcadas diferencias regionales en cuanto a la financiación de los sistemas universitarios, el sistema universitario español, y especialmente el público, dispone de unos recursos que igualan la media de los países de la UE-19 y de la OCDE en muchos aspectos.

Atendiendo a los indicadores de gasto por alumno, se dispone de un volumen de recursos medios similares a los de los sistemas de educación superior europeos. Parece ser, tal y como diagnostican Hernández Armenteros y Pérez García en su recuadro, que el debate sobre la demanda de un creciente volumen de recursos para las universidades pasa por alto los ahorros que se podrían derivar de una utilización más productiva de una parte importante de los recursos ya existentes. En opinión de

los autores, la existencia de importantes ineficiencias, derivadas principalmente de la poca adecuación entre la oferta y la demanda en el ámbito de la docencia universitaria y de la escasa actividad de I+D+i de una proporción nada despreciable del PDI, condena al sistema al derroche de una cantidad ingente de recursos. De esta forma, la insuficiencia financiera, que por otra parte amenaza la capacidad de las instituciones de educación superior para hacer frente a las nuevas demandas de la

sociedad, parece exigir esfuerzos orientados a una gestión más eficiente que permita hacer frente a la escasez de recursos. Es preciso que, a la luz del debate sobre el modelo de financiación de las universidades públicas españolas en el ámbito de la Estrategia Universidad 2015 que está impulsando el Ministerio de Educación, se realicen los análisis correspondientes para medir los efectos que las ineficiencias detectadas por dichos autores, así como otras que puedan existir, pueden tener

sobre el volumen de recursos necesario para su correcto funcionamiento. Además, una vez identificados, será posible adoptar las medidas necesarias para reducirlos, y eventualmente eliminarlos, de cara a garantizar, a través de los correspondientes mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, una mayor eficiencia en la provisión de este servicio tan valioso en la sociedad del conocimiento.

# El Informe Browne: asegurando un futuro sostenible para la educación superior en el Reino Unido

## Fundación CYD<sup>1</sup>

Es indudable que el Reino Unido tiene uno de los mejores sistemas de educación superior del mundo. Un breve repaso por el ránking de Shangai indica que en el año 2010, dos universidades británicas estaban entre las diez mejores, siendo el único país que comparte estas posiciones de privilegio con las universidades americanas. Siguiendo con la misma fuente, entre las 100 mejores universidades del mundo hay once británicas, cifra que supera ampliamente las cinco universidades alemanas presentes en la misma clasificación, por solo tres francesas, suecas y danesas y dos holandesas, sin mencionar al resto de países europeos. Si se revisa el ránking SCImago en el periodo 1996-2009, el Reino Unido se coloca en la tercera posición en función del número de publicaciones, pero segundo si se considera el número de citas.

Según datos de Universities UK, la asociación de universidades británicas, las instituciones de educación superior en este país generan recursos equivalentes a casi sesenta mil millones de libras anuales, ocupan a cerca de cuatrocientas mil personas y sus exportaciones de servicios intensivos en conocimiento per cápita son las mayores del mundo, representando un valor ligeramente superior al 6% del PIB. Con el 1% de la población mundial, generan el 5% de la producción científica global y el 15% de los artículos más citados. En el ámbito internacional, alrededor del 12% de los alumnos internacionales eligen las universidades británicas para formarse, cifra solo inferior a la registrada por los Estados Unidos (20%).

Dada la importancia que el sector de educación superior tiene en la economía británica, su sostenibilidad y competitividad internacional han sido en los últimos años tema de intensos debates y de no menos propuestas de reforma. Durante la aprobación de la polémica Ley de Educación de 2004, el entonces secretario de Estado Charles Clarke, para persuadir a muchos parlamentarios preocupados porque la cuota de 3.000£ introducida parecía demasiado alta y podía disuadir la participación, ofreció una revisión del funcionamiento del nuevo sistema después de cinco años. Es así como el gobierno laborista de Gordon Brown comisiona el Informe Browne, que recoge diferentes medidas para modificar la financiación de la educación superior así como los mecanismos de ayuda que el gobierno pone a disposición de los estudiantes. El Informe Browne, sin embargo, ha tenido lugar en circunstancias muy diferentes de las esperadas inicialmente y ha

producido resultados igualmente distintos de los previstos en su momento. No obstante, fue aprobado con enmiendas y modificaciones por el parlamento británico en diciembre de 2010 y las medidas adoptadas serán efectivas a partir del año 2012. Cabe mencionar que la reforma en su versión vigente se debe a las modificaciones introducidas en el informe original de la Comisión Browne por la coalición que gobierna actualmente el Reino Unido.

A finales de 2009 la Comisión Browne emprendió un estudio del sistema de educación superior británico para formular un conjunto de recomendaciones con tres objetivos fundamentales: 1) diseñar un esquema sostenible de financiación; 2) asegurar que la calidad de la enseñanza en las instituciones de educación superior (en adelante IES) continúe estando dentro de las mejores a nivel mundial y; 3) que las IES sigan siendo accesibles para cualquier persona que posea las habilidades y calificaciones requeridas para obtener una titulación superior. Durante un año, los integrantes de la Comisión visitaron 13 universidades, se reunieron con miembros de 20 organizaciones que representan todos los ámbitos del sistema de educación superior, con grupos de estudiantes, padres de familia, académicos, personal administrativo universitario, miembros de instituciones reguladoras, líderes políticos y del sector privado. El Informe resultante fue publicado en octubre de 2010.

El documento en su versión original se organiza en torno a seis principios orientadores de la reforma que dan lugar a la propuesta para la transformación del sistema de educación superior. De esta propuesta se desprenden un conjunto de beneficios para todos los actores involucrados. La mencionada reforma también plantea la necesidad de modificar y reforzar la administración del sistema, a través de los mecanismos de financiación y de sus entidades de regulación.

## Los principios orientadores de la reforma

La reforma del sistema de educación superior británico que plantea el Informe Browne se sustenta en seis principios básicos:

**1. Aumentar la inversión en educación superior**, ya que el sistema tal y como funciona actualmente fija un nivel límite de inversión en educación superior.

**2. Diversificar las opciones de los estudiantes**, a través de mayor orientación e información, de forma que sean las decisiones de los mismos alumnos las que configuren el panorama de la educación superior.

**3. Todos los que tengan el potencial deben poder beneficiarse de la educación superior.** Nadie debe quedar excluido de la educación superior por motivos económicos y las IES serán evaluadas por la efectividad de las acciones que emprendan para asegurar el acceso equitativo para todos.

**4. Nadie debe pagar hasta que empiece a trabajar**, tal y como ocurre ya en el Reino Unido, pero el informe propone una reforma de los mecanismos de ayudas al estudio a disposición de los estudiantes.

**5. Cuando los pagos se efectúen, deben ser asequibles.** Los estudiantes solo deben pagar el coste de su educación una vez que estén disfrutando de los beneficios de la misma. Así, los pagos estarán vinculados a los ingresos, y personas con rentas bajas no pagarán nada.

**6. Todos los estudiantes deben ser tratados igual**, pues el sistema actual exige que los estudiantes a tiempo parcial paguen por adelantado. Este hecho deja fuera del sistema educativo a muchas personas.

## Los beneficios

La implementación de las reformas propuestas en el Informe Browne permitiría la consecución de tres objetivos fundamentales que se persiguen con la misma: aumentar la participación, mejorar la calidad y garantizar la sostenibilidad del sistema.

Las propuestas del informe crean la oportunidad financiera para expandir la educación superior. Se recomienda un aumento del 10% en el número de plazas, y una nueva ayuda para cubrir los costes de aprendizaje a estudiantes de tiempo parcial. Se propone un aumento en las ayudas para cubrir los costes de vida de estudiantes de familias de bajos ingresos. El Informe reconoce el papel de las IES en la promoción del acceso para todos a la educación superior y solicita al sistema de escuelas que responda mejorando la orientación y la información al alumno.

1. Agradecemos la ayuda prestada por Javier García para la realización de este recuadro.

Las propuestas del Informe buscan crear una competencia real entre IES por los estudiantes, competencia que no puede llevarse a cabo bajo el actual sistema. Habrá más inversiones disponibles para las IES que sean capaces de atraer a más estudiantes. Esta se considera una vía más segura para aumentar la calidad que cualquier intento de planificación central. Para salvaguardar este enfoque, se recomienda que el Consejo Superior de Educación haga cumplir los estándares de calidad, y que los estudiantes reciban información suficiente para ayudarles a elegir la IES y los cursos que mejor se ajustan a sus aspiraciones.

El actual sistema de financiación de la educación superior no es sostenible y necesita una reforma urgente. El informe propone un sistema sostenible mediante el aumento de las contribuciones de aquellos que pueden pagarlas, y mediante la eliminación de la subvención general para todos los cursos –sin perder inversión pública vital en cursos prioritarios. La adopción de estas medidas genera el potencial requerido para incrementar en 10% el número de plazas para estudiantes y aumentar las ayudas para cubrir los costes de vida, y al mismo tiempo, permite la reducción del gasto público.

### **El sistema propuesto**

En líneas generales, el sistema de educación superior que se desprende del Informe Browne parte del sistema actual:

- La educación superior de grado continuará siendo gratuita mientras se disfruta.
- Las universidades podrán seguir aplicando tasas de matrícula diferentes.
- Para aquellos estudiantes que soliciten una ayuda financiera para la matrícula, el Gobierno pagará en su

nombre a la universidad. El alumno una vez deje los estudios (se haya graduado o no), pagará al gobierno por el préstamo recibido.

- Los antiguos estudiantes (graduados o no) solo pagarán al gobierno cuando estén ocupados y sus ingresos superen un determinado umbral.
- La devolución del préstamo es del 9% del salario por encima del umbral, y será pagado mediante el sistema impositivo
- Aparte de las ayudas a la matrícula, existe un sistema de préstamos y subvenciones para el mantenimiento del estudiante.

Pero introduce diferencias importantes:

- Actualmente existe un límite a las tasas de matrícula que pueden aplicar las universidades (3.300£). El informe propone la eliminación de este límite, lo que abriría la puerta para que algunas universidades cobren altas tasas de matrícula. Sin embargo, el gobierno de coalición impuso un límite de 9.000 libras anuales
- En la actualidad, a los estudiantes que deben pagar los préstamos obtenidos para estudiar se les aplica un interés equivalente a la inflación. La propuesta del Informe Browne es aplicar a las ayudas al estudio el mismo interés que paga el gobierno en su deuda, lo que representa pasar de un tipo de interés real nulo a uno positivo.
- El umbral establecido para la devolución de préstamo se incrementa hasta 21.000 libras y se amplía el plazo de devolución de 25 a 30 años.
- Las ayudas al mantenimiento de los alumnos se simplifican y aumentan considerablemente.
- Se elimina el límite sobre el número de estudiantes que establecía el Gobierno cada año.

En reconocimiento a la creciente carga financiera que deberán soportar los alumnos el Informe Browne enfatiza la importancia de que la educación que reciban quienes finalmente opten a la universidad sea suficiente en cantidad y en calidad. Así, tanto las IES como el propio gobierno deberán esforzarse en diseñar mecanismos de información y asesoramiento que permitan a los estudiantes potenciales tomar las mejores decisiones.

Partiendo de las líneas básicas del sistema actual, heredero de la Ley de Educación de 2004, y manteniendo sus principios rectores así como su estructura de base, el Informe Browne ofrece la perspectiva de un sistema de educación superior radicalmente diferente en el futuro. Será diferente porque la participación del gasto privado representará un porcentaje mucho más alto de la financiación universitaria que los recursos públicos, y también porque las medidas propuestas tenderán a reforzar la diferenciación institucional que ya se ha manifestado con las reformas anteriores.

En este sentido, la respuesta de las diferentes universidades británicas ha sido diversa. Algunas de ellas, confiadas en que podrán aplicar altas tasas de matrícula han recibido la propuesta con agrado pues el nuevo sistema les permitirá mejorar sus recursos y compensar las pérdidas de dinero público previstas. Otras, temiendo no ser capaces de persuadir a los estudiantes potenciales de pagar elevadas tasas que les permitan mantener los estándares de calidad, han sido más críticas.

# La propuesta de reforma de la financiación del sistema universitario español

## Fundación CYD

Una educación superior de calidad requiere, entre otras cosas, una adecuada financiación. Un sistema universitario competitivo y atractivo necesita mecanismos de financiación eficientes y efectivos. La Estrategia Universidad 2015 es una iniciativa impulsada recientemente por el Gobierno de España, en colaboración con las comunidades autónomas y las propias universidades, orientada a la modernización del sistema de educación superior. Los objetivos básicos que se persiguen con esta iniciativa son la promoción de la calidad y la excelencia en formación e investigación, la internacionalización del sistema universitario español y su implicación en el cambio económico basado en el conocimiento y en la mejora de la innovación. El plan pretende mejorar la formación y la investigación universitarias para adecuarlas a las necesidades y demandas sociales y al contexto internacional. En este recuadro se ofrece un resumen de las principales propuestas de reforma que, en el ámbito de la financiación del sistema universitario español, se recogen en esta iniciativa.

Las líneas estratégicas que se pretende desarrollar con esta estrategia se agrupan en cuatro ámbitos principales: la misión de la universidad, las personas, el fortalecimiento de las capacidades y el entorno. En el ámbito del fortalecimiento de capacidades la estrategia centra sus acciones en cuatro dimensiones fundamentales: la financiación, la gobernanza, la internacionalización y la evaluación. La universidad que se considera en esta iniciativa necesita sistemas de gestión más ágiles y flexibles, profesionalizados y con los suficientes instrumentos que permitan una mayor transparencia de la gestión realizada y una mayor información sobre los gastos en los que incurre. Este modelo de universidad debe estar caracterizado por su proyección internacional, captando no solo a los mejores profesores y científicos del circuito internacional, sino atrayendo también a los mejores alumnos. Para ello, la iniciativa aborda la necesaria reflexión y reestructuración del actual modelo de financiación, que debe garantizar el principio de cohesión social inherente a la educación. La provisión de una educación superior de calidad, la excelencia en la investigación y el fortalecimiento de las relaciones universitarias con su entorno requiere de una financiación adecuada.

La financiación universitaria es necesariamente un eje transversal, y por consiguiente fundamental, en la estrategia de mejora del sistema universitario español al incidir significativamente en todos los objetivos que se persiguen con la iniciativa. Desde esta óptica, la financiación del

sistema es un elemento clave en la modernización de las universidades pero también en relación con la participación y el acceso a los estudios superiores. Así, y con la mirada puesta en el 2015, la estrategia propone un plan de mejora económico-financiera, a consensuar entre las diferentes comunidades autónomas y la administración general del Estado, que permita acometer los necesarios avances en gestión, transparencia informativa, eficiencia en la provisión de los diferentes servicios asociados a la actividad universitaria y, en términos generales, la modernización integral del sistema universitario. La mejora de la financiación del sistema universitario español requiere de un conjunto de políticas y medidas que, en la iniciativa propuesta, se estructuran en seis áreas prioritarias:

### Becas y ayudas al estudio y precios públicos de matrícula

El sistema actual concede diferentes tipos de becas y ayudas a los estudiantes universitarios. Las de mayor importancia son las becas generales de estudio, que incluyen tres tipos de convocatorias: de inicio, general y de movilidad. A pesar de los esfuerzos de la Administración central, de las comunidades autónomas y de las mismas universidades, España se sitúa por debajo de la media de la OCDE en cuanto a gasto en becas y ayudas respecto al PIB. La política de becas y ayudas al estudio que prevé la reforma de la financiación tiene como objetivo modernizar el actual marco social conforme a la nueva estructura adaptada al Plan de Bolonia. El seguimiento de su evolución se realizará desde el Observatorio de Becas, Ayudas Universitarias y Rendimiento Académico, cuya creación tiene como objetivo la centralización de la información para poder conocer globalmente las becas y ayudas al estudio teniendo en cuenta todas las fuentes financiadoras.

