

Temas candentes de la universidad española 2013

¿Tenemos la universidad pública que necesitamos?



Crecimiento Inteligente

Un programa para apoyar a las empresas y a las Administraciones Públicas en el tránsito hacia un nuevo modelo productivo sostenible basado en la innovación, la calidad, el talento y el valor añadido.

Temas candentes de la universidad española 2013

En el marco de la iniciativa *Crecimiento Inteligente*, PwC y un grupo de expertos del mundo académico quiere aportar ideas y reflexiones sobre el profundo cambio que debe afrontar la universidad española. Con la colaboración de la *Fundación Europea Sociedad y Educación* y de la *División Global Santander Universidades* se ha elaborado el informe *Temas candentes de la universidad española 2013*, una iniciativa que pretende aportar ideas y nuevos puntos de vista a un debate crucial para el futuro de la universidad.

Índice

Presentación	4
Participantes	5
Resumen ejecutivo	6
Los temas candentes	
1. ¿Es sostenible el modelo actual de financiación de las universidades?	8
2. ¿Es eficaz el gobierno de las universidades?	20
3. Internacionalización y <i>rankings</i> universitarios	26
4. ¿Está “sobredimensionado” el sistema universitario?	34
5. Diálogo universidad-empresa: ¿A qué se debe el déficit de transferencia?	40
Índice de figuras	46
Contactos	47

Presentación



Carlos Mas
Presidente de PwC España

En el marco de la iniciativa Crecimiento Inteligente, PwC y un grupo de expertos del mundo académico quiere aportar ideas y reflexiones sobre el profundo cambio que debe afrontar la universidad española. A través de este informe sobre los temas cándentes de un ámbito tan determinante para el presente y futuro de nuestro país, se pretende dirigir una llamada de atención al mundo político, académico y, sobre todo, al empresarial para que centren su atención en el mundo universitario.

Estamos hablando de una institución clave que debería actuar como motor impulsor y como acelerador de la sociedad y que, sin embargo, hay ocasiones que parece avanzar a un ritmo demasiado lento como consecuencia de obstáculos burocráticos o prácticas ancladas en el pasado.

El desarrollo de un país depende en gran medida de su educación. En este sentido, la Universidad constituye un eje central en la construcción de sociedades avanzadas en términos de riqueza y prosperidad, pero también de derechos y libertades.

En un contexto de crisis como el actual y teniendo en cuenta la velocidad de la sociedad del conocimiento, es preciso abordar propuestas de futuro, detectar oportunidades, identificar mejoras y, en definitiva, construir una Universidad que impulse el desarrollo de nuestro país.

La estructura y organización actual no funcionará eficientemente si no se toman medidas urgentes para optimizar la inversión y hacer un uso más adecuado de los recursos. El modelo actual se puede resentir en un entorno cada vez más competitivo caracterizado por la reducción de ingresos y los ajustes presupuestarios.

Es preciso abordar cuestiones fundamentales para acometer los cambios y de las que no siempre se habla con claridad. Abordamos aquí asuntos que es preciso tratar porque es necesario avanzar, como la financiación del sistema universitario, el modelo de gobernanza, la eficiencia de las titulaciones o las relaciones entre la universidad y la empresa. Tampoco eludimos temas como el papel de nuestras universidades en el escenario global, la capacidad para aprovechar oportunidades o para apoyar a los emprendedores.

Las Administraciones Públicas con competencias educativas, la comunidad universitaria y el conjunto de la sociedad son los destinatarios de este documento con el que PwC quiere contribuir al programa de reformas encaminadas a la mejora de nuestro sistema de Educación Superior.

Confiamos en que nuestra aportación avive un debate crucial en nuestro desarrollo como país y sirva para construir una universidad mejor para el conjunto de la sociedad.

Participantes

El presente documento tiene su origen en las aportaciones del grupo de trabajo con expertos de primer nivel que, reunido en la sede de PwC en Madrid, se propuso abordar los principales temas abiertos en el actual debate universitario. Para ello, contó con la colaboración de la Fundación Europea Sociedad y Educación y de la División Global Santander Universidades.

El programa de trabajo STUDIA XXI, impulsado por la Fundación Europea Sociedad y Educación, la presencia de algunos de sus expertos y la serie de documentos publicados se utilizaron como base para la reflexión. Las tres entidades que se dieron cita animaron un punto de encuentro ágil, realista e independiente para reflexionar sobre los aspectos clave y los temas cándentes sobre los que actuar sin demora.

