

# Universidad e investigación

Juan J. Dolado  
Dpto. de Economía, UC3M

La sección 3ª del Capítulo IV que la LES dedica a la mejora del sistema universitario y de investigación en España se centra en dos propuestas: (1) el fomento de la competitividad universitaria a través de los Campus de Excelencia Internacional, y (2) la potenciación de la innovación tecnológica mediante iniciativas conjuntas con el sector privado y mayores deducciones por actividades de I+D+i en el Impuesto de Sociedades.

## Introducción

Desde la llegada de la democracia, ha habido un gran avance en el acceso a la educación superior en nuestro país. Mientras que en 1980, solo el 8% de la población española entre 25 y 64 años acreditaban estudios universitarios (UE: 12%), en la actualidad, dicha proporción alcanza el 29% (UE: 24%). El número de universidades en España (77 en 2009 con 165 campus presenciales) se ha duplicado en las dos últimas décadas, contando actualmente con cerca de 1,5 millones de estudiantes (1,39 millones en grados, 330 mil en masters y 77 mil en doctorados), una cifra muy similar a la de países con bastante mayor población como Alemania o Francia. Un avance tan rápido en el acceso a la educación superior conlleva inevitablemente disfunciones transitorias. El problema grave surge cuando dichos desajustes se convierten en permanentes.

## Los Problemas Actuales en la Educación Superior en España

### Sistema Regresivo de Financiación

La financiación del sistema público universitario ha dado lugar a una situación de preocupante regresión social. En la actualidad, un estudiante en la universidad pública paga una tasa anual de alrededor de € 900 mientras que su coste real se acerca a los € 8.000. Ello significa que, con independencia de su nivel socioeconómico de procedencia y de su rendimiento académico, cada estudiante universitario recibe una subvención anual del contribuyente de € 7.100. Las numerosas estimaciones disponibles sobre el rendimiento salarial de un año adicional de educación universitaria lo sitúan en un rango del 7-10% anual (superior al rendimiento de la gran mayoría de activos financieros) mientras que el rango estimado del rendimiento social es del 1-3% (véase Acemoglu y Angrist, 2000). Estas rentabilidades relativas (aproximadamente de 4 a 1 en favor de la rentabilidad privada) implican que el estudiante universitario debería sufragar el 70% (dado un impuesto medio sobre la renta del 30%) del coste de su formación en vez del 11% actual. Puesto que la probabilidad de acceso a la universidad de los hijos de padres universitarios es todavía es 4.5 veces superior que la de los hijos de padres no universitarios (véase Calero, 2008), el mantenimiento de tasas idénticas para todo el alumnado da lugar a una situación donde el contribuyente situado por debajo de la mediana en la distribución de la renta acaba subvencionando a aquellos que potencialmente se situarán en la parte más alta de la misma.

Frente al sistema anglosajón de préstamos-renta y matrículas elevadas en función de la capacidad económica del alumno o de su origen geográfico (overseas students) que sirven para financiar una cantidad generosa de becas para los alumnos con talento procedentes de familias con reducida capacidad económica (España destina a becas el 0.09% del PIB frente al 0.25% que dedica la UE-15), aquí se mantiene una estricta política igualitaria de “café para todos”. Ello se debe en gran parte a que la obtención de un título en una buena o mala universidad resulta escasamente relevante como aval de calidad sobre la inserción del universitario en el mercado laboral. También parece carecer de relevancia el retraso en completar una titulación, escasamente penalizado en el generoso número de convocatorias extraordinarias (generalmente 6) disponible en nuestro sistema universitario. Así, por ejemplo, con 10 asignaturas por curso, la repetición de 5 de ellas en tercera convocatoria costaría al alumno menos del 10% del coste anual sufragado por el contribuyente.

### Elevado Coste Social del Abandono/Fracaso Universitario

Al igual que en la ESO<sup>1</sup>, la tasa de abandono en la universidad es muy elevada: un 30% de los alumnos abandonan después de 2 años sin obtener titulación alguna y un 70% tarda, en promedio, 2 años más de los requeridos para completar una licenciatura. Suponiendo que el 50% de la rentabilidad de la educación universitaria se pueda tribuir al efecto “acreditación”, asociado al logro de una titulación en un contexto de información asimétrica acerca de las habilidades de los individuos, ello implica un despilfarro anual de casi un 0.15% del PIB. Reduciendo a la mitad el fracaso universitario se ahorrarían alrededor de € 700 m. anuales que, si se destinaran a becas, aumentaría la proporción del PIB destinado a las mismas del 0.09% actual al 0.15%, acabando en menos de tres años con la brecha que nos separa de la media de la UE- 15 en este tipo de ayudas.