El nuevo modelo de becas y ayudas que se propone deberá desarrollarse en el período 2010-2020 y centrarse en el problema de base: la concesión de pequeñas ayudas de dudosa eficacia en los estudios universitarios. Para ello, el plan propone desarrollar una nueva estructura de becas, más simple y compacta, centrada en el concepto de beca salario. El modelo en su propuesta actual responde a cuatro consideraciones. En primer lugar, resulta fundamental evitar que buenos alumnos y estudiantes con talento, abandonen el sistema debido a su situación socioeconómica. En segundo lugar, el nuevo modelo formativo, entendido como una ocupación que requiere un buen número de horas de dedicación, sugiere avanzar la línea de becas y ayudas que

permitan compensar el coste de oportunidad del mercado de trabajo. En tercer lugar, las becas y ayudas deben impulsar la movilidad nacional e internacional que permita una mejor adecuación entre los intereses del estudiante y la variedad de opciones que le ofrece el sistema universitario. Finalmente, las becas y ayudas deben entenderse como un compromiso entre el estudiante y la sociedad. Para garantizar la eficacia del sistema conviene diseñar, en paralelo, mecanismos de dotaciones complementarias que incentiven el esfuerzo y la excelencia en el rendimiento académico.

El despliegue de la política de becas y ayudas estudio incluida en la propuesta de reforma de financiación del sistema universitario español requiere, como complemento del importante esfuerzo de recursos públicos que supondrá, una nueva política de precios públicos dirigida manifiestamente a mejorar el rendimiento académico y a corresponsabilizar a los estudiantes en la utilización eficiente de los recursos públicos puestos a su disposición a través de las universidades públicas.

### Equidad financiera institucional y territorial

A pesar de la favorable evolución registrada en los últimos años, el crecimiento global de la financiación de la educación superior se ha mostrado insuficiente para reducir las diferencias observables respecto a las economías más desarrolladas. Este crecimiento tiene un marcado origen público y una cada vez menor participación directa de los usuarios. Se observa, asimismo, una gran disparidad territorial e institucional en los recursos financieros a disposición de las universidades.

Los contrastes regionales en las transferencias corrientes por estudiante ponen en evidencia las diferencias de financiación per cápita que se registran en las universidades públicas que, en gran medida, dependen de la actual distribución competencial de las administraciones públicas españolas. En esta distribución, a las comunidades autónomas les corresponden competencias en la prestación de los servicios de enseñanza superior y de fomento de la investigación y, por tanto, la financiación de naturaleza estructural. A las administraciones territoriales les toca determinar, entonces, la parte de los planes de financiación que fija las magnitudes básicas de la financiación universitaria y, en consecuencia, la determinación del nivel de calidad y las necesidades de financiación asociadas a la provisión de los servicios que habrán de ser tenidas

Tabla 1. Estructura general del Programa plurianual de financiación

Componentes de la financiación universitaria	Instrumentos
Financiación por resultados	Transferencias por resultados docentes
	Transferencias por resultados de investigación
	Transferencias por resultados de transferencia tecnológica e innovación
Financiación estructural	Transferencias fijas
	Transferencias por capacidad investigadora
	Transferencias para la compensación de los costes inducidos por la normativa estatal y autonómica
Financiación por mejora de la calidad	Transferencias por la mejora de calidad y desarrollo del entorno

Fuente: Documento de mejora y seguimiento de las políticas de financiación de las universidades para promover la excelencia académica e incrementar el impacto socioeconómico del sistema universitario español (SUE), Consejo de Universidades y Conferencia General de Política Universitaria, abril de 2010.

en cuenta para el cálculo de los costes no financiados directamente por los usuarios.

De esta forma, los modelos autonómicos de financiación universitaria deben tener en cuenta tres objetivos básicos: a) equidad en la financiación, es decir, lograr una suficiencia y estabilidad financieras, que permita a los gobiernos autonómicos y a las universidades el desarrollo ordenado de sus políticas en el medio plazo; b) financiación por resultados, a través de la definición de criterios claros y explícitos de asignación de recursos basados en resultados consensuados en los diferentes ámbitos de la actividad universitaria, y; c) eficiencia de los sistemas universitarios autonómicos, que implica la adecuación de los servicios universitarios a las demandas sociales, mediante la reorientación de la oferta docente, la potenciación de la formación continua y la transferencia de conocimiento y tecnología, promoviendo una mejora de la calidad en todos los ámbitos de actuación de las universidades.

De esta forma, el documento de propuestas de reforma de la financiación del sistema universitario español propone que la financiación anual de cada universidad en un año dado con cargo a un plan plurianual de financiación (PPF), se obtendría como la suma de tres componentes: la financiación por resultados, la financiación estructural y la financiación para la mejora de la calidad. La financiación que le correspondería a una universidad por estos fondos se determinaría en función de variables objetivas que miden el valor de las subvenciones que contempla cada fondo, de acuerdo con la tabla 1.

## Recursos humanos

La propuesta de reforma del modelo de financiación en el marco de la Estrategia Universidad 2015 atiende particularmente a los recursos humanos de las universidades, a través de su situación, su financiación, su carrera profesional, sus derechos y deberes, su papel en el cumplimiento de las misiones de la universidad en base a su dedicación, su movilidad nacional e internacional,

su movilidad interinstitucional dentro de una determinada comunidad autónoma, los incentivos relacionados con su productividad docente, científica, y de innovación, su formación continua, entre otros elementos.

La incorporación de la planificación de los costes resultantes de las propuestas de mejoras definidas en el estatuto del PDI es una de las consideraciones fundamentales que deben atenderse coordinadamente entre las comunidades autónomas y la Administración general del Estado. Entre los aspectos más importantes a considerar, tanto por su importancia en la modernización de las universidades como por sus consecuencias económicas a medio y largo plazo para las mismas universidades y especialmente para las comunidades autónomas que tienen encomendadas dichas competencias, se tiene: i) los costes derivados de la introducción de una carrera horizontal para el profesorado universitario funcionario con tres grados de progresión; ii) con el fin de incentivar la dedicación del PDI y la mejora de la calidad docente y de la productividad científica, se propone un cuarto grado de reconocimiento y progresión con un elevado nivel de exigencia; iii) la evaluación necesaria para el desarrollo de la carrera horizontal del PDI deberá coordinarse y alcanzar un elevado nivel de eficiencia y simplificación con otras evaluaciones que se realizan actualmente para su acreditación como profesores, así como para la percepción de complementos autonómicos o de la actividad investigadora; iv) el régimen retributivo del PDI tiene hoy, por su importancia en el conjunto de la estructura económica de gastos de las universidades públicas, un papel especial. Sin embargo, deben revisarse algunas cuestiones, como por ejemplo el nivel de las retribuciones básicas así como la posible pérdida de poder adquisitivo en los últimos años, la corrección de los complementos de destino, los costes inducidos por las políticas de apoyo a la transformación de algunas figuras del profesorado (de escuela universitaria a universidad) así como actuaciones equivalentes para el personal docente e investigador contratado; v) los costes de transición del cambio generacional y del necesario rejuvenecimiento de las plantillas, y; vi) la movilidad del PDI

introducida como elemento estratégico en la nueva política de modernización mediante una mayor eficiencia de los recursos y una mejor planificación de la oferta de nuevas titulaciones.

No se puede diseñar un modelo de financiación relacionado con la modernización de las universidades sin contar con acciones que apoyen la carrera profesional del personal de administración y servicios (PAS). Entre las acciones a desarrollar se pueden destacar las siguientes: 1) mejorar la relación PAS/PDI; 2) incrementar la cualificación profesional de las personas que integran las plantillas de PAS; 3) reformular funcionalmente las actuales plantillas, mejorando los niveles de flexibilidad y adaptabilidad; 4) mejorar relaciones laborales del PAS que prestan servicios en actividades concretas de investigación; 5) desarrollar acciones de incentivación para facilitar la participación del PAS en iniciativas de creatividad y emprendimiento.

## Infraestructuras

La formación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el Espacio Europeo de Investigación (EEI) implica que las universidades españolas competirán más intensamente en el ámbito docente, de investigación y de transferencia con otras universidades europeas, por lo que existe la necesidad de adaptar las infraestructuras universitarias a estos nuevos retos. La atracción de recursos en todos los ámbitos universitarios estará directamente relacionada con la calidad de la infraestructura mediante la cual se desarrollan sus actividades. España debe transformar su sistema universitario si desea que sus universidades sean competitivas fuera de sus fronteras.

Uno de los factores para la plena adaptación del sistema universitario español al EEES es la inversión necesaria en la transición del modelo metodológico, especialmente desde el entorno tecnológico, en el diseño de nuevas infraestructuras docentes, en la potenciación de entornos de trabajo grupal y en la adaptación de las bibliotecas clásicas a los modernos conceptos de centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI).

En la última década, las universidades han creado un importante cuerpo de organizaciones internas y mixtas (organismos públicos de investigación, centros tecnológicos, o asociaciones empresariales) de I+D+i. Este nuevo escenario organizacional ha sido una fuente importante de actividad universitaria, a pesar de desarrollarse en términos precarios, derivados de factores como la utilización compartida de infraestructuras universitarias, la debilidad de organización para la gestión, inversiones financiadas con préstamos, plantillas reducidas y alejadas de la carrera profesional. Esta situación, junto con cierta escasez de financiación, condiciona su funcionamiento y reduce su potencialidad. Por todo ello es

necesaria la financiación de la inversión en infraestructuras y equipamiento, así como la financiación básica del funcionamiento de las estructuras de investigación universitarias, a partir de un nivel de calidad y actividad acreditadas, a la vez que en la medida de lo posible se reorganizan los recursos existentes usando el criterio de calidad científica.

Estas necesidades ejercen una presión constante sobre los presupuestos de las propias comunidades autónomas. Es por ello fundamental compartir y coordinar adecuadamente, entre los diferentes niveles de la administración con competencias en materia de educación superior, la financiación de estos retos si se quiere asegurar el éxito de este proceso de modernización y europeización de la educación superior. En este sentido, el Programa Campus de Excelencia Internacional ha sido establecido como una fuente de financiación complementaria, por proyectos, y condicionado a objetivos.

### **Investigación, desarrollo tecnológico e innovación**

En el terreno de la promoción y fortalecimiento de la investigación, la transferencia y la innovación, son tres los elementos que destaca la propuesta de reforma de la financiación del sistema universitario español:

1. Garantizar la cobertura de los costes indirectos derivados de la actividad investigadora en las universidades y la consiguiente revisión de los overheads actuales. La insuficiente consideración de dichos costes no hace más que imponer restricciones presupuestarias crecientes a las universidades, conduciendo a que la actividad investigadora sea considerada como un elemento perjudicial para el equilibrio económico-financiero de la universidad.

2. Es necesario desarrollar mecanismos de incentivos para que las mismas universidades potencien decisivamente sus unidades de investigación, dando prioridad al carácter instrumental de los resultados y, a la vez, optimizando los recursos disponibles. Además, es fundamental reconocer el esfuerzo presupuestario y organizativo de las universidades para aumentar su esfuerzo en la transformación de conocimiento en innovación. La creación de estructuras de potenciación de la innovación (parques

científicos y tecnológicos, incubadoras de empresas innovadoras y centros de valorización de los resultados de la investigación) se desarrollan, en general, sin un apoyo presupuestario ligado a resultados.

3. Se debe acometer la necesaria actualización de los mecanismos desarrollados en los últimos años para incentivar, estimular y facilitar al PDI el reconocimiento de las tareas relativas a la actividad investigadora.

Es necesario, por tanto, medir y evaluar la actividad investigadora que realizan las unidades de investigación o líneas de conocimiento para poder incentivar y fomentar la investigación, la transferencia y la innovación y destacar especialmente aquellas que sean de excelencia.

### **Gobernanza**

En la estructura de la Estrategia Universidad 2015, la gobernanza es un eje fundamental, estrechamente relacionado con la eficacia en la gestión universitaria que a su vez incide directamente en la eficiencia institucional. En el nuevo contexto universitario europeo el funcionamiento de las universidades debe reforzar su autonomía institucional. Mientras tanto, es necesario robustecer el actual sistema de coordinación y garantizar la rendición de cuentas, aspectos que sin duda fortalecerán el sistema universitario español, su competitividad y su credibilidad social.

Las universidades, según la legislación vigente, tienen la obligación de presentar sus cuentas anuales al Consejo Social para su aprobación. Es imprescindible, por tanto, que estos refuercen su capacidad operativa y garanticen la disponibilidad de información, lo que los fortalecería como órganos responsables de la supervisión de las actividades económicas y del rendimiento de los servicios universitarios. La iniciativa plantea que las unidades de control interno de las universidades dependan directamente de los consejos sociales y que estos, a su vez, dispusieran de comités de auditoría que ejercieran la función supervisora de forma permanente. Estas actuaciones deberían acordarse con los Consejos de Dirección de las universidades, con el objetivo de implantar de forma efectiva un sistema de control interno integral. Avanzar y profundizar en la rendición de cuentas es imprescindible. Por ello se debería contar con el apoyo de los Consejos

Sociales en la implantación de la cultura de la transparencia y de la rendición de cuentas a la sociedad por parte de las universidades públicas españolas.

La revisión rigurosa y la comparabilidad institucional de la actividad económico-financiera de las universidades, requiere la adaptación del Plan General de Contabilidad Pública a sus especificidades y la implantación en las mismas de sistemas de información sobre costes incurridos y de contabilidad analítica. Para ello, se propone la creación de una comisión con tres objetivos básicos: 1) el desarrollo de un modelo de referencia de contabilidad de costes adaptado a las universidades públicas españolas; 2) la determinación de criterios de reparto de los costes que permitan la comparabilidad de la información y; 3) la determinación de un conjunto de informes e indicadores estándar.

### **Plan de acción**

En la actual coyuntura económica la ejecución de las políticas de financiación universitaria hasta 2013 estará fuertemente limitada. Sin embargo, es en este periodo en el que se hace necesario poner las bases de lo que serán las políticas de mejoras de la financiación universitaria en el futuro, así como la introducción de nuevas medidas que modernicen el sistema.

No obstante, previamente al despliegue de las mejoras que se plantean en el documento de financiación, es necesario que las universidades resuelvan algunas cuestiones que les permitirían situarse en una posición bastante más cómoda para poder consolidar los cambios propuestos por la Estrategia Universidad 2015 una vez que esta se pueda desplegar en su totalidad y con normalidad.

En consecuencia, se ha propuesto la definición de un Plan de Acción, para el periodo 2011-2013 que contenga una serie de medidas adecuadas que permitan resolver algunos de los problemas plasmados en el documento de financiación y que potencien, modernicen y fortalezcan al sistema universitario español promocionando la excelencia académica, incrementando su impacto socioeconómico y situándolo en el puesto que le corresponde internacionalmente.

# Problemas de eficiencia del sistema universitario público español

Juan Hernández Armenteros (Universidad de Jaén) y José A. Pérez García (Universitat Politècnica de València)

## 1. Introducción

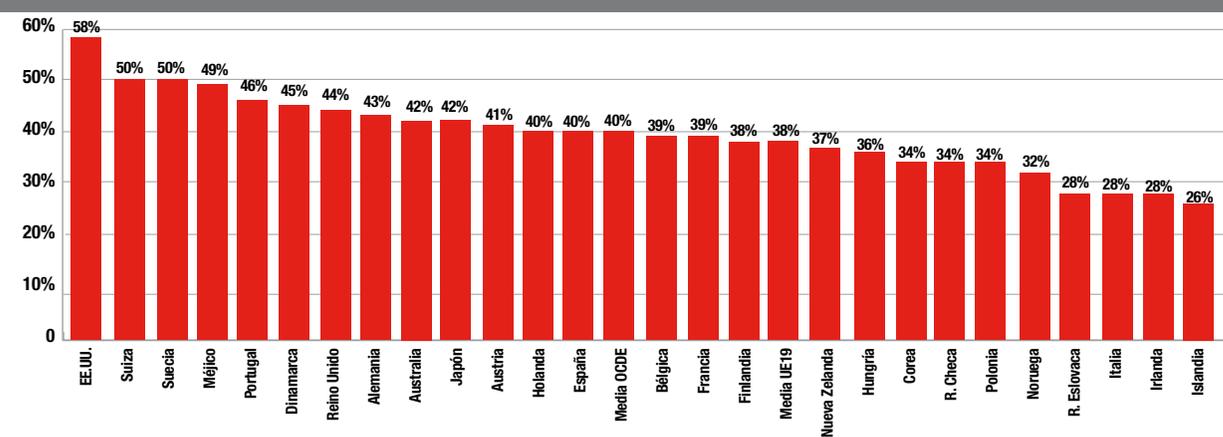
El sistema universitario público español (SUPE) ha sido en las últimas dos décadas un factor de formación de capital humano y de ganancia de competitividad de la máxima importancia para la economía española. Estudios recientes<sup>1</sup> han puesto de manifiesto de manera objetiva y fundamentada su rentabilidad socioeconómica: en producción, renta, empleo y fiscalidad, y su valor estratégico. Al compás de la fase expansiva del ciclo económico, la sociedad española ha proporcionado en los últimos quince años recursos crecientes a sus universidades, ello les ha permitido desplegar su oferta de enseñanza superior en la totalidad del territorio, y hacerlo con una disponibilidad de recursos humanos, infraestructuras y medios materiales considerable. Al mismo tiempo, las universidades han ido desarrollando una actividad científica creciente, que ha conseguido aproximar parcialmente al país al lugar que en este campo le corresponde por su potencial social y económico.