El resultado de aquella sesión de trabajo ha constituido la base fundamental de este documento con el que PwC presenta ante la opinión pública su propia propuesta de análisis y mejora del sistema universitario español.

La metodología de trabajo utilizada para la elaboración del documento ha incluido la revisión del borrador por parte del

panel de expertos, que en algunos casos propusieron modificaciones y realizaron aportaciones que permitieron enriquecer y matizar los contenidos incluidos en el documento final.

Desde PwC queremos agradecer sinceramente la implicación y el tiempo dedicado por los participantes a la redacción de este documento. Para nuestra firma es un privilegio contar con un grupo de expertos de primer nivel para reflexionar sobre un tema en el que nos jugamos tanto como país.

Relación de participantes externos a PwC (por orden alfabético)

- D. Federico Gutiérrez-Solana, ex rector de la Universidad de Cantabria y ex presidente de la Conferencia de Rectores, Director de CISE.
- D. Carlos Mayor Oreja, presidente del Consejo Social de la Universidad Complutense.
- D. Francisco Michavila, catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid, director de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria
- D. Jordi Montserrat, gerente de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- D. José Manuel Moreno, subdirector

general de la División Global Santander Universidades.

- D. José Antonio Pérez, gerente de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Miguel Ángel Sancho, presidente de la Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Fernando Tejerina, ex secretario de Estado de Universidades y ex rector de la Universidad de Valladolid.
- Fernando Vallespín, catedrático de Ciencia Política de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Javier Vidal, profesor de la Universidad de León y experto internacional en Educación Superior.

Moderador

- D. Jordi Sevilla, senior advisor de PwC.

Responsables de la preparación del documento

Por parte de PwC:

- D. Manuel Bravo Lifante, senior advisor responsable de Universidades de PwC.
- Por parte de la Fundación Europea Sociedad y Educación:**
- D. Mercedes de Esteban Villar, vicepresidenta y directora del proyecto STUDIA XXI.

Resumen ejecutivo

La universidad pública es una pieza clave del desarrollo económico y social de España. Como sucede en otros ámbitos, nos encontramos en un momento clave que marcará su futuro y que determinará su sostenibilidad. Hemos seleccionado cinco temas candentes que afectan al funcionamiento de las instituciones académicas sobre los que es preciso reflexionar. Creemos que es necesario centrarse en estos asuntos con el fin de aportar ideas e identificar claves que contribuyan a que la Universidad pública española ocupe el lugar destacado que merece.

¿Es sostenible financieramente nuestro sistema universitario?

La sociedad en su conjunto tiene que saber en qué invierte la universidad sus recursos. Las universidades deben justificar la financiación pública que reciben poniendo de manifiesto los resultados que producen en términos medibles, como la actividad docente e investigadora, la actividad de transferencia o la innovación.

La financiación de la universidad pública debería llevarse a cabo con una participación mayor del usuario. En cualquier caso, es preciso garantizar la igualdad de oportunidades y preservar la equidad y el acceso de personas con recursos limitados. Además, debería haber libertad de fijación de precios para los servicios afectados por las universidades, dejando en manos del

sector público decidir en qué medida subvenciona su utilización.

Asimismo, es preciso tener en cuenta que la rentabilidad social de las Universidades no será posible si se les adjudica únicamente una finalidad formativa. Se debe reflejar en la calidad de su formación, en la generación, transmisión y aplicación del conocimiento, en su compromiso con el entorno y en la inserción laboral de sus egresados.

¿Es eficaz el gobierno de las universidades?

La gobernanza es una pieza clave para el futuro de la universidad pública, pero hasta que no cambie la normativa actual no será posible avanzar y mejorar.

Este cambio debería apoyarse en el criterio cualificado de un órgano de gobierno con amplia representación de personas independientes y ajena a la comunidad universitaria; en una autonomía que permita a la Universidad gestionar lo académico sin intromisiones, pero proporcionando una cuenta de resultados bajo supervisión; así como en la libertad de selección de profesores y estudiantes. En este sentido, la autonomía debe entenderse como la capacidad de ordenamiento de las Universidades para satisfacer mejor sus fines: mejor servicio a la sociedad, mejor investigación, más innovación, más emprendimiento, más internacionalización y más transparencia.