### Escasa Competencia del Sector Privado

En este sentido resulta paradójico que, en contraste con lo que ocurre en otros países, las clases altas no han apostado por la creación de centros universitarios privados de elite (tipo Harvard, Princeton o Stanford en EE.UU), ni siquiera por apoyar generosamente centros públicos prestigiosos donde formar a la alta administración (tipo Grande École en Francia). La impresión generalizada es que las universidades privadas en España resultan ser generalmente más mediocres que las públicas y, en aquellos casos donde su prestigio docente es elevado (equivalentes a los college en EEUU), su actividad investigadora es reducida<sup>2</sup>. Por ejemplo, del total de tesis doctorales leídas

en España desde el 2005, solo el 5% corresponden a universidades privadas, menos de la mitad de su peso en el alumnado universitario.

### Disfunciones en la Financiación Pública

A su vez, la financiación de las universidades públicas depende fundamentalmente del número de alumnos. La mayoría de los contratos programa firmados por la universidades con sus respectivos gobiernos autonómicos otorgan un peso elevado al tamaño del alumnado en la financiación global pactada con cada centro (entre el 70% y el 80%), mientras que el destinado a fomentar la calidad de su docencia e investigación es residual (10-20%). Si a ello unimos un mercado de trabajo dual presidido por la precariedad laboral de los jóvenes a través de la contratación temporal, el resultado es un grado de “sobre-educación” (formación superior a los requisitos de las profesiones que ocupan) muy elevado, cercano al 25% entre los licenciados hasta tres años después de completar sus estudios, así como fenómenos tan extendidos como el mileurismo entre los jóvenes profesionales universitarios que explican que el diferencial salarial entre universitarios y no universitarios en nuestro país sea uno de los más reducidos en la OCDE. Ello es el reflejo una vez más de la pérdida progresiva en la capacidad acreditativa de la educación superior sobre las habilidades innatas y los conocimientos adquiridos por los alumnos. La mayoría de las carreras están sobresaturadas de contenidos, algunas experimentan escasa demanda, dando lugar a notas de acceso muy bajas, mientras que en otras la falta de adecuación de las plazas disponibles al crecimiento de su demanda provoca importantes barreras de acceso a determinados tipos de estudios muy relevantes (caso de Medicina). Otro grave problema es que el exceso de formación muy específica dificulta la reinserción laboral de los trabajadores en un contexto de mayor riesgo de cambio de empleo, a consecuencia de fenómenos como la globalización y el progreso técnico sesgado. A diferencia de EE.UU., donde una formación mucho más flexible y diversificada (sistema de majors, donde es posible cursar en los primeros años una gran variedad de asignaturas pertenecientes a disciplinas diversas) permite a sus licenciados encontrar empleos en ocupaciones alternativas sin experimentar reducciones salariales importantes, la rigidez de contenidos de nuestros programas universitarios da lugar a importantes pérdidas salariales y períodos relativamente largos de paro en caso de pérdidas involuntarias de empleo (véase Wasmer, 2006).

### Oportunidad Perdida con el Proceso de Bolonia

Frente a la posibilidad de reformar el número de carreras, sus contenidos y la excesiva duración de las mismas, el Proceso de Bolonia (Espacio Europeo de Educación Superior, EEES) ha supuesto otra oportunidad perdida. La posibilidad de acceder al mercado laboral tras un grado de 3 años, con conocimientos más transversales, y que la especialización posterior (masters de 2 años) se produjera vía una mayor competencia entre universidades (3+2 es el sistema masivamente adoptado por 43 de los 46 países

<sup>1</sup> De cada 100 alumnos que inician la ESO, 30 no finalizan y 4 no continúan el Bachillerato o la Formación Profesional media.

<sup>2</sup> Véanse los rankings del diario EL MUNDO en 2008 donde, sobre 150 instituciones seleccionadas por su prestigio en 50 titulaciones universitarias, solo aparecen 9 privadas en 2008 y ninguna en el primer lugar de cada disciplina.