El SUPE presenta, en su conjunto, unos resultados equiparables a la media de los países de la UE 19 y la OCDE. Utiliza unos recursos globales algo inferiores y proporciona unos resultados en servicios educativos equiparables<sup>2</sup>, y unos resultados en I+D+i más insuficientes (influido por un entorno productivo débil en términos científicos y tecnológicos). Ello no excluye que tenga en su interior, como seguramente suceda en muchos otros sistemas universitarios de otros países, reseñables problemas de eficiencia, que este trabajo se proponer identificar.

La sociedad española, y su economía, tienen una necesidad estructural de cambio de modelo productivo, que ha de ser más intensivo en conocimiento y en tecnología, para compensar la drástica reducción del sector de la construcción residencial, que desde hace tiempo devenía inviable por el sobredimensionamiento que ha propiciado el carácter especulativo que en él ha prevalecido y por su incompatibilidad con el equilibrio medioambiental.

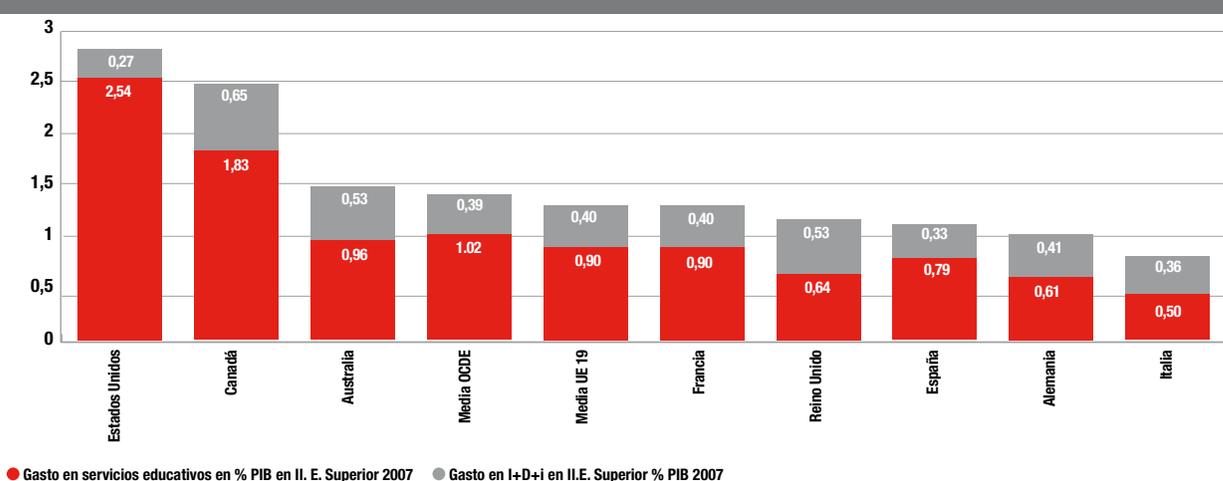
Los sistemas universitarios, constituyen –como se ha señalado– piezas clave del progreso social y de la

Gráfico 1. Gasto por alumno en % del PIB per cápita 2007



Fuente: *Education at a Glance 2010. OCDE.*

Gráfico 2. Gasto por funciones universitarias en % PIB 2007



Fuente: *Education at a Glance 2010. OCDE.*

aportación de dosis determinantes de competitividad a las economías avanzadas. Sería un error estratégico grave, reducir la aportación de recursos a nuestro sistema universitario dado el destacado efecto multiplicador y de arrastre que manifiestan las inversiones en el sector. La identificación de sus problemas de eficiencia, y su consiguiente resolución, debe perseguir la mejora de su productividad y de sus resultados, no su adelgazamiento.

Es más, la supresión de sus problemas de eficiencia, debe proporcionar a los financiadores (públicos y privados), la confianza necesaria para intensificar la aportación de recursos, en la convicción de que el aumento de los resultados docentes y de I+D+i de las universidades será una inmejorable noticia para el imprescindible cambio del modelo productivo español.

1. IVIE, Universidad de Alcalá, Universidad de Granada, etc.

2. No compartimos la visión de que su rendimiento académico sea catastrófico. Con los datos internacionales disponibles (*Education at a Glance 2009. OECD*). El SUE alcanza el 88,3 % y el 94,2 % de los valores medios de la UE-19 en el referente a la duración media aplicada para la obtención del diploma universitario (2007) y de la tasa de egresados en el año sobre los ingresos del año (2005), respectivamente. Son datos que apuntan a un rendimiento en el plano de la normalidad,

aunque lógicamente mejorable, dado que otros países alcanzan valores superiores. Ello no obstante, ante los datos observados los análisis de este problema no pueden obviar que la realidad productiva de la totalidad de los países refleja que la producción de un egresado tipo, no se produce en los términos previstos en la duración de los programas, y en consecuencia no puede evaluarse como fracaso del sistema aquel resultado que se sitúa en intervalo próximo a la "moda".

## 2. Recursos empleados

Para llevar a cabo sus funciones el sistema universitario español (SUE) dispone de unos recursos que igualan la media de la UE-19 de gasto por alumno en términos de % del PIB per cápita (37,6%, en 2006).

El porcentaje de gasto del PIB en instituciones de educación superior fue, en 2008, en España, del 1,24%, frente al 1,3% de la UE 19 y el 1,4% del OCDE<sup>3</sup>.

La información anterior nos señala, que el SUE dispone, en términos de esfuerzo en relación al PIB per cápita, de unos recursos medios similares a los de los sistemas universitarios europeos, aunque su tamaño es inferior proporcionalmente a su población demandante potencial.

Si desglosamos, el gasto en instituciones de educación superior, entre las dos funciones encomendadas a la universidad: servicios educativos y servicios de I+D+i, encontramos los siguientes datos para los grandes países de la OCDE (Gráfico 2).

A la vista de la información anterior, el SUE se distancia de las medias de la UE 19 y de la OCDE en gasto en servicios educativos, siguiendo la proporción del tamaño relativo de la demanda de estudiantes que atiende (recordemos que es inferior a la de dichas referencias) y al tamaño de su actividad de I+D+i, y es un 13% y 17% inferior a la de las medias de dichos ámbitos, respectivamente.

En consecuencia, el SUE dispone y gasta unos recursos equiparables a los de la media de la UE-19 para prestar sus servicios de enseñanza superior, y unos recursos inferiores para realizar el gasto de su actividad de I+D+i.

Este panorama contrasta con la percepción general de gran parte del sector público universitario, expresada por determinados rectores u otros representantes institucionales, respecto a una notable insuficiencia de recursos para desarrollar sus cometidos y para implementar los cambios y adaptaciones que exige el sector (y de manera muy específica la consabida adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior).

A nuestro entender, conviene reflexionar sobre el enfoque con que debe ser abordada la aportación de nuevos recursos a las universidades, y es imprescindible relacionarla con los resultados que son exigibles en contraprestación a la misma. El análisis del asunto de la necesidad de más recursos suele obviar la existencia de serios problemas de eficiencia (utilización de recursos de forma improductiva) en el sistema, y elude –al ignorarla– una acción

3. Estas diferencias considerables en el gasto total coexiste con la igualdad en el gasto por alumno debido esencialmente a que en España, el sistema universitario atiende al 41% de la población de entre 18/24 años frente al 55% de la media de la UE-19, y el 56% de la media de la OCDE. (*Education at a Glance* 2009. OECD)

Gráfico 3. Origen de la financiación de los sistemas universitarios en 2007. OCDE 2010



Fuente: *Education at a Glance* 2010. OCDE.

decidida para su corrección. No plantea comprometer –a cambio– aumentos de productividad, a corto y a medio plazo, y no suele prever un nuevo re-equilibrio en la aportación de recursos públicos y privados. Se insiste en la profundización de un modelo de fuerte financiación pública, que no se corresponde con el existente en los países con los mejores sistemas universitarios.

Relacionar explícita y directamente recursos con resultados es una lógica que –salvo excepciones<sup>4</sup>– todavía no se ha introducido en el SUPE, y está aún lejos de formar parte de su cultura. No guía ni la relación de las universidades públicas con sus financiadores, ni la de las instituciones con las unidades que las configuran: centros, departamentos y estructuras de investigación. Existe en el sistema una

4. La implantación de planes de financiación universitaria en diferentes comunidades autónomas se inició en 1994 en la Comunidad Valenciana, a la que siguieron los sistemas universitarios de mayor peso: Cataluña, Andalucía, Madrid, y otros de menor dimensión: Murcia, Canarias, etc. Estos instrumentos objetivaron y aumentaron

clara aversión a transparentar la lógica recursos-resultados. Una resistencia más que chocante, si se considera que el colectivo más cualificado del capital humano de las universidades, el PDI, está más que acostumbrado a someter su trabajo a evaluación por pares, y sus proyectos a evaluación institucional.

Las universidades del SUPE no acostumbran a presentar informes anuales de rendición de cuentas o valoración de resultados y son pocas las instituciones que disponen de robustos sistemas de información internos que les permiten disponer en tiempo real de información sobre sus outputs y los costes incurridos para obtenerlos. Construir las estadísticas necesarias que permitan calcular los indicadores suficientes (pocos, no más de una

la financiación de las universidades, y les trasladaron un mensaje de compromisos y exigencia de mejoras, pero no han llegado todavía a plantear abiertamente una financiación exclusivamente en función de sus resultados docentes y de I+D+i.

veintena) para tener una imagen objetiva de los resultados institucionales y la calidad de los mismos, es una tarea que ha devenido titánica, incluso para obtener resultados parciales, y que no ha merecido –por el momento– la atención necesaria y la acción efectiva por parte de los responsables de las universidades, de los sistemas regionales o del estatal.

A qué se debe, pues, esta notable sensación de los responsables institucionales de falta de recursos. En nuestra opinión, y este es el propósito central que este trabajo se propone desarrollar, a la existencia de algunos núcleos de ineficiencia que consumen un considerable volumen de recursos sin generar –en contrapartida– la financiación suficiente, y que menoscaban la capacidad económica de las universidades para desarrollar las nuevas iniciativas que la sociedad demanda y que requieren de la disponibilidad de un margen de recursos netos para invertir en su despliegue.

En una situación como la actual, y la previsible en el futuro inmediato de débil crecimiento económico y restricción fiscal, la demanda de nuevos recursos: públicos y/o privados, para las universidades, exige que estos núcleos de ineficiencia sean abordados y reducidos notablemente. Aquellas instituciones que lo logren estarán habilitadas para solicitar más recursos a la sociedad y dispondrán del nervio suficiente para proporcionarle, en contrapartida más resultados. Aquellas que no los aborden carecerán de legitimidad para asegurarle a los financiadores que los nuevos recursos no acaben consolidando una confortable situación de ineficiencia, con escasos resultados adicionales.

### 3. Problemas de eficiencia

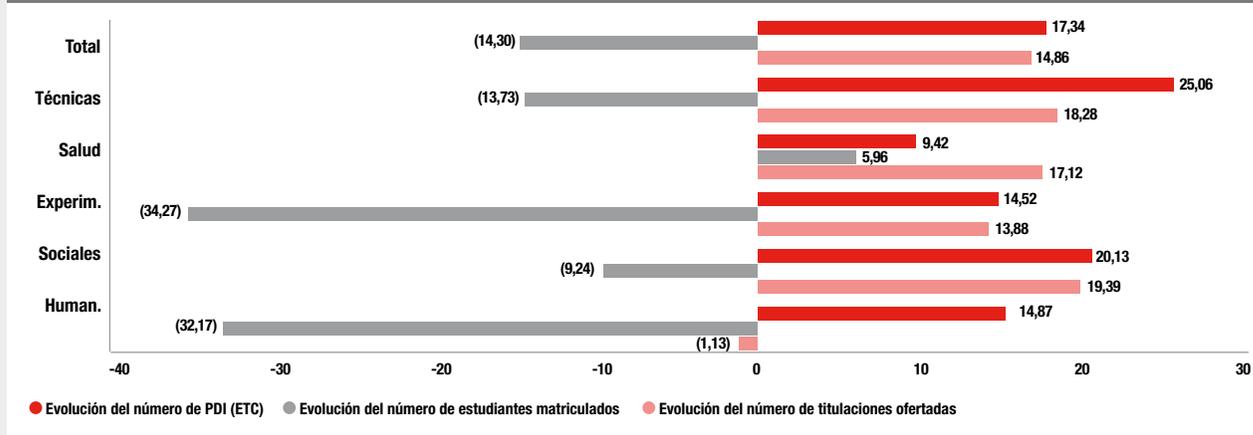
Nos proponemos describir y analizar tres problemas de eficiencia centrales y cinco derivados, que aquejan la actual realidad del SUPE desde la perspectiva estrictamente institucional<sup>5</sup>:

Tras la exposición conceptual y el análisis de la dimensión de los mismos, plantearemos en el punto 7 algunas estrategias de solución que pueden ser abordadas en los próximos años.

### 4. Exceso de recursos asignados a la oferta de prestación de servicios de enseñanza superior con demanda insuficiente

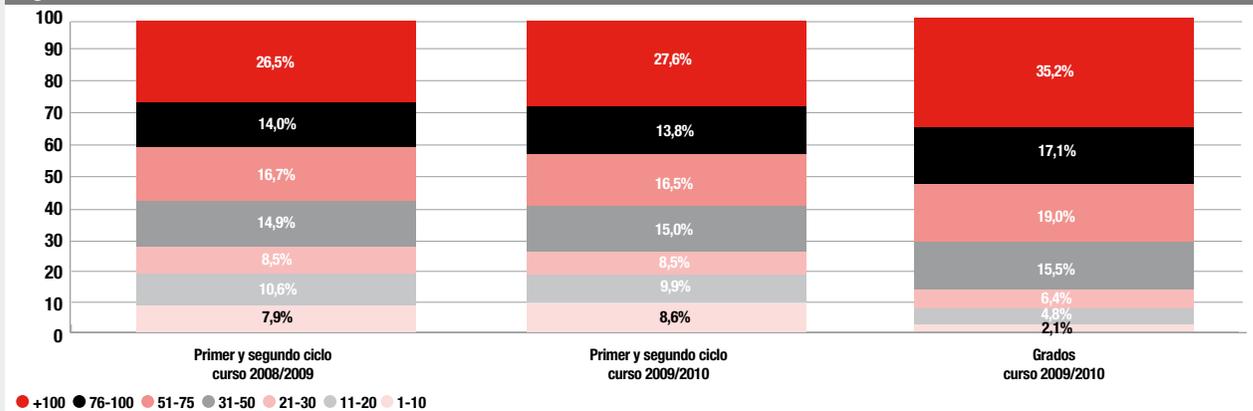
Los dos gráficos siguientes muestran con claridad la naturaleza del problema que afrontamos:

**Gráfico 4. Evolución de la oferta, la demanda de las enseñanzas de primer y segundo ciclo y del PDI (ETC) en las universidades públicas presenciales. Periodo curso 2000-2001 a curso 2008-2009**



Fuente: *La universidad española en cifras 2010. CRUE.*

**Gráfico 5. Distribución de las titulaciones de las universidades públicas presenciales por número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso**



Fuente: *Datos y cifras del sistema universitario. ME 2010.*

Centrales	Derivados
Exceso de recursos asignados a la oferta de prestación de servicios de enseñanza superior con demanda insuficiente.	Desequilibrio en la distribución de los recursos de profesorado por ramas de conocimiento
Adaptación insuficiente de las titulaciones de grado al patrón de intensidad docente del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).	Exceso de recursos de profesorado y necesidad de más recursos complementarios.
Insuficiente actividad de I+D+i de parte de los recursos de capital humano con capacidad investigadora.	Calidad y relevancia insuficiente de la actividad investigadora.
	Baja producción en actividad de transferencia e innovación.
	Ausencia de planes institucionales de investigación.