Es preciso contar con un modelo ágil, rápido y responsable en la toma de decisiones. Este esquema debe ser capaz de distribuir los recursos, de aplicarlos como incentivos a la mejor docencia, la mejor investigación y la mejor inserción en la sociedad.

Cabe destacar que la excesiva regulación de la universidad pública está reduciendo la capacidad de innovación y dificultando las condiciones para el desempeño eficaz del trabajo universitario. En todo caso, es preciso contar con estímulos externos para que las Universidades desarrollen una mayor libertad y autonomía en su sistema de gobierno.

Internacionalización y rankings universitarios

Una de los retos más relevantes para el futuro de la universidad y, sobre todo, para gestionar su conocimiento es la internacionalización. Es imprescindible atraer talento internacional y contar con los mejores académicos e investigadores del mundo, algo que no es posible si no se cuenta con la regulación, financiación y gobernanza adecuadas.

En este sentido y para incrementar la movilidad universitaria es preciso abordar una política lingüística en las Universidades españolas que garantice el aprendizaje del inglés con el nivel suficiente para competir en un mundo globalizado.

Está demostrado que contamos con profesorado e investigadores competitivos a nivel internacional, pero es preciso articular mecanismos tanto para su movilidad como para atraer a los mejores de otros países.

¿Está "sobredimensionado" el sistema universitario?

Ni hay demasiadas universidades ni hay demasiados universitarios. España es uno de los países donde hay un mayor número de habitantes por universidad y donde el porcentaje de cualificación de la

población es aún inferior a los países del entorno.

En materia de educación superior, la planificación ha estado, en muchas ocasiones, condicionada por intereses locales, lo que ha provocado que se hayan implantado nuevas Universidades en ciudades donde no había, al tiempo que otras instituciones señas han creado centros universitarios dependientes de ellas. No obstante, hay que destacar el progreso social inducido por la presencia de la Universidad en el ámbito geográfico correspondiente.

Parece claro que las Universidades se replantearían las solicitudes de autorización de nuevos títulos si existiera una financiación por servicios académicos. La actual inefficiencia de la oferta podría solucionarse adaptándose a los límites que establece el financiador y presentando ante éste un plan estratégico que incluya el uso que se va a dar a los recursos.

Todo apunta a que los sistemas universitarios de las Comunidades Autónomas se han limitado a reproducirse miméticamente unos a otros, lo que ha provocado distorsiones, duplicidades y dispersión, algo que hace muy difícil la excelencia. Por el contrario, un funcionamiento de los sistemas universitarios basados en la racionalización de la oferta y en la cooperación interuniversitaria conduciría a la diferenciación y a la especialización de las Universidades.

En este sentido la creación de Centros de Excelencia puede romper la visión burocrática de lo académico mediante la oferta, entre otras cosas, de retribuciones más atractivas para los profesionales competitivos.

Diálogo Universidad-Empresa: ¿A qué se debe el déficit de transferencia?

Dada la situación actual, sería muy útil un departamento de difusión

universitaria que informase a las empresas sobre los resultados alcanzados en investigación. Ni la Universidad destaca por su capacidad para comunicar, ni la empresa conoce adecuadamente lo que hace y aporta la Universidad, cuya labor no está suficientemente valorada, por lo que la empresa no acude a la Universidad en la medida deseable para inducir la innovación y la formación permanente.

Por el bien del futuro de la educación superior, sería conveniente que los agentes sociales mantuvieran una mayor cercanía, diálogo y dedicación a todo lo relacionado con la universidad pública.

El diálogo entre ambas instituciones debería basarse en conseguir que la universidad sea más empresa y la empresa más universidad sin desvirtuar la naturaleza de sus funciones genuinas, es decir, impulsar medidas para favorecer la permeabilidad Universidad-Empresa, para que los universitarios vivan la empresa y los empresarios vivan la Universidad. En este sentido, hay que aprovechar lo que ya está previsto en la Ley de la Ciencia.

1

¿Es sostenible el modelo actual de financiación de las universidades?

El estado de la cuestión

Todo sistema de financiación debe aportar los recursos suficientes para que la Universidad progrese en la mejora de la calidad docente e investigadora, en su compromiso social con el entorno, en el estímulo de la creatividad y emprendimiento, en la atracción de talento, en su internacionalización, en la transferencia y aplicación de conocimiento y en el principio de igualdad de oportunidades.