firmantes del Acuerdo de Bolonia), se ha decidido mantener el statu quo de 4 años de duración en los grados. Nótese que los grados de 3 años hubieran reducido sustancialmente el fracaso escolar, recuperando una parte de la pérdida de PIB anual discutida anteriormente, además de reducir el gastocorriente en la fase de grados en cerca de una cuarta parte. También hubiera supuesto un foco de atracción de estudiantes extranjeros, prácticamente inexistentes en nuestro sistema (2.3% frente al 15% en EEUU y RU). Dichos alumnos siempre preferirán completar un grado de 3 años en algún otro país del EEES que malgastar un año adicional en una universidad española sin poder acceder durante el curso perdido al mercado laboral o a cursos de posgrado. Sin embargo, una reforma de este tipo chocaba frontalmente con los intereses de un profesorado corporativista, tradicionalmente seleccionado de forma endogámica, con actividad investigadora muy limitada (aunque con algunos grupos de elite muy destacados). Ante la ausencia de cambios sustanciales en el sistema de financiación existente, la clase dirigente universitaria ha actuado racionalmente a la hora de defender sus privilegios de antaño (asignaturas = financiación) con la ayuda de lobbies institucionales (asociaciones y colegios profesionales, etc.) que actúan como garantes de esencias obsoletas.

## Propuestas de Reforma Universitaria

La necesaria reforma de nuestra universidad pasa por la implantación urgente de un conjunto de medidas destinadas a compatibilizar la racionalización del gasto con una mayor autonomía en las decisiones de fijación de programas y de contratación. Entre el catálogo de posibles medidas a adoptar, destacaría las siguientes<sup>3</sup>:

1- una financiación pública que eleve sustancialmente el peso de la calidad a costa de la cantidad mediante la evaluación periódica de los departamentos universitarios en cada disciplina. Evaluaciones independientes (tipo Research Assessment Exercise en Reino Unido), permitiría clasificarlos en diferentes categorías de excelencia académica e investigadora. Cabe señalar que, incluso con subvenciones públicas limitadas para los departamentos más destacados, la mejora apreciable del casi inexistente efecto “señal” en nuestra educación superior serviría para aumentar sustancialmente la escasa movilidad de nuestro alumnado universitario (un 7% de alumnos cambia anualmente de distrito universitario frente a un 68% en EE.UU y un 52% en RU). La mayor calidad de un centro estaría asociada a una mayor rentabilidad futura de la educación adquirida en dicha institución, generando una mayor movilidad del alumnado desde los centros más cercanos a aquellos más prestigiosos. Es decir, se produciría endógenamente una reestructuración

del esclerótico panorama universitario hacia otro mejor donde prevalezca la asignación eficiente de profesores y alumnos. Los programas Consolider, Ciber y Cenit, dentro del proyecto Ingenio 2010 del MCINN, han supuesto un tímido paso en la buena dirección. No obstante, su escasa duración (5 años) y la incertidumbre sobre su continuidad en el futuro ponen de manifiesto su fragilidad para lograr mejoras permanentes. Del mismo modo, la reciente resolución de la primera convocatoria de Campus de Excelencia, punto único contemplado en la LES respecto al fomento de la competencia en la universidad, ha supuesto otro pequeño avance en la dirección correcta aunque, de nuevo, su escasa duración (3 años) y dotación (unos 150 m. de euros en créditos blandos, equivalente en cuantía a la reducción del gasto comprometido en infraestructuras para los centros galardonados en los recientes presupuestos) mas la sospecha de que las sucesivas convocatorias inmediatas acaben convirtiéndolo en un nuevo proceso de “café para todos”, no permiten ser demasiado optimistas.

2 - un proceso que facilite fusiones entre las 50 universidades públicas existentes dando lugar a un número más reducido de campus de mayor tamaño, en función de características tales como su proximidad geográfica, complementariedades en grupos de investigación, estructura de titulaciones ofrecidas y demanda de estudios. Se trataría de aprovechar economías de alcance y escala, conducentes a una reasignación más eficiente de las inversiones y gastos corrientes en un número más limitado de grandes campus que lideraran el proceso de mejora. Simultáneamente, serviría para liberar recursos destinados a fortalecer la oferta de centros de Formación Profesional, aumentando su atractivo, como vía de acceso mucho más eficiente al mercado laboral, para muchos alumnos que fracasan en la universidad. Es absolutamente imprescindible una potenciación de la financiación y reconocimiento social de la FP pues España presenta un déficit sustancial respecto a los países de la UE en lo concerniente a esta materia. Así, mientras que en nuestro país la proporción de alumnos universitarios es 2,5 veces mayor que la de FP, es prácticamente 1 a 1 en los grandes países de la UE-15. Lo ideal sería ir a un sistema educativo más dual de centros universitarios: unos más orientados a la investigación y a la docencia de posgrado y otros más orientados a la docencia de grado (colleges) y a facilitar la inserción a corto y medio plazo de profesionales en el mercado laboral (centros de FP media y superior).