5. No es nuestro propósito considerar en este trabajo los niveles de ineficiencia que se manifiestan al considerar el comportamiento académico de los estudiantes, ni tampoco las ineficiencias que afloran al observar el mercado laboral de los titulados universitarios, donde la sobreeducación y la inadecuación de los conocimientos adquiridos y

las tareas profesionales realizadas aparecen como una constante que puede ser más o menos relevante atendiendo al perfil académico del titulado universitario.

La oferta de enseñanzas universitarias ha evolucionado, no solo en el periodo mostrado, sino como una tendencia permanente de los últimos quince años del sistema, en un sentido contrario a la demanda. Esta paradoja, tiene tres orígenes:

i. La voluntad de las autoridades públicas de extender la oferta territorial de enseñanzas universitarias, mediante la creación nuevas universidades y campus locales<sup>6</sup>, con el objetivo de aproximar los servicios universitarios a los usuarios en un modelo de localización institucional que persigue incentivar el acceso masivo a las enseñanzas universitarias. Actuaciones que, a su vez, han propiciado la creación de “demandas cautivas” que han desmotivado la concurrencia/competencia institucional y han reducido notablemente la movilidad territorial de los estudiantes.

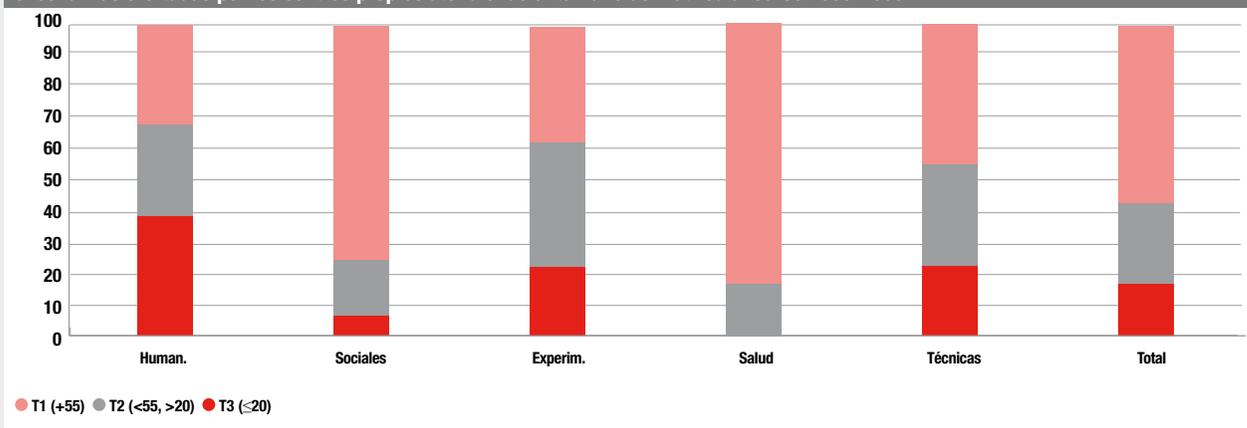
ii. La permanencia en el sistema de una única vía de acceso al empleo universitario estable como “profesor con obligaciones docentes”. Esta circunstancia ha promovido una estrategia continuada de los Departamentos para ampliar su encargo docente, y para ello la vía más productiva era la promoción de nuevas titulaciones o especializaciones de las existentes, cuyo efecto era la ampliación del citado encargo docente, lo que permitía incorporar y estabilizar colaboradores precarios (becarios, contratados y ayudantes) de la actividad docente e investigadora. Los rectores, incentivados a la lógica satisfacción de los votantes internos, han trasladado esa presión interna hacia la administración educativa, y han esgrimido reiteradamente la autonomía universitaria para conseguir sus objetivos.

iii. La tendencia de las universidades a defender o conquistar el territorio poseído o anhelado, respondiendo a una dinámica prolongada de creación de nuevas universidades que han de conquistar su demanda y amenazan la dimensión de la misma en universidades ya consolidadas.

La resultante de estas tres dinámicas es un panorama como el que representa el gráfico 5. En la actualidad más del 42% de las enseñanzas del SUPE tienen menos de 50 alumnos de nuevo ingreso, con las consecuencias de sobrecoste unitario medio que arrastra la impartición de este tipo de titulaciones y las implicaciones de calidad en la selección del alumnado que conlleva dicha estructura de la oferta.

Pero conviene en este punto profundizar en el análisis por ramas. El gráfico 6 muestra como el problema descrito se agudiza enormemente en las titulaciones de humanidades,

**Gráfico 6. Universidades públicas presenciales. Detalle por ramas de enseñanza de la matrícula de estudiantes de nuevo ingreso en las enseñanzas ofertadas por los centros propios atendiendo al tamaño de matrícula. Curso 2008-2009**



Fuente: Datos y cifras del sistema universitario. ME 2010.

**Tabla 1. Universidades públicas presenciales. Estructura por ramas de enseñanza del comportamiento académico de los másteres oficiales. Curso académico 2008-09**

	Oferta		Demanda		D.A.M. (3) = (2/1)
	Número (1)	(%)	Número (2)	(%)	
HUMANIDADES	260	16,37	7.399	18,06	28,45
SOCIALES	443	27,89	11.671	28,49	26,34
CIENCIAS	327	20,59	6.469	15,79	19,78
SALUD	210	13,22	6.013	14,68	28,63
INGENIERÍA	348	21,91	9.409	22,97	27,04
TOTAL	1.588	100,00	40.961	100,00	25,79

Fuente: La universidad española en cifras, 2010. CRUE. Elaboración propia.

y es también más severo en las titulaciones de las ramas de experimentales y técnicas. Para estas tres ramas un total de 369 enseñanzas, que representan el 15,82 % del total de la oferta del curso 2008-2009, registraron una demanda que no supero los 20 estudiantes de nuevo ingreso y que requieren para su impartición más de 4.000 profesores

Las consideraciones que acabamos de exponer referidas al comportamiento académico de las enseñanzas de grado se están revalidando, e incluso se están agudizando algunas de las actuaciones que propician ámbitos de ineficiencia, cuando observamos la implantación que se ha producido de las enseñanzas oficiales de postgrado que otorgan la acreditación de máster. En los datos correspondientes al curso académico 2008-2009 las universidades públicas presenciales ofertaron un total de 1.588 másteres que matricularon 40.961 estudiantes, lo que determina una demanda académica media por enseñanza de 26 alumnos

(véase tabla 1). Cifra notablemente inferior a la referencia tipo de demanda académica eficiente que se sitúa en 40 alumnos por enseñanza de máster. La presencia de estas enseñanzas en el mapa universitario español con carácter de acreditación oficial, está obligando a las universidades a incorporar en sus respectivos programas de ordenación docente las necesidades de profesorado que requieren para su impartición. Necesidades, que de ser evaluadas con los criterios docentes que mayoritariamente se aplican en las enseñanzas de grado, podemos situar en el entorno de 4.300 profesores equivalentes a tiempo completo, que vienen a representar el 5,17 por 100 de las plantillas de PDI disponible por estas instituciones en el año 2008.

La generalización, en extensión e intensificación, que se viene produciendo de las enseñanzas de máster<sup>7</sup> es el resultado de las diferentes y diversas iniciativas que desde los centros y departamentos universitarios se han elevado

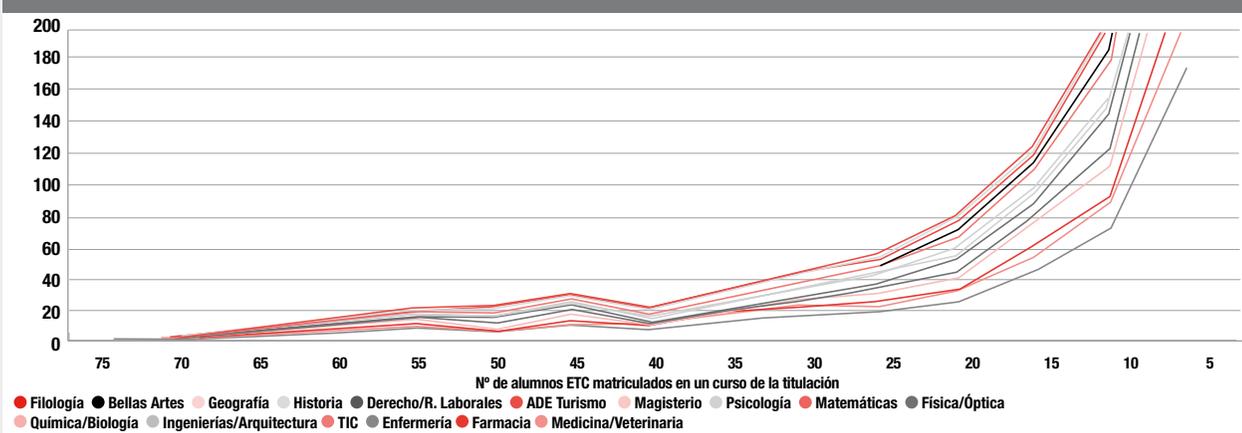
6. En el curso académico 2010-2011 en el sistema universitario español se contabilizan un total de 236 emplazamientos universitarios ubicados en municipios diferentes (campus universitarios), cuya titularidad correspondía: 167 a universidades públicas y 69 a universidades

privadas; siendo 150 y 65 los campus que desarrollan actividades universitarias de centros de universidades públicas y privadas presenciales, respectivamente.

7. Según datos de avance del Ministerio de Educación, en septiembre del

año 2010, se han verificado un total de 2.429 másteres oficiales. De esta oferta, las universidades públicas presenciales habían verificado más de 2.000 títulos de máster. Número que representa un aumento del 26 por 100 del total de la oferta de máster del curso 2008-2009.

Gráfico 7. % de desviación en horas docentes a impartir por alumno respecto al tamaño estándar de 75 alumnos por curso



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Universidades públicas presenciales. Estructura por ramas de enseñanza del PDI (ETC). Año 2008

Ramas	Humanidades	Sociales y Jurídicas	Experimentales	Técnicas	CC. Salud	Total SUPE
PDI Funcionario	7.843	14.172	11.591	9.126	5.158	47.890
PDI Contratado	4.797	14.937	5.577	9.391	10.609	45.311
Total PDI	12.640	29.109	17.168	18.517	15.767	93.201
Coefficiente conversión PDI DNI a PDI ETC	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
Total PDI ETC (a)	10.870	25.034	14.764	15.925	13.560	80.153
Alumnos Matriculados	90.990	490.552	76.190	250.267	93.228	1.001.227
Relación PDI / 100 alumnos	11,95	5,10	19,38	6,36	14,54	7,98
Relación PDI / 100 alumnos equilibrada a experimentalidad de alumnos	6,51	7,06	8,90	9,13	10,73	7,82

(a) El total PDI (ETC) de las universidades públicas presenciales, excluida UPM, es de 79.707, es decir el 99,44 % del cálculo realizado.

Fuente: La universidad española en cifras 2010, CRUE. Elaboración propia.

a los consejos de gobierno de las universidades, que, salvo excepciones, han procedido a institucionalizar las propuestas para disponer de la autorización que se requiere para su impartición. La pertinencia y adecuación de la oferta de máster con la oferta de grado, la evaluación de necesidades y la asignación de recursos que garanticen su continuidad y, finalmente, la identificación de la demanda potencial de estos nuevos productos formativos, son procesos que, por la celeridad con la que esta oferta se ha concretado, difícilmente han podido realizarse con la objetividad y el rigor que debemos exigir a las actuaciones que comprometen recursos públicos.

La necesidad de dotar de recursos mínimos de profesorado, de personal de apoyo a la docencia, de infraestructuras y de medios materiales a estas titulaciones con baja demanda implica una pérdida de eficiencia notable para las universidades.

Cuando se pregunta a nuestros estudiantes Erasmus o de otros programas de intercambio que acuden a cursar estudios de grado a las mejores universidades internacionales cuál es la estructura docente que ponen en práctica, responden invariablemente que la intensidad

docente (docencia presencial de alumnos con profesor en diferentes grupos de teoría a práctica) no supera en ningún caso las 400 horas por curso y que los alumnos de un curso no suelen ser inferiores al centenar (tras una exigente selección en la que los solicitantes multiplicaban por varios enteros a los admitidos).

El gráfico 7 muestra el sobrecoste de recursos que implica impartir docencia en grupos pequeños, sobre la base de estándar de 75 alumnos por curso docente.

El SUPE<sup>8</sup> se encuentra en una situación estructural de oferta de servicios de enseñanza superior en la que destina una considerable cantidad de recursos al soporte de titulaciones con baja y muy baja demanda. Esta situación, que carece de justificación social o científica<sup>9</sup>, salvo que las enseñanzas se consideren estratégicas (lo que debería ir acompañado de financiación pública adicional) o alberguen un núcleo de investigación de excelencia internacional, implica una asignación de recursos poco productivos de más del 15% de los recursos totales asignados a la función docente de las universidades. La corrección completa de esta situación permitiría al sistema disponer de un margen adicional de recursos del entorno de los 1.000 millones de €, que progresivamente –aunque algunas cantidades de manera inmediata– podrían aplicarse a desarrollar y/o mejorar las asignaciones presupuestarias que identifican la actividad productiva de las instituciones universitarias.

La situación de exceso de oferta que hemos descrito presenta una deriva de importancia: un fuerte desequilibrio en la distribución de los recursos de profesorado por ramas de conocimiento.

Lamentablemente, no disponemos de la información necesaria sobre este ámbito para construir un ejercicio más preciso, pero los datos analizados y que se muestran a continuación permiten aproximar la magnitud del problema.

El cuadro siguiente muestra las dotaciones de plantilla de profesorado de las universidades públicas presenciales en el ejercicio 2008 distribuidas por ramas de conocimiento. La información disponible no contiene los datos de la Universidad Politécnica de Madrid, por lo que se han excluido del ejercicio también los alumnos de esta universidad.

Se ha procedido a transformar los datos disponibles de PDI personas, a PDI equivalente a tiempo completo, aplicando el coeficiente de conversión del conjunto del sistema, que si es conocido y es de 0,86<sup>10</sup>.

8. La información referente a las universidades privadas presenciales agudiza aún más la pérdida de eficiencia que implica el mantenimiento de una oferta de enseñanzas que reiteradamente viene manifestando una débil demanda. En concreto, en el curso 2008-2009, las universidades privadas presenciales ofertaron un total de 473 enseñanzas de las que 171 (36,15%) no superaron los veinte estudiantes de matrícula de nuevo ingreso y solo el 33,40 por 100 registraron matriculas de nuevo ingreso con más de 55 estudiantes por enseñanza.

9. Y que no se produce con tal intensidad en las enseñanzas de grado del resto de países europeos, como pone de manifiesto su relación alumnos por profesor.

10. Resulta obvio que esta aplicación está del lado de la prudencia, pues si 0,86 es el coeficiente de conversión medio del conjunto del SUPE, las ramas que como humanidades y experimentales tienen poco personal a tiempo parcial tendrán un coeficiente necesariamente próximo a la unidad.

Finalmente se ha calculado la relación de PDI equivalente a tiempo completo por cada 100 alumnos, y se muestran los valores por ramas de ese mismo índice que se derivarían de la aplicación de una experimentalidad razonable<sup>11</sup> y tomando como base la relación profesor por cada 100 alumnos que tiene actualmente el SUPE (8,00).