A la hora de abordar la financiación del sistema público universitario, es preciso plantearse cuestiones como quién debe financiar las universidades, quién se beneficia de su función o en qué medida deben participar las propias universidades con su capital intelectual, científico, tecnológico, de infraestructuras o de equipamientos.

El beneficio social de las Universidades es tanto colectivo como individual. Se beneficia toda la sociedad porque los titulados mantienen el sistema sanitario, de justicia, educativo, productivo, empresarial, etc. Los cálculos indican que la inversión en las Universidades reporta una rentabilidad social permanente del 3% anual. Por otra parte, la inversión que el titulado “hace” en su propia formación le renta a lo largo de toda su vida un 10%: una rentabilidad muy superior en capital humano a la de las infraestructuras físicas.

Existen estudios que demuestran que las universidades públicas, en general, devuelven a la sociedad globalmente la inversión que se ha hecho en ellas multiplicada por un 1,5 o un 2. El que en unos ámbitos la inversión sea más rentable que en otros depende del desajuste entre la oferta y la demanda.

En todo sistema de financiación existen unos principios básicos: equidad, acceso y calidad. Junto a éstos, existen otros principios que podríamos llamar instrumentales, como la competitividad, la eficiencia, el compromiso social, la

transferencia del conocimiento, la incorporación de nuevas tecnologías, la internacionalización o el engarce con el entorno.

Parece razonable que en la financiación de las Universidades deben participar quienes se benefician de ella: concretamente, la sociedad, el interesado y la propia institución. La cuestión es determinar en qué porcentaje debe colaborar cada uno de los beneficiarios.

Actualmente la solvencia financiera de las Universidades está en entredicho: déficit, dificultades para hacer frente a las nóminas, falta de inversiones en inmuebles, en infraestructuras, en equipamiento científico y tecnológico, etc. Se conoce bien cuáles son las necesidades de las Universidades, pero de lo que se trata es de decidir qué estrategia se utilizará para mejorar su visibilidad y competitividad internacional, y lograr que éstas sigan funcionando y cumpliendo con éxito su papel. Lo que pone en cuestión que la financiación sea sostenible es que se observan inefficiencias que nadie parece capaz de afrontar.

La Universidad es o debe ser un motor de nuestra sociedad en la medida en que aporte respuestas suficientes y satisfactorias a las necesidades sociales. La Universidad es el principal agente de la transformación social. En España concretamente, nuestro cambio en los ámbitos social, cultural, democrático, económico, etc., ha sido posible en buena parte gracias al esfuerzo que la sociedad ha hecho en dotar de recursos a la Universidad, convirtiéndose en una de las principales protagonistas del cambio.

No siempre es fácil medir el rendimiento económico de una iniciativa, sobre todo cuando hablamos de servicios públicos puesto que el retorno o la “rentabilidad” debe medirse en términos que no siempre coinciden con lo monetario. En este sentido, la denominada “rendición de cuentas” de las universidades ha de

entenderse como de la utilidad académica y el beneficio social que se deriva de sus actividades docentes e investigadoras y no sólo del rigor con que se realiza el control y seguimiento presupuestario. La misión de la Universidad no es solamente crear conocimiento, sino traducirlo en rendimiento social. El saber convertido en innovación es utilizado por el sistema productivo y el conocimiento fruto de la reflexión responde a una de las funciones prioritarias de la Universidad: la mejora de la sociedad como un todo.

Por tanto, son rentables todas las Universidades capaces de devolver en rendimiento social efectivo aquello que la sociedad invierte en ellas.

El modelo actual de financiación cuenta con margen en la financiación privada y algún margen en la pública cuando salgamos de la situación fiscal en que nos encontramos. Una sociedad que quiere ser avanzada y competitiva en términos de conocimiento, debe hacer un esfuerzo en Educación Superior y en investigación e innovación. De hecho, se puede afirmar que esta es su mejor inversión de presente y de futuro.

Aspectos clave de la financiación universitaria

En España no existe *un* modelo de financiación, como no existe tampoco la “universidad española”, ni siquiera en el ámbito de las universidades públicas.