3 - una mayor libertad por parte de las universidades públicas en la fijación de tasas ordinarias de matrícula y en la penalización del coste de las tasas extraordinarias para los alumnos repetidores. Frente a unas tasas académicas que suponen algo menos del 25% de la financiación de las universidades - el 75% restantes son transferencias corrientes y de capital de las CCAA (90%) y del Gobierno central (10%) - un sistema más flexible de tasas no solo serviría para contrarrestar la regresividad del sistema actual de financiación sino

---

<sup>3</sup> Varias de estas medidas están inspiradas en la reciente reforma de la educación superior en Finlandia (la medalla de oro en PISA), a partir de enero de 2010, que puede suponer una buena referencia para la necesaria reforma en de nuestro sistema universitario. Los detalles de dicha reforma pueden encontrarse en: [www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/Hankkeet/Yliopistolaitoksen\\_uudistaminen/index.html?lang=en](http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/Hankkeet/Yliopistolaitoksen_uudistaminen/index.html?lang=en)

también para dar mayor autonomía a los centros universitarios en la búsqueda de mejor profesorado y en la potenciación de su actividad investigadora, claramente complementaria con la calidad docente. Además serviría como complemento a las mayores deducciones fiscales propuestas en la LES para proporcionar un estímulo hacia una mayor participación del sector privado en la financiación del gasto en I+D (52% frente al 63% en la UE). Tal como han documentado Aghion et al. (2009), la combinación de mayor autonomía en ingresos y gastos con la implantación de un estricto sistema de meritocracia es la receta del éxito de aquellos sistemas universitarios más destacados (por ejemplo, las 50 mejores universidades del ranking de Shanghai). A nivel nacional, el éxito de varias Escuelas de Negocios privadas en las clasificaciones internacionales de este tipo de instituciones responde a un patrón similar de autonomía presupuestaria.

4- una mayor flexibilidad en la duración de los grados permitiendo a los centros que así lo deseen ofrecer grados de 3 años (como ocurría hasta hace poco con las licenciaturas, donde han venido coexistiendo programas similares de 4 años en algunas universidades y de 5 años en otras). Igualmente, resultaría muy aconsejable facilitar la creación de grupos de honor (comunes en la mayoría de los países con mejor calidad universitaria) donde se permitiera la segregación voluntaria de aquellos alumnos que estuvieran dispuestos a seguir estudios con mayor nivel de exigencia a cambio de disponer de becas de excelencia en caso de un buen expediente y una acreditación especial en sus títulos de grado.

5- un sistema contractual mucho más flexible para la captación de personal docente e investigador que permita reajustar plantillas en función de las oscilaciones de la oferta y demanda de cada tipo de estudios. El actual sistema funcional resulta excesivamente rígido por su excesiva uniformidad salarial y de acceso por categoría profesional (TU y CU). El fomento de las tareas de innovación y capacidad de emprender, consustanciales a la labor del profesorado universitario, difícilmente se adaptan al rígido esquema funcional requerido para el buen funcionamiento de otras actividades adscritas a la administración pública. Una buena muestra de su rigidez es la escasa capacidad de captación de profesorado procedente de otros países (solo el 0,5% de nuestros profesores universitarios son extranjeros frente al 30% en EEUU y el 25% en RU) dada la escasa capacidad del sistema para remunerar a investigadores de alta calidad según su valor de mercado. Por ello, sería conveniente fomentar, con efectos retroactivos, la progresiva desfuncionalización del sistema, permitiendo la elección al personal académico consolidado (tenured) entre contratos puramente administrativos y laborales (indefinidos), tal como se está planteando en otros organismos del sistema español de I+D (CSIC, OPIs, etc.). Estos últimos contratos no estarían sujetos a los estrictos límites salariales de las categorías funcionariales, permitiendo a

nuestros centros competir por el talento a escala internacional y favorecer la movilidad de nuestro profesorado docente e investigador entre aquellas universidades que ofrezcan programas más atractivos.