Los resultados nos permiten afirmar que –si suponemos que la dotación total de profesorado es correcta, aspecto que abordaremos a continuación– un reequilibrio de recursos requeriría la reasignación de más de 16.400 dotaciones de profesorado, que deberían movilizarse desde las ramas de humanidades, experimentales y salud, hacia las ramas de sociales y técnicas<sup>12</sup>. Es un desequilibrio notable, que afecta severamente a la equidad en el trato que el SUPE ofrece a los alumnos de las diferentes ramas, en sentido contrario a las necesidades de formación que la sociedad expresa a través de la demanda de estudios.

## 5. Adaptación insuficiente de las titulaciones de grado al patrón de intensidad docente del Espacio Europeo de Educación Superior

En el curso 2010-11 se habrá completado la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y la correspondiente implantación de nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje, lo que debería suponer para el actual mapa de titulaciones un esfuerzo de cambio caracterizado por tres rasgos:

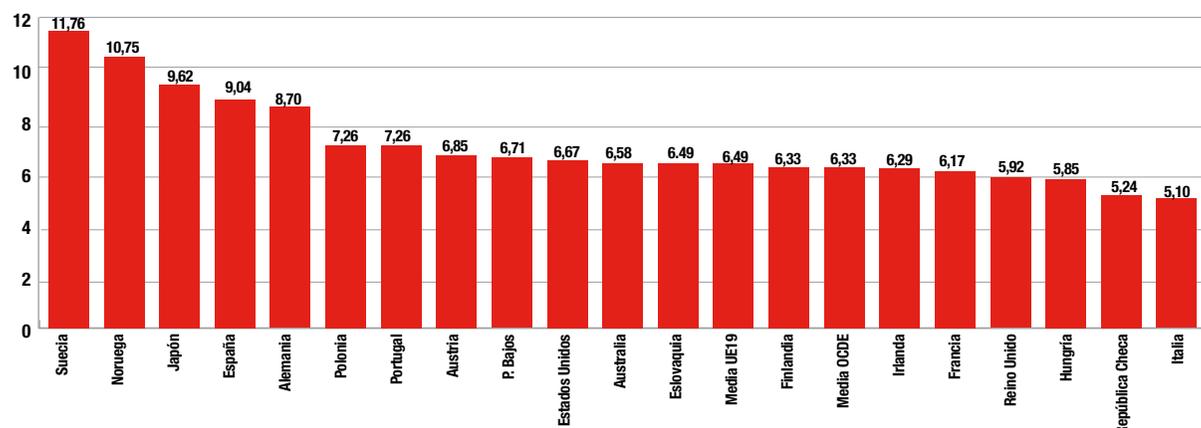
- i) Reducción notable de la presencialidad docente de la práctica totalidad de los planes de estudio.
- ii) Implantación de los nuevos grados siempre que esté garantizado un tamaño y un flujo suficiente de demanda de estudiantes de nuevo ingreso.
- iii) Mejora de la atención del profesorado al alumno, y mayor disponibilidad de recursos para el aprendizaje para el mismo.

Dicha ecuación está resuelta en la media de los países europeos con una utilización de 6 profesores por cada 100 alumnos. Según las estadísticas más recientes del curso 2008-2009 el SUPE presencial utiliza 8 profesores por cada 100 alumnos, aunque el conjunto del sistema universitario español, utiliza una relación de 9 profesores por cada 100 alumnos.

11. Se ha tomado como referencia los coeficientes de experimentalidad de los diversos planes de financiación universitaria vigentes en diferentes CCAA.

12. Estos desequilibrios entre la capacidad y la necesidad de PDI, que formalmente se determinan al considerar la demanda académica de las enseñanzas universitarias de grado, resultan aminorados al considerar el profesorado adscrito a las disciplinas de matemáticas, química y física, pertenecientes a la rama de experimentales, que desempeñan su actividad docente en titulaciones del ámbito de las enseñanzas técnica, salud y, en menor medida, sociales.

Gráfico 8. Número de profesores por cada 100 alumnos (2008)



Fuente: Education at a Glance 2010. OCDE.

De acuerdo con ello –y al menos en términos de necesidades de profesorado– los actuales recursos destinados a los servicios educativos en la universidad española, exceden a los que requeriría una completa implantación del EEES. ¿Cómo es posible, sin embargo, que algunos responsables institucionales insistan todavía en la necesidad de más recursos y de más profesorado, para poder abordar el proceso que requiere la adaptación al EEES?

Tras diez años de proceso, no podemos afirmar que el resultado de “la adaptación” sea brillante. El SUPE, con la pasividad de las agencias estatales y autonómicas a las que se encomendó la supervisión de la acreditación de los planes de estudio, y una estrategia de renuncia a la planificación y coordinación por parte del Ministerio y las CCAA<sup>13</sup>, ha procedido a gestionar la adaptación al EEES, ignorando, salvo excepciones, dos aspectos fundamentales y que parecían inicialmente irrenunciables:

i. La adaptación a la demanda: salvo excepciones que no alcanzan a más de una decena de universidades, el sistema ha replicado, cuando no incrementado, el mapa de los antiguos títulos en ciclos, a nuevos grados. Según datos oficiales del ME, de los 967 planes adaptados en el curso 2009-10, 257 han registrado datos de demanda de alumnos de nuevo ingreso inferior a 50 alumnos. Un repaso a las páginas web de las universidades pone de relieve el señalado proceso de replica casi automática de las anteriores titulaciones estructuradas en ciclos.

13. Quizás esta estrategia responde a la insistencia de las universidades en la reclamación de autonomía universitaria para establecer su oferta, pero la dejación de las necesarias tareas de coordinación, incluso en mayor medida que la definición de un catálogo de títulos (frente al planteamiento de registro abierto actual) va a suponer costes de eficiencia para las universidades, que por presiones internas siguen ofertando grados sin demanda, y costes de eficiencia para el sistema, que plantea duplicidad de títulos con demanda insuficiente en localizaciones idénticas o muy cercanas geográficamente.

Globalmente, universidades públicas y privadas presenciales, en el curso 2008/2009 se ofertaron 2.638 títulos de primer y segundo ciclo, de los cuales 1.349 registraron una demanda de alumnos de nuevo ingreso inferior a 55. El ME, según datos de avance, ha acreditado para el curso 2010-2011 un total de 2.338 grados para el conjunto de las universidades españolas. Ello implica que, al menos sobrevivirán más del 88 por 100 de la oferta de enseñanzas existente con anterioridad a la adaptación al EEES y, en consecuencia, en el curso 2010-2011 permanecerán un elevado número de las enseñanzas cuya demanda de nuevo ingreso venía registrando diferentes grados de insuficiencia para alcanzar una eficiente asignación de los recursos universitarios.

ii. La incorporación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje: que supusieran un verdadero proceso de aprendizaje y una reducción drástica del contenido enciclopédico de los planes de estudios, ha quedado limitada a un proceso de reducción de los créditos de las titulaciones más experimentales desde los 67/75 créditos docentes, que tenían los anteriores planes de estudio, hasta los 60 de los actuales grados. Una nueva incursión en las páginas web de las universidades y un análisis del contenido de los nuevos planes de estudio, muestra con nitidez que la presencialidad de la práctica totalidad de las nuevas titulaciones de grado es de 600 horas anuales. Esta dimensión es superior en un cincuenta por ciento a la establecida en la mayoría de los planes de estudios de las mejores universidades europeas, que se sitúan entre 280 y

400 horas docentes como máximo, excepción hecha de la rama de salud.

La universidad española se ha centrado en este aspecto, en reclamar una reducción del tamaño medio de grupo, aún cuando resulta evidente que dicha reducción no se produce necesariamente en las mejores universidades del mundo, a través de la reducción del tamaño de los grupos de teoría, o de problemas. Demanda que, no obstante, resultaría factible cuando se hubiera procedido a la reducción de la dimensión de la docencia presencial, a cambio del trabajo del alumno en su proceso de aprendizaje y mediante la atención de las prácticas de laboratorio por personal técnico no docente (técnicos de laboratorio, estudiantes de postgrado, becarios, etc.).

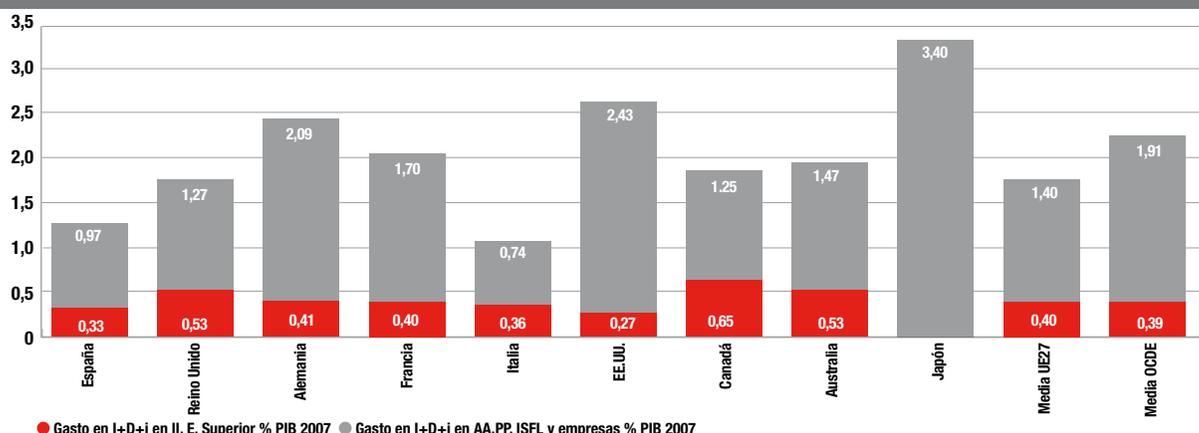
Esta visión interesada del SUPE de la adaptación al EEES (interesada por que era la que daba lugar a reclamar la necesidad de más recursos), y que no ha sido posible hacer realidad debido a que en el momento de su aplicación ya había hecho acto de presencia la crisis económica, nos hubiera llevado a construir una plantilla de profesorado todavía más sobredimensionada que la actual para el desempeño de las tareas docentes en determinadas ramas de enseñanza.

Si el SUPE hubiera abordado una correcta adaptación al EEES, la acción combinada de estos dos factores: reducción de los créditos impartidos que se derive de una menor presencialidad docente de los planes de estudio y una menor oferta de titulaciones con baja demanda, hubiera dado lugar a disponer de un margen de recursos superior al 30% del coste de la función educativa, es decir más de 2.100 millones de € para el conjunto de las universidades públicas. El disponer de estos fondos hubiera permitido, sin duda, financiar la esperada reducción de los tamaños medios de grupo de prácticas de laboratorio y la disponibilidad de una considerable cantidad de recursos docentes adicionales de equipamiento y asistencia técnica.

Es obvio, por otro lado, que de haberse producido este planteamiento en las universidades, la gestión del proceso hubiera chocado con rigideces normativas que les hubieran dificultado la transición hacia el nuevo modelo: específicamente plantillas de profesorado funcionariales o de contratación fija. En todo caso, dichas rigideces no hubieran impedido una estrategia a medio plazo de reducción de las plantillas en figuras de profesorado a tiempo parcial (que actualmente supone el 31,57% del profesorado y un 20,44 % de la capacidad docente total para el conjunto del SUPE) y/o derivada de la no reposición

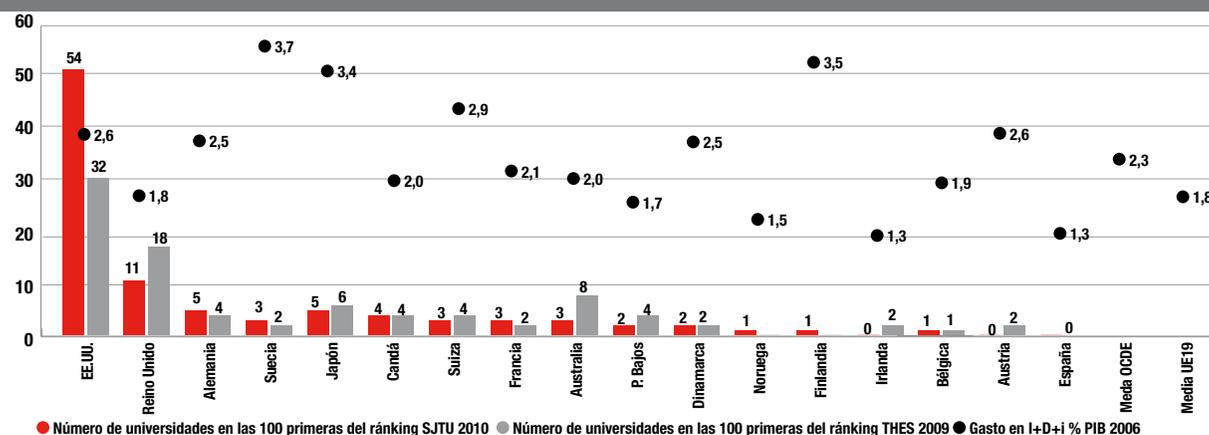
14. Es preciso advertir que este porcentaje descendió en el año 2008 hasta 0,11%, cuando lo que registramos es el gasto directo en investigación contabilizado por el SUPE. Las deficiencias observables en el tratamiento productivo y contable de las diferentes funciones universitarias, que podrían ser subsanadas con la aplicación de la contabilidad analítica, favorecen la presencia de inconsistencias en la

Gráfico 9. Gasto en I+D+i por países en porcentaje del PIB (2007). OCDE 2010



Nota: en Japón no se dispone del dato diferenciado por sectores  
Fuente: Education at a Glance 21010. OCDE.

Gráfico 10. Número de universidades entre las 100 primeras de los rankings SJTW (2010) y THES (2009). Gasto en I+D+i en % PIB (2006)



Nota: en Japón no se dispone del dato diferenciado por sectores.  
Fuente: Education at a Glance 21010. OCDE.

de jubilaciones que en los próximos cinco años alcanzarán una dimensión de 13.075 plazas, el 13,53 % de la plantilla de profesorado.

Estas dos opciones combinadas hubieran permitido reducir las necesidades docentes de profesorado en una dimensión máxima del 33%, pero cualquier objetivo en una posición intermedia entre el 10% y el 20% hubiera sido un avance notable en la eficiencia del sistema, una aproximación a los parámetros europeos, y una corrección de la dinámica actual de sentido inverso entre oferta y demanda: desde el curso 2000-2001 los estudiantes se han reducido un 14,99%, mientras que el profesorado ha crecido un 17,34%.

medición de los esfuerzos financiados aplicados a cada actividad y, a la vez, propician la permanencia de amplias zonas de opacidad en la gestión universitaria que redundan en menoscabo de la eficiencia institucional.

## 6. Insuficiente actividad de I+D+i de parte de los recursos de capital humano con capacidad investigadora

En España las instituciones de educación superior gestionan el 0,33% del PIB en gasto en I+D+i (gráfico 9)<sup>14</sup>, es una dimensión algo inferior a la de los sistemas universitarios de los países con los que competimos, pero lo más relevante es que se incardina en un contexto en el que el gasto total en I+D+i es mucho más débil.

Todos los países grandes de nuestro entorno competitivo, y otros más pequeños, destinan al sector de I+D+i, recursos que casi duplican el esfuerzo español, ello se traduce

en que –en dicho contexto– sus universidades ofrecen resultados de investigación de mayor relevancia científica, y realizan una actividad más intensa de transferencia tecnológica e innovación.

Con la excepción de Irlanda, todos los países que sitúan algunas de sus universidades entre las 100 primeras del mundo en los rankings (que miden casi en exclusiva la producción científica, su impacto y su reputación), tienen entornos científico-tecnológicos mucho más potentes que el español, y en la inmensa mayoría de los casos dicho sector supera el 2% del PIB<sup>15</sup>.

Esta situación es objetiva, y seguramente es solo voluntarista suponer que el SUPE va a situar en los años inmediatos varias universidades entre las 100 o 200 primeras del mundo, independientemente de que el sector científico tecnológico español se expanda con fuerza. La realidad es que España sitúa en la actualidad en el ranking SJTU a 4 universidades en el intervalo 200/300, a tres más en el rango 300/400 y otras tres en el rango 400/500, 10 universidades en total entre la 200 y la 500 del ranking mundial 2010<sup>16</sup>.