Fuera de España, una Universidad de unos 15.000 estudiantes tiene un presupuesto de 700 a 1.000 millones de dólares. La media en las universidades públicas españolas es de 30.000 alumnos y de entre 150 y 300 millones de presupuesto. Los datos actuales relativos a la financiación revelan una gran disparidad, consecuencia de las decisiones que a lo largo de los años se han ido tomando en las Comunidades Autónomas.

Las estadísticas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sobre la

cantidad que se cobra por crédito en las Comunidades Autónomas muestran, a su vez, diferencias significativas. En matrícula de ingreso puede haber en una misma titulación diferencias importantes entre diferentes Comunidades Autónomas.

La sostenibilidad de nuestras universidades obliga a revisar el modo en que se invierten los recursos. Con el modelo actual, no serán sostenibles aquellas que se limiten a impartir títulos; que no lleven a cabo prácticamente ningún trabajo de investigación; y que sirvan para satisfacer las necesidades clientelares de determinadas zonas geográficas de nuestro país.

Pluralidad de modelos de financiación

Si algo necesita España es diversificar sus Universidades: las hay que tienen funciones netamente docentes, que aspiran únicamente a ser grandes transmisoras de conocimiento y formadoras de buenos profesionales. A la vez, deben coexistir con departamentos e institutos de investigación punteros que obtienen financiación nacional e internacional que llevan a cabo importantes colaboraciones por su capacidad de transferencia, y que forman a grandes investigadores procedentes de otros países.

Por otra parte, hay que tener presentes las demandas crecientes de nuevas necesidades como formación continuada o la denominada “educación de adultos” entendida como un “saber desinteresado” y considerar otros modelos que aumentan en popularidad, como los cursos online masivos y abiertos, conocidos en inglés como *Massive Open Online Course* (COMA o MOOC) gracias al apoyo de universidades pioneras como Stanford o Harvard, y al lanzamiento de nuevas plataformas. Esta diversificación de modelos formativos abre horizontes nuevos en la oferta universitaria.

En España la enseñanza universitaria no siempre obedece a razones productivas

sino, básicamente, a la necesidad que tiene la sociedad de adquirir mayores niveles de conocimiento en general. En las décadas de los 80-90, por ejemplo, la gran demanda existente obedecía a una tendencia generalizada que identificaba Universidad con mejora social. El grado de acceso a la Universidad, por tanto, no guarda sólo relación con las necesidades concretas del sistema productivo Así, en países como Estados Unidos son muchos los que, después de pasar por el college y adquirir conocimientos muy generalistas, se incorporan directamente al mercado de trabajo.

La diversificación se puede llevar a cabo por la vía política (los sistemas de financiación dejan de proporcionar todo lo necesario para que todo el mundo tenga lo mismo sin quiebra del principio de equidad) o por la vía de los hechos, es decir, se subvenciona a los estudiantes y cada uno busca el centro académico que le parezca más conveniente. Tal objetivo