6- un estatuto de la carrera profesional del personal académico (PDI) que fomente la movilidad y el control de calidad del mismo (con amplios períodos de prueba o tenure track), evitando la endogamia existente y los desincentivos derivados de la funcionarización masiva y prematura de una significativa proporción de sus integrantes. El anteproyecto de la nueva Ley de la Ciencia y la Tecnología supone un avance en la consecución de este objetivo pero, como es tradicional en nuestra regulación académica, peca de excesivo intervencionismo. La nueva Ley establece nuevos contratos laborales para el personal en fase posdoctoral. Por una parte, se contempla un contrato temporal para la fase de formación con una duración de entre uno y tres años. Por otra el personal que se encuentre en el grado de acceso a consolidación dispondrá de otro contrato de entre uno a cinco años de duración, habiendo de someterse en el tercer año de este último contrato a una evaluación externa que determinará la posible consolidación del investigador en el centro donde trabaja. Si bien este esquema regulatorio puede resultar apropiado para determinados organismos del sistema público de I+D, como puedan los OPIs, parece excesivamente rígido para aquellos departamentos universitarios y centros investigadores (generalmente aquellos reconocidos a nivel internacional) donde, desde su creación, se han venido implementando esquemas de contratación propios en línea con las prácticas habituales de las mejores instituciones académicas a nivel mundial. Existe pues el peligro de que un exceso de uniformidad dificulte el buen funcionamiento ya consolidado de estas nuevas universidades centros de investigación. En palabras del prestigioso economista Andreu Mas-Colell: “La uniformidad no está con el espíritu de los tiempos, pero es que además la prudencia recomienda solucionar los problemas que existen y no tocar lo que funciona bien”.

## Referencias

Aghion, P., Dewatripont M., Hoxby C., Mas-Colell, A. y Sapir, A. (2009), “The Governance and Performance of Research Universities: Evidence from Europe and the U.S.” Harvard University (mimeo).

Acemoglu, D. y J. Angrist (2000), “How Large Are Human Capital Externalities Evidence? Evidence from Compulsory Schooling Laws”, NBER Macroeconomics Annual 2000, 9-59.

Calero, J. (2008), Desigualdades Socioeconómicas en el Sistema Educativo. Ministerio de Educación y Ciencia.

Wasmer, E. (2006), “Interpreting Europe-US Labor Market Differences”: the Specificity of Human Capital Investments”, American Economic Review, 96, 811-831.

**Cuadro 1.** Índice por países EEUU=100

País	Shangai Ranking				Población (mill.)
	(1) Mejores 50	(2) Mejores 100	(3) Mejores 200	(4) Mejores 400	
Alemania	0	17	37	67	83
Austria	0	0	0	53	8
Bélgica	0	0	61	122	10
Dinamarca	0	75	114	161	5
España	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>43</b>
Finlandia	0	46	75	81	5
Francia	3	15	29	45	60
Grecia	0	0	0	12	11
Holanda	20	51	76	131	16
Hungría	0	0	0	13	10
Islandia	0	0	0	50	4
Italia	0	0	11	34	58
Polonia	0	0	0	4	38
Reino Unido	72	86	98	124	60
Rep. Checa	0	0	0	13	10
Suecia	7	117	179	217	9
<b>EU15</b>	13	26	41	67	383
<b>EU25</b>	10	21	32	54	487
Australia	0	31	66	101	20
Canada	39	54	63	104	32
Japón	14	17	24	27	128
Noruega	0	66	91	107	5
Suiza	97	166	228	230	7
<b>Estados Unidos</b>	100	100	100	100	294
California	234	199	163	103	36
Massachussets	449	308	302	263	6
Nueva York	196	167	139	148	19
Pennsylvania	111	177	161	115	12
Texas	33	61	83	103	23

# Juan J. Dolado

Doctor (D. Phil.) en Economía por la Universidad de Oxford (1988). Entre 1994 y 1997 fue Economista-Jefe de la Oficina de Estudios Cuantitativos del Servicio de Estudios del Banco de España. Desde 1998 es Catedrático de Fundamentos del Análisis Económico en el Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid.

Es Research Fellow del Centre for Economic Policy Research (CEPR), la principal red de investigación económica de Europa, habiendo sido Director del Programa de Economía Laboral entre 1998 y 2004, así como Fellow de la European Economic Association y Miembro de Honor de la Asociación Española de Economía, de la que fue Presidente en 2001. Ha sido Editor de Spanish Economic Review y co-editor de las revistas Econometric Theory y European Economic Review, ejerciendo en la actualidad dicha función en Labour Economics, la revista de la European Association of Labour Economists. Desde 2006, pertenece al “Group of Economic Policy Advisors” (GEPA) del Presidente de la Comisión Europea, J.M. Durao Barroso, y entre 2005 y 2009 ha sido Consejero del Consejo Económico y Social (CES) de España.

Sus principales áreas de investigación son Econometría Teórica (Series Temporales) y Economía Laboral, sobre las que ha publicado varios libros y un centenar de artículos científicos en revistas académicas internacionales y nacionales.

<http://dolado.blogspot.com>