Es una muestra más de la tremenda distancia que existe entre la abundancia declarativa de los responsables públicos y la realidad tozuda de los números y los hechos. Los datos siguientes muestran un panorama de la situación de los vectores de nuestro sistema científico-tecnológico.

Como acertadamente se señalaba en el Informe de financiación del sistema universitario español, que el 24 de abril de 2007 aprobó el antiguo Consejo de Coordinación Universitaria, el diagnóstico de la situación era (y sigue siendo) el siguiente:

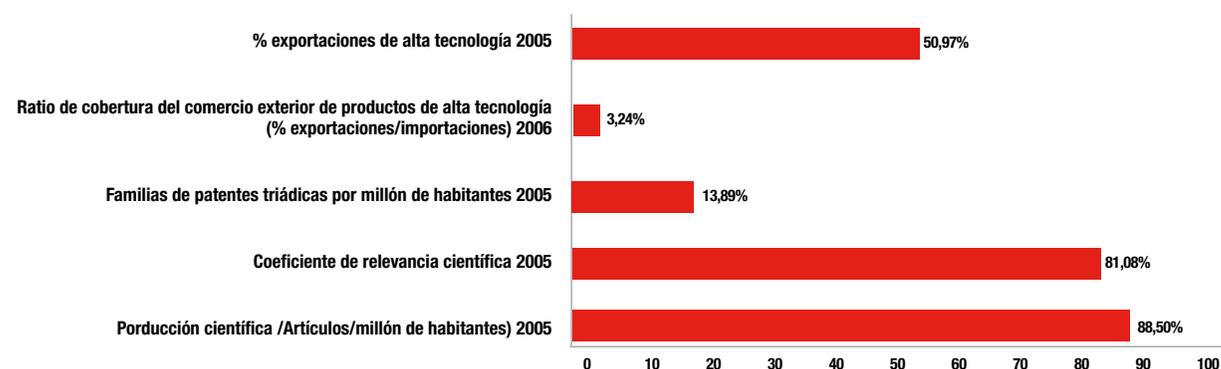
“En lo concerniente a la producción científica (artículos científicos) desarrollada por los investigadores universitarios hay que resaltar que, en un corto período de tiempo y con unos recursos escasos e inciertos, sus resultados han situado a España en el lugar que le corresponde por su potencial económico. Sin embargo, es deseable ampliar y amplificar la calidad y la relevancia de estos resultados científicos que deben, a su vez, traspasar las fronteras de los laboratorios y las publicaciones formales para incorporarse –vía patentes– a las actividades productivas en competencia con los índices que ofrecen los países más desarrollados de nuestro entorno.

Por otra parte, los investigadores universitarios deben mejorar su receptividad hacia las demandas de innovación

15. El gráfico no incluye aquellos países que tienen alguna universidad entre las 100 primeras de los rankings mundiales pero de las que no se dispone de información sobre el gasto en I+D+i.

16. Es relevante que los proyectos de 6 de las 10 no hayan merecido, en una primera convocatoria, la calificación del Ministerio como “Campus de Excelencia Internacional”. Es una contradicción sorprendente que

Gráfico 11. Posición de España sobre la media de los países de la UE 19. Base 100



Fuente: COTEC 2009.

que se emitan desde el tejido productivo e, igualmente, las instituciones universitarias deben mejorar sus niveles de eficacia en los procesos de comunicación y exteriorización de sus capacidades de I+D+i.”

La implementación de las actuaciones que aborden la solución de las deficiencias e insuficiencias que acabamos de señalar requiere, necesariamente, de la previa determinación de los ámbitos de ineficiencia que están dificultando avanzar en la eliminación de las debilidades que aquejan al sistema de I+D+i en las universidades públicas. En esta dirección, podemos apuntar dos grandes áreas de actuación en las que son posibles corregir pautas y comportamientos que desde hace años vienen reduciendo, tanto la eficaz orientación de la inversión en investigación, como el pleno desarrollo de la capacidad investigadora instalada en nuestras instituciones.

La primera línea de actuación viene determinada por la necesidad de superar las pautas actuales del desempeño de la actividad investigadora por parte de las personas que pertenecen a las plantillas de las universidades públicas. La decisión de activar la capacidad investigadora y de definir los ámbitos en los que materializar el esfuerzo investigador está radicada en los individuos y/o grupos de investigación que actúan de manera autónoma ante la inexistencia de programas institucionales de investigación.

Las universidades públicas deben asociar su capacidad investigadora a las necesidades que en cada momento le demande el contexto social y económico de influencia, si bien esta orientación no debe, ni puede, ser entendida

debería inducir a la reflexión, pues llevan años permaneciendo en dichas posiciones destacadas en las clasificaciones internacionales, y el objetivo declarado del ME es la de impulsar y mejorar la presencia de nuestras universidades en las clasificaciones internacionales.

como exclusividad. Se trata de incorporar, a la relación de objetivos estratégicos de la institución, los planes específicos de investigación que identifican las metas y los recursos que institucionalmente están comprometidos que, en modo alguno, pueden ser el resultado de agregar los esfuerzos individuales y/o de grupos de investigación, los cuales carecen, por lo general, de los incentivos necesarios para avanzar en la implementación productiva de los outputs derivados de sus actividades investigadoras.

Este enfoque institucional del desempeño de la actividad investigadora, que obviamente requiere de un tiempo para que puedan ser evaluados sus resultados, además de participar activamente en la resolución de los problemas socioeconómicos del entorno, ayudaría a evaluar el nivel de eficacia que manifiestan los recursos humanos y materiales comprometidos con el desempeño de la actividad investigadora.

La necesidad de dotar de transparencia a los procesos de asignación de los recursos que se realizan en el seno de las universidades públicas, constituye una prioridad para poder evaluar la eficacia con la que estos actúan. En este contexto, el desarrollo de la actividad investigadora por el PDI, aparece como referencia obligada de análisis por la ausencia de diagramas de flujos de recursos-resultados que caracteriza al conjunto de las actividades productivas de las universidades.

Hasta el momento, en el SUPE los recursos PDI se nutren de cuatro categorías de profesorado que tienen atribuida “capacidad investigadora”, y la regulación laboral que

les es propia reserva una parte de la jornada laboral para desarrollar su actividad investigadora. La práctica en las diferentes universidades es ligeramente diversa, pero puede afirmarse que los profesores pertenecientes a categorías que tienen atribuidas “capacidad investigadora” (catedráticos de universidad, CU; titular de universidad, TU; catedráticos de escuela universitaria, CEU, y profesores contratados doctores, PCD) tienen unas obligaciones docentes limitadas a un mínimo de 21 y un máximo de 24 créditos, lo que equivale a impartir entre 210 a 240 horas de clase presencial en un curso académico. Sin embargo el profesorado a tiempo completo que no pertenece a estas categorías tiene formalmente la obligación de desarrollar 33 créditos. Es decir 330 horas de docencia presencial con los alumnos en un curso académico.

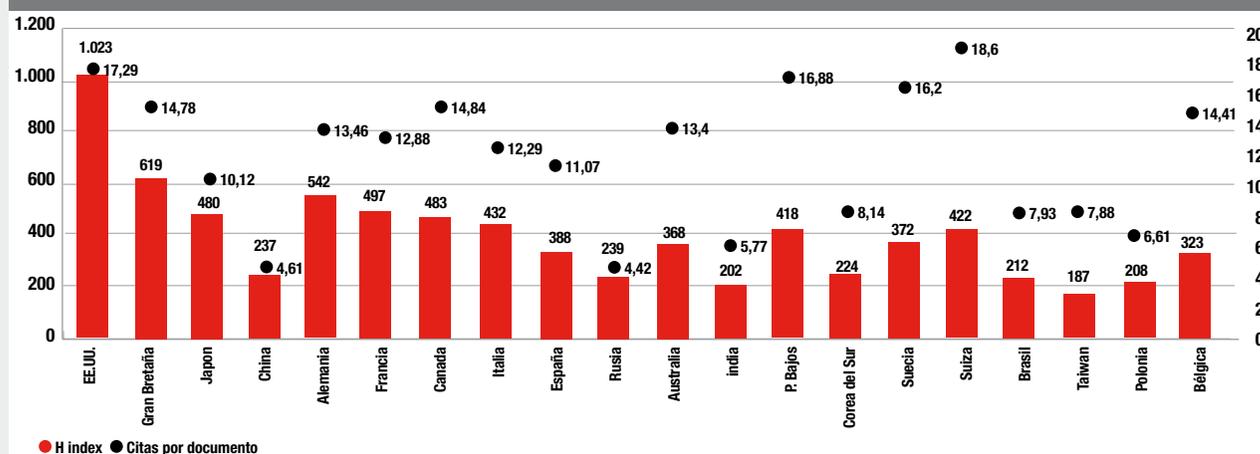
Esta regulación, pone de manifiesto que al menos una tercera parte de la jornada laboral de los catedráticos de universidad, titulares de universidad, catedráticos de escuela universitaria y profesores contratados doctores, debe estar dedicada a la actividad investigadora y que dicha actividad debería –lógicamente– producir resultados de I+D+i en términos de producción científica, transferencia tecnológica e innovación.

En el “Informe sobre los resultados de las evaluaciones de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), la situación en 2009”<sup>18</sup>, se analiza específicamente la actividad de los colectivos de funcionarios CU, TU, CEU y pone de manifiesto algunos aspectos que deben ser considerados en un análisis de eficiencia de las universidades. Un 12% del profesorado en las categorías más elevadas, no somete a evaluación su actividad científica, y otro 12% se somete a dicha evaluación pero no consigue ningún reconocimiento por ella (0 sexenios). De acuerdo con esto, casi una cuarta parte de los CU, TU y CEU de la universidad española, más de 9.500 profesores, no ofrecen resultados de actividad científica. O visto de otra forma, un tercio de esas plazas sería prescindible, dado que si no ofrecen resultados de investigación, que puedan y deban ser evaluables, deberían complementar su actividad docente hasta alcanzar una jornada laboral completa.

Los autores del Informe citado, proponen el cálculo de un índice S (IS) para medir el éxito relativo en el proceso de evaluación de los individuos y/o de las colectividades, dicho índice está definido como el cociente del número de sexenios obtenidos entre el número de sexenios potenciales. El valor óptimo de IS es lógicamente 1. En 2009 los valores del indicador en los diferentes colectivos

17. En el año 2008, el 69,68 por 100 de las plantillas del profesorado, expresado en equivalente a tiempo completo, del SUPE reunían la condición de “capacidad investigadora”. Sin embargo, es habitual que muchas universidades, pero no todas, hayan equiparado internamente las obligaciones docentes de todo el profesorado a tiempo completo a un máximo de 22/24 créditos, sin que ello implique exigencia de actividad investigadora.

Gráfico 12. Relevancia de la producción científica por países. Periodo 1996-2008



Fuente: SCImago Journal & Country Rank. Web 2010.

varían en un rango de 0,82 a 0,49 para CU; de 0,54 a 0,25 para TU, y de 0,47 a 0,05 para CEU, que prestan servicios en las distintas universidades públicas. Si analizamos los diferentes campos de conocimiento los valores oscilan entre 0,72 y 0,20 y si se analizan las diferentes universidades, aparecen diferencias notables entre ellas en las que el rango del indicador IS oscila de 0,63 a 0,32.

En resumen, en las distintas universidades del SUPE los resultados científicos de los colectivos de CU+TU+CEU permite un margen de mejora que va del 37% al 68%. Es un recorrido muy notable, el SUPE está lejos de una situación de óptimo rendimiento en la utilización de los recursos para la producción científica.

Adicionalmente a lo anterior, el SUPE acusa un problema de relevancia de su actividad científica, el grupo “SCImago” presenta los resultados del ranking por países de la actividad científica desarrollada entre 1996 y 2008 (es un periodo prolongado que permite hacer un balance de las citas de los artículos y la relevancia). El gráfico siguiente muestra los valores de citas por documento y del índice H<sup>19</sup>.

España, que ha alcanzado su posición natural como noveno país del mundo en producción científica<sup>20</sup>, presenta un valor de citas por documento, de índice H, inferior al de las economías que constituyen su ámbito competitivo natural. Esta circunstancia, no es responsabilidad única de la universidad (aunque produce el 66% de las publicaciones científicas de difusión internacional), también lo es del CSIC, y de los centros de investigación en hospitales, organismos públicos y el resto de ISFL y empresas.

18. Nicolas Agraït y Alfredo Poves (UAM). Junio 2009. CNEAI. 2009. La referencia temporal para el cálculo del indicador (IS) es diciembre del año 2008.

19. El índice H trata de medir tanto la productividad científica como el impacto aparente de la actividad científica de un científico. El índice se basa en el conjunto de documentos más citados del científico y el número de citas que han recibido en las publicaciones de otras

El SUPE tiene, en consecuencia, una producción científica manifiestamente mejorable, pues más del 24% de la plantilla de PDI con “capacidad investigadora” con relación laboral de funcionarios, no produce resultados científicos que hayan podido ser evaluados y reconocidos y además el índice de relevancia de la producción que se realiza, está –en general– a una distancia de más del 20% de los valores del entorno europeo, y de más del 50% respecto a los valores del Reino Unido y Estados Unidos.

La implicación del profesorado universitario con el entorno socioeconómico se manifiesta, entre otras vías, a través de los ingresos generados en concepto de investigación aplicada mediante la contratación por terceros a la universidad de servicios de investigación e innovación. En este punto, es destacable la tendencia creciente que registran los ingresos por profesor equivalente a tiempo completo que en el periodo 2000 a 2008 han pasado de 2.820 euros a 6.697 euros, lo que representa en crecimiento nominal del 137,48 por 100. Sin embargo, junto a este reconocimiento es preciso señalar las acusadas diferencias que se vienen observando a nivel institucional que, si bien algunas de ellas pueden ser explicadas por la mayor o menor orientación al mercado que pueden mostrar los perfiles académicos de los colectivos que integran las plantillas universitarias y por el contexto productivo del entorno más próximo a cada institución, denotan amplias áreas de mejora de eficiencia productiva para un elevado número de profesores universitarios que mantienen unos reducidos niveles de actividad, sin que ello tenga ningún tipo de repercusión directa y/o indirecta, tanto en el desempeño de sus funciones como en la estructura de sus retribuciones, dado la laxitud que caracteriza al régimen laboral del profesorado universitario.

personas. El índice también puede ser aplicado a la productividad y el impacto de un grupo de científicos, como un departamento o universidad o país (véase definición y aplicación en Wikipedia).

20. España produce el 2,78% de la producción científica Mundial y el 9,78% de la correspondiente a la Europa Occidental. (SCImago Journal & Country Rank)

Comportamiento que se replica al considerar el conjunto de los derechos liquidados para el agregado de la investigación (básica y aplicada) relacionados con el PDI equivalente a tiempo completo. En este registro, las cantidades correspondientes a PDI (ETC) de los años 2000 y 2008 han sido de 5.373 y 17.724 euros, respectivamente, siendo el crecimiento nominal del 230 por 100. La observación del total de los ingresos procedentes de la investigación, si bien mantienen las diferencias entre las instituciones, estrecha la brecha interinstitucional que pasa de ser de 96,18 puntos a 84,14 puntos para las universidades que en el año 2008 ocupan los valores extremos de la horquilla que identifica la actividad productiva investigadora aplicada y aplicada más básica correspondientes a las diferentes plantillas de PDI de las universidades públicas presenciales.

Los gráficos 13, 14 y 15 posicionan a las universidades públicas en relación con los valores máximos para los indicadores de sexenios concedidos sobre sexenios potenciales (0,63, valor 100); ingresos de investigación aplicada por PDI (ETC) (28.777 euros, valor 100), e ingresos de investigación por PDI (ETC) (37.816 euros, valor 100), correspondientes al año 2008. Las diferencias que se observan en las productividades de las diversas plantillas de PDI, requieren, sin reservas y sin demoras, de actuaciones conducentes a estrechar las brechas de actividad que están impidiendo una mejora global de los resultados universitarios.