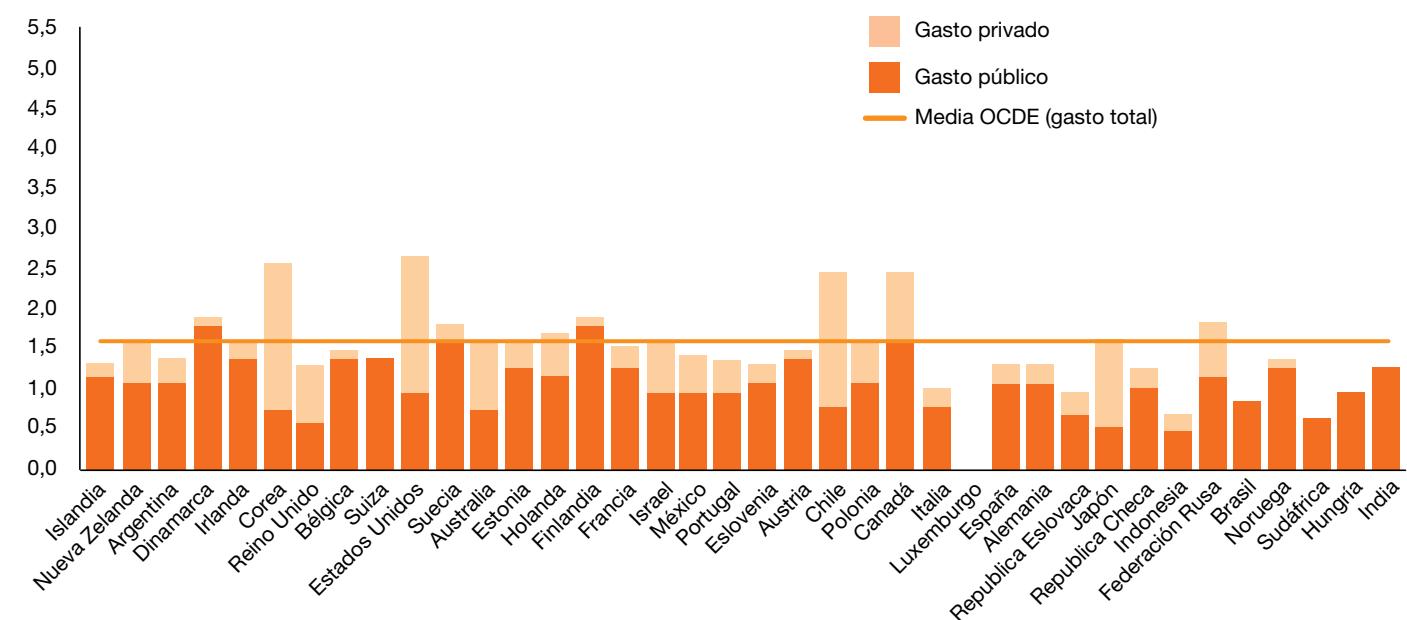
pasa por fortalecer los mecanismos e instrumentos para la concesión de becas y ayudas al estudio y atender al hecho de que la movilidad de los estudiantes incentiva la competitividad entre Universidades.

El punto de partida es impedir que disminuya el porcentaje del PIB que se destina a educación. Nuestra Universidad debería ser sostenible si se mantiene un esfuerzo sobre el PIB equivalente al de nuestros competidores y a su capital de conocimiento.

Según datos de la OCDE sobre porcentaje de PIB y tomándolos con la cautela debida porque buena parte de lo que en Estados Unidos se incluye en el sector universitario en España no lo está, la financiación de las instituciones de Educación Superior en la Unión Europea es del 1,5 y del 1,3 en España, igual que en el Reino Unido o Alemania y menor que en Francia.

Figura 1.

Gasto en Educación Superior de fuentes privadas y públicas como porcentaje del PIB (2009).



	Educación Superior		
	Pública	Privada	Total
OCDE			
Australia	0,7	0,9	1,6
Austria	1,4	0,1	1,4
Bélgica	1,4	0,1	1,5
Canadá	1,5	0,9	2,5
Chile	0,8	1,6	2,5
República Checa	1,0	0,2	1,3
Dinamarca	1,8	0,1	1,9
Estonia	1,3	0,3	1,6
Finlandia	1,8	0,1	1,9
Francia	1,3	0,2	1,5
Alemania	1,1	0,2	1,3
Grecia	m	m	m
Hungría	1,0	m	m
Islandia	1,2	0,1	1,3
Irlanda	1,4	0,3	1,6
Israel	1,0	0,6	1,6
Italia	0,8	0,2	1,0
Japón	0,5	1,0	1,6
Corea	0,7	1,9	2,6
Luxemburgo	m	m	m
México	1,0	0,4	1,4
Países Bajos	1,2	0,5	1,7
Nueva Zelanda	1,1	0,5	1,6
Noruega	1,3	0,1	1,4
Polonia	1,1	0,5	1,5
Portugal	1,0	0,4	1,4
Eslovaquia	0,7	0,3	0,9
Eslovenia	1,1	0,2	1,3
España	1,1	0,3	1,3
Suecia	1,6	0,2	1,8
Suiza	1,4	m	m
Turquía	m	m	m
Reino Unido	0,6	0,7	1,3
Estados Unidos	1,0	1,6	2,6
Media OCDE	1,1	0,5	1,6
Total OCDE	1,0	1,0	1,9
Media EU 21	1,2	0,3	1,5
Otros G20			
Argentina	1,1	0,3	1,4
Brasil	0,8	m	m
China	m	m	m
India	1,3	m	m
Indonesia	0,5	0,2	0,7
Federación Rusa	1,2	0,6	1,8
Arabia Saudí	2,3	m	m
Sudáfrica	0,6	m	m
Media G20	0,9	m	m