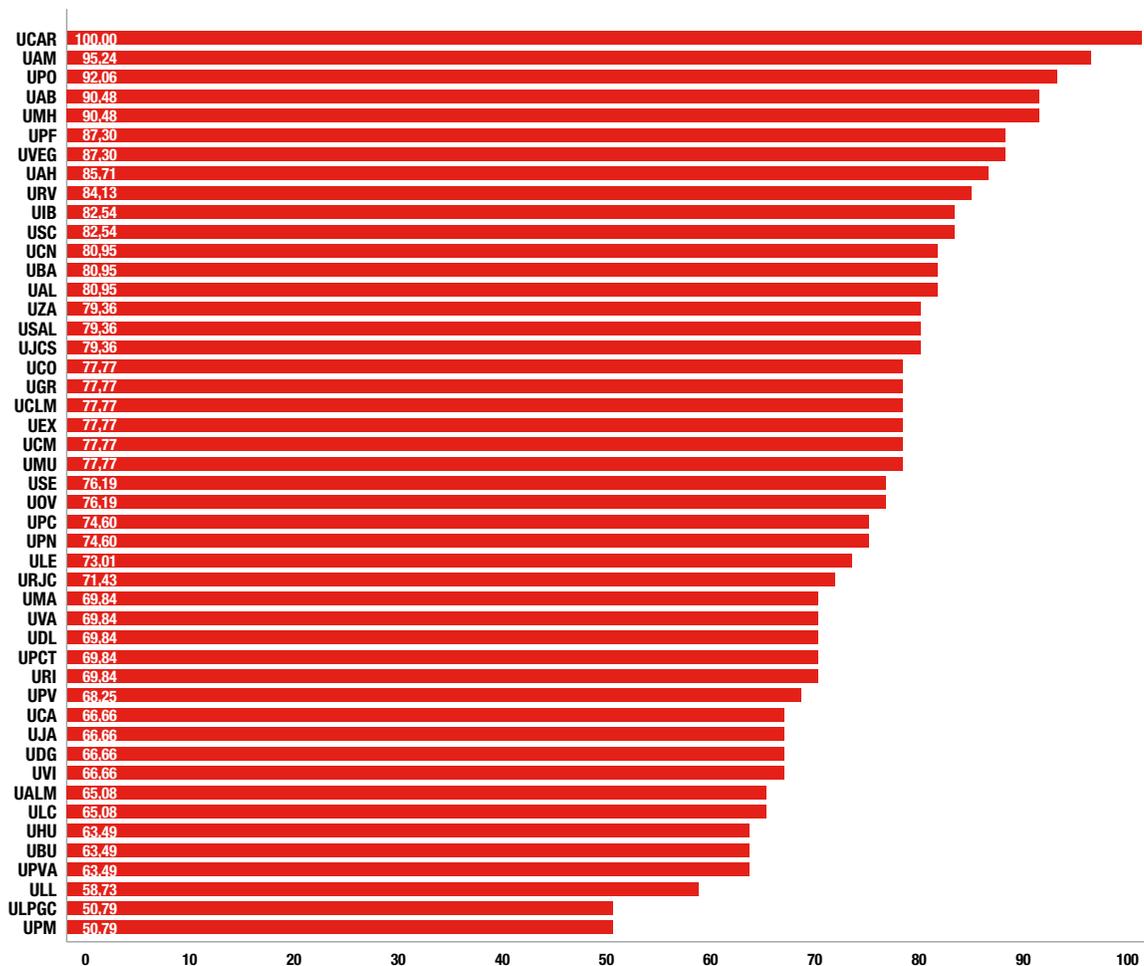
Pero quizás el paradigma que muestra con mayor contundencia la distancia que viene observándose entre la actividad investigadora y la realidad productiva del país se nos muestra al considerar el número de patentes que se registran por parte de investigadores universitarios, tanto en la Oficina Española de Patentes como en registros internacionales, así como los ingresos que anualmente contabilizan los presupuestos universitarios como resultado de la explotación de las patentes producidas<sup>21</sup>. En ambos indicadores la posición de las universidades públicas españolas, salvo contadas excepciones, es desolador.

## 7. Algunas propuestas operativas (y optimistas) para mejorar la eficiencia de las universidades públicas presenciales españolas

Hasta aquí hemos centrado nuestro análisis en el comportamiento productivo que en el ámbito de la enseñanza de grado y en el desarrollo de la investigación

21. De acuerdo a la información disponible para el año 2008 en la publicación de la CRUE, La universidad española en cifras, 2010; del total de las 47 universidades públicas presenciales, 30 contabilizan ingresos procedentes de la explotación de sus patentes por un importe de 1.916.645 euros. Cantidad, que representa el exiguo 0,025 por ciento del total de los ingresos de operaciones no financieras correspondiente a estas treinta instituciones.

Gráfico 13. Detalle por universidades públicas presenciales del indicador de productividad investigadora (sexenios). Año 2008



Fuente: Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI). 2009. Elaboración propia.

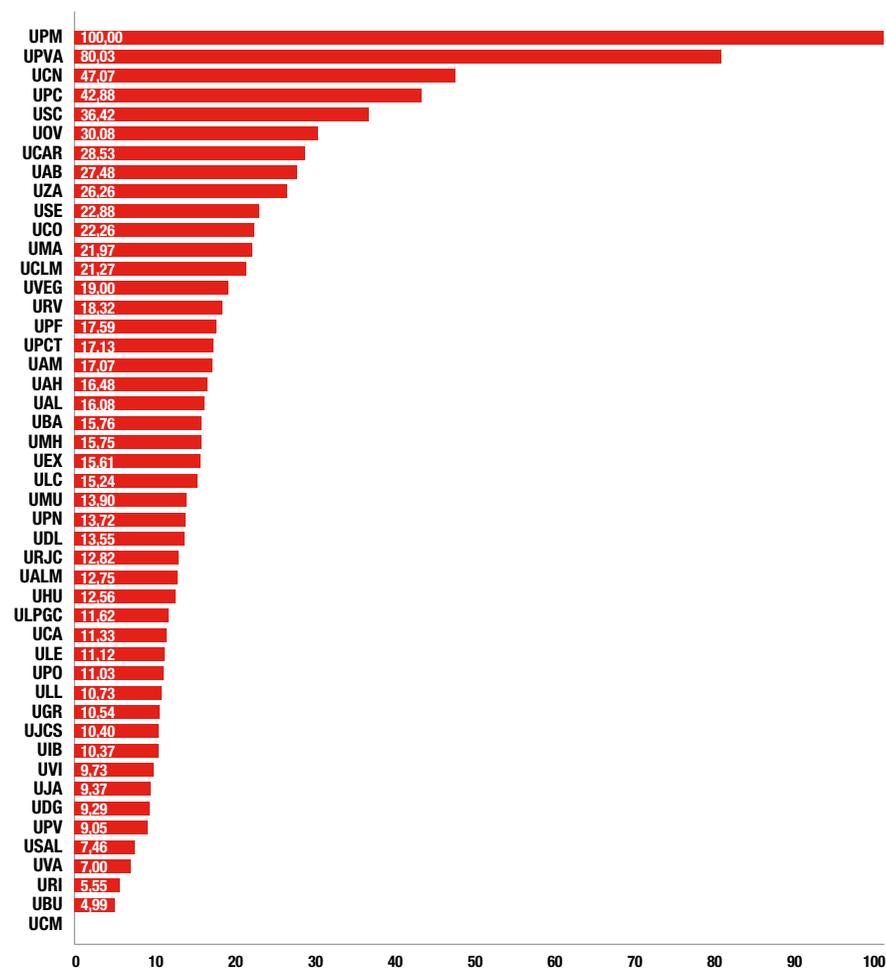
vienen manifestando las diferentes instituciones que conforman el SUPE. Salvo excepciones, el análisis ha sido agregado, aunque consideramos muy pertinente penetrar en el estudio singularizado de cada universidad que, a su vez, debería replicar el análisis al interno de sus diferentes unidades productivas: centros, departamentos, grupos de investigación y servicios, para determinar y cuantificar los niveles de eficiencia con las que estas vienen actuando.

Resultaría de una notable miopía no establecer relación entre el desarrollo de las actividades productivas y las estructuras de gobierno y organización que están presentes en nuestras instituciones. En esta dirección, consideramos

que el carácter colegial, corporativo y de amateurismo que impregna, tanto al gobierno como al diseño y a la operatividad de las diversas áreas de gestión universitaria, constituyen un serio hándicap para abordar con decisión y firmeza la resolución de las deficiencias que se han apuntado.

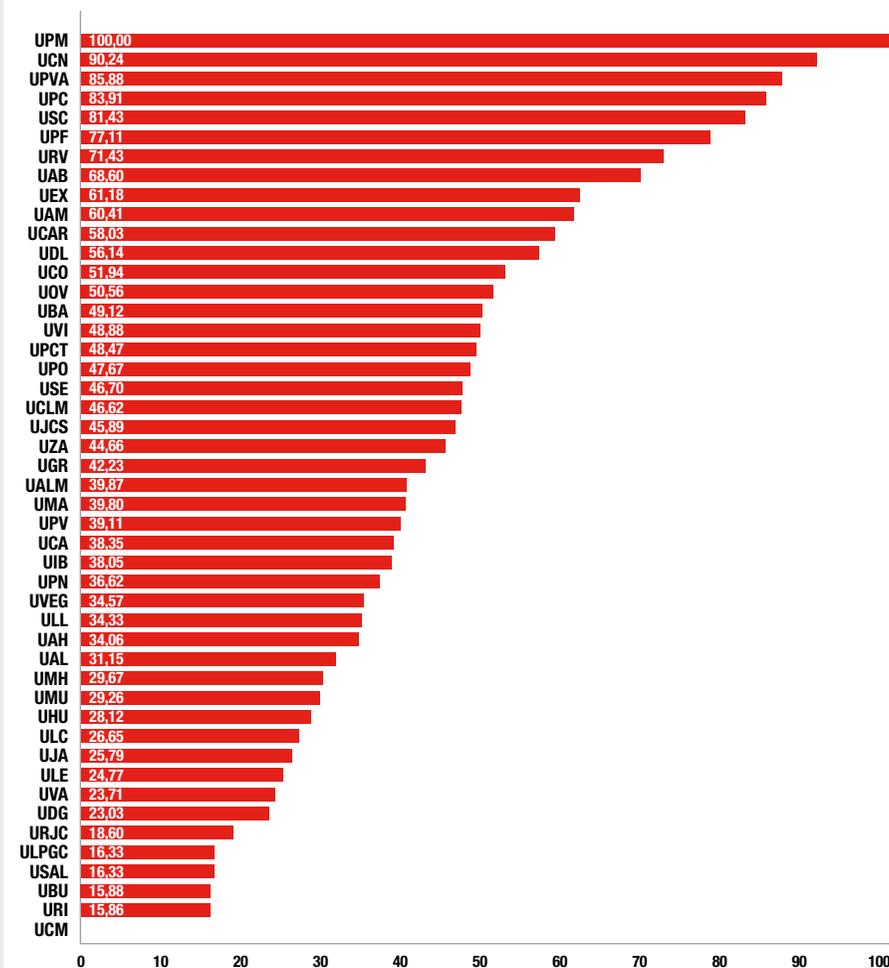
En el convencimiento de que es necesario proceder a reformular las actuales estructuras del gobierno universitario desde la simplificación, profesionalización y potenciación del carácter ejecutivo de sus principales órganos unipersonales y colectivos, abordamos en este último epígrafe la exposición de las principales líneas de actuación que caben desarrollar

Gráfico 14. Detalle por universidades públicas presenciales del indicador de ingresos de investigación aplicada por PDI (ETC). Año 2008



Fuente: La universidad española en cifras. 2010. CRUE. Elaboración propia.

Gráfico 15. Detalle por universidades públicas presenciales del indicador de ingresos totales de investigación por PDI (ETC). Año 2008



Fuente: La universidad española en cifras. 2010. CRUE. Elaboración propia.

para ir progresivamente reduciendo las sombras que se dejan entrever en el horizonte universitario español. Horizonte, en el que cada vez van a aparecer con más fuerza acontecimientos que hasta la fecha han sido poco o nada relevantes, tales como la globalidad del mercado de la enseñanza superior, la movilidad de la demanda impulsada por las referencias de singularidad y calidad que identifican a las instituciones, la generalización en la aplicación y la democratización en el acceso que se observa en el ámbito de las tecnologías de la comunicación que están modificando comportamientos que durante siglos han sido referentes de estas instituciones, tales como, la presencialidad y la temporalidad del proceso formativo, entre otros.

En el ámbito interno podemos plantearnos desarrollar medidas conducentes a:

a. Desactivar titulaciones de grado con demanda de nuevo ingreso inferior a 50 alumnos. Esta medida, además de

mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos productivos, favorecería la diferenciación y especialización institucional atendiendo tanto al nivel de los estudios ofertados como a las ramas de enseñanza en las que se concretaría la oferta institucional.

El éxito de esta medida está condicionado por el ejercicio responsable de las funciones de coordinación que la ley reserva a las administraciones educativas y por la disponibilidad de recursos financieros con los que poder facilitar la movilidad de los estudiantes que no encuentren satisfecha su demanda de estudios universitarios por la institución más próxima a su residencia familiar. Igualmente, es garantía de éxito el alejar el plan de actuación de los centros de decisión que operan en el ámbito interno de la institución.

b. Adecuar la capacidad productiva de profesorado a las necesidades reales derivadas del desarrollo de las enseñanzas regladas de grado y postgrado. El excedente

de capacidad que a nivel institucional pueda determinarse, encuentra vías de ajuste atendiendo, tanto a la reposición de las jubilaciones como por la no renovación de los contratos de profesores asociados.

El éxito de estas actuaciones radica en la transparencia institucional y en la aplicación de criterios que permitan evaluar las actividades desarrolladas por el PDI en el ámbito de las funciones correspondientes a la enseñanza e investigación. Igualmente, resultaría de suma utilidad que las administraciones financiadoras aplicaran criterios objetivos para la determinación y asignación de la financiación pública, al tiempo que rechazaran revisiones incrementalistas de financiación explicadas por la tozudez de los gastos contraídos.

c. Avanzar un plan de reequilibrio de los recursos del profesorado por ramas de enseñanza, atendiendo al tamaño medio del grupo y la experimentalidad de la titulación universitaria.

En la actualidad las plantillas agregadas de PDI del SUPE presentan notables desequilibrios entre las capacidades y las necesidades que se explicitan a nivel de ramas de enseñanza al considerar el ámbito de las enseñanzas oficiales de grado. Concretamente, los desajustes afectan a un colectivo superior al 20 por 100 del total de PDI, equivalente a tiempo completo, siendo las ramas de Humanidades y Experimentales y Salud las excedentarias y las ramas de Sociales y Técnicas las deficitarias. La corrección de estos desequilibrios requiere de un escenario temporal no inferior a una década y deberá orientarse atendiendo tanto a la reestructuración que en cada institución se realice de su actual oferta académica como a la diferenciación funcional – enseñanza e investigación – que se formule en el marco de las relaciones de puesto de trabajo del PDI que deberán realizar las universidades.

La transparencia informativa y la rendición de cuentas por unidades productivas –departamentos– son, sin duda, dos actuaciones determinantes para avanzar con objetividad y consenso en la resolución de un problema que, en gran medida, ha sido provocado por los mismos agentes que aparecen como parte activa de la solución.

d. Estimular al profesorado para activar la capacidad investigadora. Hemos señalado los avances tan relevantes que en el campo de la investigación se han conseguido por las plantillas de PDI de las universidades públicas españolas. Avances, que se han materializado en periodos de tiempo en los que la presión de la demanda académica no parecía tener fin (década de los años 90) y la experiencia profesional media de las plantillas registraba continuos retrocesos por las masivas incorporaciones de personas al colectivo de PDI. Sin embargo, el reconocimiento de esta realidad no debe, ni puede, ocultar los importantes problemas de eficiencia institucional derivados de la dispar productividad investigadora que se observa entre nuestras universidades y, a su vez, entre el colectivo de PDI que conforman las plantillas de cada institución.

La elaboración del plan individual de dedicación académica (PDA) que aparece en el borrador del Estatuto del PDI, junto a la presencia de relaciones de puestos de trabajo del PDI orientadas por el desempeño funcional, son, en nuestra opinión, dos actuaciones que pueden ayudar a diseñar estímulos diferenciados que mejoren las referencias de productividad investigadora del PDI.

e. Intensificar la capacidad de relación con las empresas, imitando las prácticas de éxito. La cultura imperante en los claustros universitarios de rechazo a la visión “mercantilista” de la institución, aparece como referente que requiere de un periodo generacional para erradicar el

carácter peyorativo que estigmatiza los términos: empresa, cliente, orientación a mercado, entre otros.

La incorporación a la agenda universitaria de programas dirigidos a estrechar relaciones con el tejido empresarial del entorno en su doble condición de proveedor-cliente, debe ser una pauta generalizable que debe estar presidida por la función social que prevalece en una institución financiada mayoritariamente con recursos públicos.

La observación a nivel nacional e internacional de programas universidad-empresa que muestran una trayectoria de éxito, es una pauta obligada para que los responsables institucionales no incurran en proyectos ruinosos que solo se pueden explicar por la ansiedad de emular a otras instituciones.

f. Promover la práctica de patentar. Este comportamiento es, sin duda, el más directo y eficaz para implicarse en el tejido empresarial del entorno, dado que la universidad al registrar la patente y favorecer su explotación, directa o indirecta, está completando el ciclo de la actividad investigadora.

El éxito de esta medida requiere de incentivos que favorezcan la dedicación del investigador en las fases productivas ajenas al proceso intrínseco de la investigación, debiendo disponer la universidad de estructuras de gestión que reduzcan al máximo las tareas burocráticas a realizar por el investigador. Complementariamente, el investigador debe encontrar recompensas, profesionales y económicas, que excedan del ámbito interno de la institución.

Las actuaciones que acabamos de relatar como ejes vertebradores de un plan conducente a elevar la eficiencia institucional, deberán verse reforzadas por la implementación de medidas extra institucionales que, aplicadas por órganos externos, señalarán las diferencias en el comportamiento productivo institucional e individual.

En esta dirección, resultaría muy adecuado el establecimiento de medidas orientadas a premiar y reconocer la relevancia científica de la producción científica de instituciones y/o grupos de investigación, así como aplicación del sexenio tecnológico<sup>22</sup> Ambas actuaciones están estrechamente ligadas a los objetivos de mejora de la eficiencia productiva institucional y, a su vez, con la necesidad de reforzar las relaciones universidad-tejido productivo.

## Referencias bibliográficas

AGRAÏT, N y POVES, A (2009): Informe sobre los resultados de las evaluaciones de la CNEAI. La situación en 2009. Mimeografiado. Madrid.

CONSEJO DE COORDINACIÓN UNIVERSITARIA (2007): Financiación del Sistema Universitario Español. Mimeografiado. Madrid.

CONSEJO DE UNIVERSIDADES (2010): Documento de mejora y seguimiento de las Políticas de Financiación de las Universidades para promover la excelencia académica e incrementar el impacto socioeconómico del Sistema Universitario Español. Mimeografiado. Madrid.

GARRIDO YSERTE, R (Director) (2007): La Universidad de Alcalá. La gran empresa del corredor del Henares: Un estudio del impacto de la Universidad sobre la economía local. Servilab. Universidad de Alcalá.

GARRIDO YSERTE, R (Director) (2008): El impacto económico de la universidad de Jaén. Un análisis de demanda. Servilab. Universidad de Alcalá.

HERNÁNDEZ ARMENTEROS, J. y PÉREZ GARCÍA, J.A. (2010) “Crisis económica y financiación universitaria: Transparencia y buen gobierno en las universidades públicas españolas”. En Marta de la Cuesta González y otros (coordinadores): Responsabilidad social universitaria. pp. 61-87; Ed. Netbiblo. La Coruña.

HERNÁNDEZ ARMENTEROS, J. y PÉREZ GARCÍA, J.A. (2010) “Una visión dinámica de la financiación y los perfiles productivos del Sistema Universitario Público Presencial de España”. En Juan Hernández Armenteros (director): *La universidad española en cifras 2010*. pp. 53-97; CRUE. Jaén.

OCDE (2010): *Education at a Glance*. OCDE. Paris.

PASTOR, J.M. y PÉREZ, F. (2009): La contribución socioeconómica de las universidades públicas valencianas. Universitat de València.

PASTOR, J.M. y PEREIRA, C. (2010): La contribución socioeconómica de la Universidad Pública de Navarra. UPNA.

TELLO, M.E. (2010): “La universidad en el siglo XXI: retos e incertidumbres”, en: La Universidad. Una historia ilustrada. Fernando Tejerina (Editor). Banco Santander. pp. 295-359.

22. La Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) por resolución de su Presidencia de 23/11/2010, estableció un nuevo ámbito de evaluación, denominado: “Campo 0”, relativo a la transferencia de conocimiento e innovación para reconocimiento de los sexenios de investigación del PDI. (BOE, 07/12/2010).

# Trends and recent changes in the funding arrangements of Australian university research

**Gemma Derrick (Instituto de Políticas y Bienes Públicos, CSIC)**

Although Australian universities are funded through a combination of student – and research – related indicators, the more recent changes refer specifically to research funding. In particular, the introduction of national evaluation frameworks and proposed changes to student enrolment guidelines affects the allocation of university research funds.

Australian universities are currently funded by the complex combination of Commonwealth supported places for local students; full fee paying international (and sometimes local) students; and a number of avenues for funding research. Specifically, for university research funding, Australia has a dual system. First, a large proportion of funding is available to researchers through peer review based competitive grants issued by the two national research councils: the Australian Research Council (ARC) and the National Health and Medical Research Council (NHMRC). The other system involves a proportion of block operating grants offered under seven separate schemes aimed towards funding research and research training. Of the seven schemes, the two schemes related to the evaluation of research evaluation frameworks are the Research Training Scheme (RTS) and the Sustainable Research Excellence (SRE) scheme.

Prior to 2003, research in Australia was evaluated using the Composite Index. The Composite Index was a formula that calculated each university's share of research activity (Hicks, 2009). The two variables used for this ranking included research funding (grant success including with private, industry and government competitive grants) and outputs (number of publications, graduate degrees completed). The Index was simple as it only took into account the number of Science Citation Indexed journals and not the citations to each paper. As such it was relatively easy to determine the funding value of each paper (\$AUD800) and book (\$AUD4000) (Hicks, 2009). Butler (2003) found that under this scheme, even though Australia's research output (as measured by the number of publications) increased under this scheme, the overall impact of research (as measured by citations and share of publications in high impact journals) decreased. It seemed that the scheme had succeeded by increasing the number of publications but at the cost of publishing higher impact publications. This discrepancy resulted in government and research calls for an overarching system of evaluation that rewarded the quantity, quality and the societal impact of Australian research.

## The Research Quality Framework

With regards to developing official research evaluation frameworks, Australia has mainly taken its lead from the UK. Based in the UK Research Assessment Exercise (RAE), the first Australian Research Quality Framework (RQF) intended to build on the benefits of the RAE whilst providing a more sophisticated assessment of quality and impact of research than the Composite Index (Butler, 2008; Hicks, 2009). Although originally proposed in 2003, the RQF model was abandoned in 2007 as a result of a change in government, before it was implemented. Despite this, the RQF was, at the time, quite advanced in its development and contained unique concepts of evaluating research (Donovan, 2008).

Among these unique elements was the concept of evaluating the societal 'impact' of research. This concept arose from government desires to boost Australia's innovation strategy through linking research with the broader economic, social and environmental benefits to society. RQF outcomes would, therefore, be based on both traditional measures of research excellence and also the wider societal benefits of research. Acknowledging that different fields will define societal impact of research differently, recommendations were made about what activities constitute research impact and how to rate them on a five-point scale according to the degree of public benefit derived by end users from the research (Donovan, 2008). At the time, the Minister for Education, Science and Training, the Hon Julie Bishop stated that the impact measure, "... would ensure that not only do we, as a country, reward high quality research, but also research which makes a demonstrable change to the way we live or enjoy our lives." (DEST, 2006a).

As part of the RQF, universities would nominate research groups for assessment by a panel of peers based on context statements containing a 10 page, evidence-based impact statement for evaluation by a panel of peers and a full list of research outputs for each research group over the assessment period (Hicks, 2009). More importantly, it was decided that the outcomes of the RQF were to be used to distribute 100% of the IGS, at least 50% of the RTS and 100% of any additional funding (DEST, 2006b).

The resulting framework was definitely more sophisticated than the previously used composite index and the UK's RAE but it was also far more complex. Inevitably, the RQFs complexity was also its main disadvantage, especially

in relation to the evaluation of research 'impact'. As strength, it was both a world first and a unique method of evaluating research impact in context (Donovan, 2008). As a weakness, however, the use of the 'impact' measure sent mixed signals about how to measure research 'impact' and, as such, caused confusion within the Australian academic community (Donovan, 2008; Shewan & Coats, 2006). This unrest ultimately contributed to concerns over adequacy and applicability of the RQF and therefore a potential lack of compliance by universities and researchers to the overall framework.

In 2007, the long-reigning conservative Howard government was replaced by a new, labour government. The incoming Minister for Innovation, Science and Research officially abandoned the RQF and announced that it would be replaced with the Excellence in Research for Australia (ERA). Even though the components of the ERA had not yet been determined, the disadvantages of the RQF were deemed too difficult to overcome. In particular, the RQF was seen as "... poorly designed, administratively expensive and relies on an 'impact' measurement that is unverifiable and ill-defined" (Carr, 21 December 2007).

## Excellence in Research for Australia

The ERA acknowledged that appropriate metrics varied by discipline and any comparison using metrics would need to be partnered with expert consultation within that field. As such, a mainly metric method will be used for some fields and a combined approach of panel assessment and field appropriate metrics will be used for others. ERA emphasises the use of 'applied metrics' where the metrics used will differ according to each disciplines' definition of what constitutes research excellence. In addition, the ERA evaluates all researchers (not just nominated groups) at the discipline rather than at the individual or organisational level (ARC, 2010). The reliance on journal impact factors and Science Citation Indexed journals was also discarded in favour of an ERA-specific 'tiered list' of journals. Constructed via an academic-consultation process, the list includes over 20,000 journals allocated to one of four 'quality' bands; A+ (top 5% of journals), A (next 15%), B (the next 30%) and C (remaining 50%) (ARC, 2010).

The ERA requires universities to submit publications, tiered ranking, citations (by Scopus) and grant information for each discipline cluster being evaluated. This information is then checked and processed using the ARC's System

to Evaluate the Excellence of Research (SEER software) to calculate the metrics. Each cluster is then evaluated by an expert panel in order to finally decide on an appropriate assessment and reflective ranking of a university's research profile within that cluster (ARC, 2010). These rankings constitute league tables that provide information to both universities and community about the strengths, weaknesses and overall performance of Australian research. In summary, in contrast to the complex RQF, the ERA emphasised 'simplicity' and very little RQF components were incorporated into the ERA. This included discarding the most unique aspect of the RQF, the 'impact' measurement, in favour of a more quantitative approach (Matthews & Sangster, 2009).

The level at which the ERA results and rankings will be used to determine funding has been debated in academic circles and diplomatically avoided by government spokespeople. Unlike with the previous RQF process, no formal announcement from the government has been made to indicate how the ERA results will be used in funding negotiations with universities. It has been suggested that the block grant funding for research is the funding component most likely to be affected by outcomes of the ERA evaluation, but exactly how is still unclear although, with the release of the first ERA results in February 2011, the Minister of Innovation, Industry Science and Research stated; "ERA outcomes will inform the allocation of funding through the Sustainable Research Excellence program and will be included as a key measure of research performance in the Government's Compacts negotiations with universities," (Carr, 31 January 2011). Without clearly stated funding consequences linked to the results, the ERA will remain a quality assurance mechanism for the government rather than a framework designed to reward and incentivise research excellence.

### **Mission Compact Negotiations with Universities**

An essential component of the changes in Australian university funding policies is the addition of the 'Mission Compacts' between governments and universities. Under new guidelines, universities are required to prepare a 'mission-based compact' outlining their institutional goals with regards to research and teaching.<sup>1</sup> This compact will be used in negotiations between the university and the government for further funding available under the SRE (Carr, 31 January 2011). In particular, for research funding, the level of funding received by each university under SRE will be, reportedly, partially determined by performance in the ERA. However, it is still not clear how a university's Mission Compact and ERA performance

will translate into funding alterations. With the first ERA results just announced in February 2011, the extent to which performance in the ERA will decide research funding allocation is yet to be seen. One potential problem is in regards to the willingness of governments to agree to the provision of further funding, especially in times of fiscal consolidation due to the current economic crises and aftermath of a number of natural disasters. Transparent processes and guidelines in the allocation of university funding arrangements are imperative. This both protects the future growth of university funding as well as clearly demonstrates the government's commitment to university research.

### **Future changes**

Universities, briefly mentioned, receive part of their overall Commonwealth funding according to an agreed number of domestic undergraduate and higher degrees by research students. As such, student numbers are currently limited so that universities are only allowed to enroll a certain number of students. In addition, an unregulated number of places for international undergraduate students and coursework master degree students, account for an additional share of university funding through tuition fees. However, from 2012, the government will implement a progressive removal of limits on enrolment numbers for domestic undergraduate students (Australian Government, 2009). This may lead to shifts in student numbers across universities and, consequently, differences in funding allocated to each university. Therefore, how universities perform the enrolment and teaching components of their individual Mission Based Compacts will ultimately also affect the amount of research funding received through block grants.

Finally, in regards to future evaluation frameworks it is important to acknowledge that Australia takes its lead from other countries, in particular the UK. Indeed, the initial idea of a framework was in response to developments from the UK. With this in mind, it is interesting to consider that the ill-fated 'impact' measurement, originally the main component of the downfall of the RQF, has since been exported to other countries, including to the UK. Indeed, the RQF's 'impact' measurement has been adopted as an important component of the new Research Evaluation Framework, currently under consideration in the UK. Perhaps Australia has not seen the end of the 'impact' measurement? Its return and incorporation into future frameworks, however, will depend on its success in the UK<sup>2</sup> and the general acceptance of the Australian academic community.

### **References**

- ARC (Australian Research Council). (2010). *Excellence in Research for Australia: ERA 2010 Evaluation Guidelines*. Canberra: Commonwealth of Australia.
- Australian Government (2009). *Transforming Australia's Higher Education System*. Commonwealth of Australia: Canberra.
- Butler, L. (2003). Explaining Australia's increased share of ISI publications - the effects of a funding formula based on publication counts. *Research Policy*, 32, 143-155.
- Butler, L. (2008). Using a balanced approach to bibliometrics: quantitative performance measures in the Australia Research Quality Framework. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 8.
- Carr, K. (21 December 2007). Cancellation of research quality framework implementation. *Media release from Senator the Hon Kim Carr, Minister for Innovation, Industry, Science and Research*.
- Carr, K. (31 January 2011). Impressive scorecard for Aussie research. *Media release from Senator the Hon Kim Carr, Minister for Innovation, Industry, Science and Research*.
- DEST (Department of Education, Science and Training) (2006a). *RQF guiding principles: Research impact* (Report by the RQF development advisory group). Canberra: Commonwealth of Australia.
- DEST (Department of Education, Science and Training). (2006b). *Research quality framework: assessing the quality and impact of research in Australia*. Canberra: Commonwealth of Australia.
- Donovan, C. (2008). The Australian Research Quality Framework: A live Experiment in Capturing the Social, Economic, Environmental, and Cultural Returns of Publicly Funded Research. *New Directions for Evaluation*, 118, 47-60.
- Hicks, D. (2009). Evolving regimes of multi-university research evaluation. *Higher Education*, 57, 393-404.
- Matthews, M. R., & Sangster, A. (2009). Exporting the RAE: adoption of similar practices in Australia and New Zealand. *Asian Review of Accounting*, 17(2), 115-135.
- Shewan, L. G., & Coats, A. J. S. (2006). The Research Quality framework and its implications for health and medical research: time to take stock? *The Medical Journal of Australia*, 184(9), 463-466.

1. <http://www.innovation.gov.au/RESEARCH/MISSIONBASEDCOMPACTS/Pages/default.aspx>  
2. <http://www.hefce.ac.uk/research/ref/>