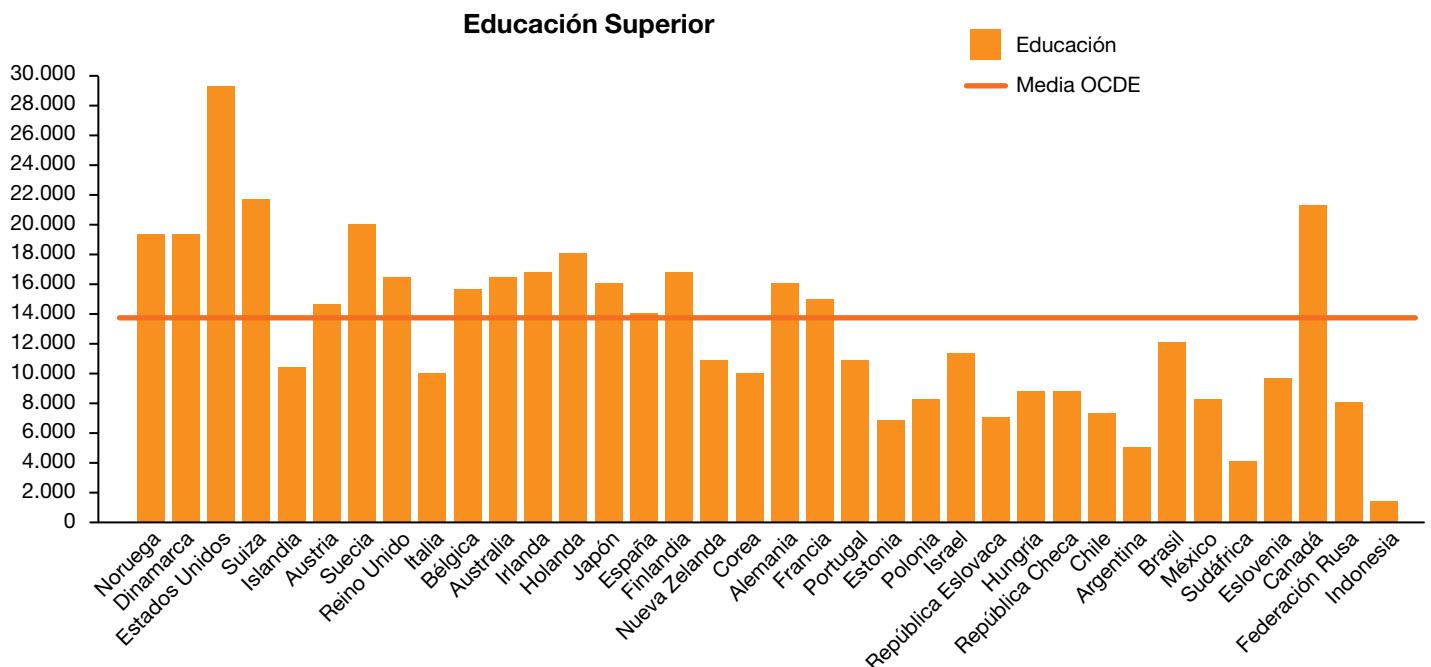
Fuente: OCDE. Argentina, India, Indonesia: UNESCO Institute for Statistics (*World Education Indicators programme*). Saudi Arabia: Observatory on Higher Education. South Africa: UNESCO Institute for Statistics. See Annex 3 for notes (www.oecd.org/edu/eag2012).



El informe estadístico internacional de rendimiento de la OCDE, revela que España está en la media si se compara con otros países. En términos económicos, el coste del servicio educativo básico por titulado del sistema

universitario español es menor que el de Francia y algo superior al de Alemania y Gran Bretaña. Sin embargo, el gasto en servicios complementarios (transporte, comida, alojamiento, etc.) y en I+D es notablemente menor.

Figura 2.
Gasto anual de las instituciones educativas en servicios básicos, adicionales e I+D por estudiante en 2009.



	Educación Superior			
	Servicios educativos básicos	Servicios complementarios (transporte, comida, alojamiento provisto por las instituciones)	I+D	Total
OCDE				
Australia	9.267	600	6.208	16.074
Austria	9.689	123	4.446	14.257
Bélgica	9.474	527	5.442	15.443
Canadá	14.014	1.113	5.806	20.932
Chile	6.390	x(4)	472	6.863
República Checa	6.586	86	1.565	8.237
Dinamarca	x(7)	a	x(7)	18.556
Estonia	3.968	x(4)	2.405	6.373
Finlandia	10.085	n	6.484	16.569
Francia	9.284	758	4.600	14.642
Alemania	8.885	709	6.117	15.711
Grecia	m	m	m	m
Hungría	6.168	477	1.873	8.518
Islandia	x(7)	x(7)	x(7)	9.939
Irlanda	11.256	m	5.164	16.420
Israel	9.857	1.357	n	11.214
Italia	5.688	293	3.581	9.562
Japón	x(7)	x(7)	x(7)	15.957
Corea	8.030	65	1.418	9.513
Luxemburgo	m	m	m	m
México	6.756	m	1.264	8.020
Países Bajos	11.479	n	6.370	17.849
Nueva Zelanda	8.939	x(4)	1.680	10.619
Noruega	11.105	185	7.979	19.269
Polonia	6.502	n	1.274	7.776
Portugal	5.504	x(4)	4.977	10.481
Eslovaquia	4.674	1.246	839	6.758
Eslovenia	7.480	30	1.802	9.311
España	9.186	470	3.957	13.614
Suecia	9.464	n	10.497	19.961
Suiza	9.465	x(4)	12.113	21.577
Turquía	m	m	m	m
Reino Unido	8.368	1.521	6.449	16.338
Estados Unidos	23.079	3.234	2.888	29.201
Media OCDE	8.944	582	4.202	13.728
Otros G20				
Argentina	x(7)	x(7)	x(7)	4.579
Brasil	11.107	x(4)	634	11.741
China	m	m	m	m
India	m	m	m	m
Indonesia	x(7)	x(7)	x(7)	972
Federación Rusa	x(7)	x(7)	380	7.749
Arabia Saudí	x(7)	x(7)	x(7)	16.297
Sudáfrica	x(7)	x(7)	x(7)	3.616
Media G20	m	m	m	m

Fuente: OCDE. Argentina, Indonesia: UNESCO Institute for Statistics (World Education Indicators Programme). Saudi Arabia: Observatory on Higher Education. South Africa: UNESCO Institute for Statistics. See Annex 3 for notes (www.oecd.org/edu/eag2012).

En España, las tasas no satisfacen ni siquiera un tercio del coste real de la matrícula, lo que puede favorecer que los estudiantes no valoren el coste real del fracaso escolar. En cada uno de los alumnos que están dos o tres años en la Universidad y luego la abandonan, el Estado ha invertido tres veces más de lo que el alumno ha aportado. Por el contrario, en países como Suecia únicamente estudian quienes previamente han obtenido del Estado un crédito que pueden devolver en condiciones muy favorables y con unos intereses mínimos a lo largo de prácticamente toda su vida laboral. La ausencia de un filtro que controle el acceso a la Universidad se traduce en ese porcentaje de alumnos que acaban abandonando sus estudios.

Por lo que se refiere al abandono escolar, no es cierto que en España exista un 30% de abandono en la Universidad; en realidad, éste no supera el 10%. Por lo que se refiere al abandono, aun admitiendo la exactitud de las cifras estadísticas, podríamos decir que nos ajustamos a la media.

En muchos países europeos, (los nórdicos principalmente), el abandono no supone o no se considera un fracaso. Los estudiantes reciben formación durante dos o tres años y, aunque no hayan obtenido un título, adquieran otras capacidades y pueden incorporarse al mercado de trabajo. El reconocimiento de competencias adquiridas debería considerarse en España como un instrumento paliativo del abandono que sólo es posible si se toman medidas que rompan la rigidez entre sistemas y conciban la oferta educativa como un todo interconectado entre sí.

Líneas de acción en materia de financiación

La financiación de la Universidad debería considerar un cambio que mejore la consecución de sus fines. Hay

muchísimas evidencias del avance de la Universidad española y de lo que aporta a la sociedad. También disponemos de modelos de éxito en otros países que han transformado la arquitectura de la financiación universitaria respetando los tres principios fundamentales en los que debe basarse: acceso, calidad e igualdad de oportunidades. En cualquier caso, la financiación es una cuestión clave que urge considerar y abordar o, de lo contrario, no se garantizará la sostenibilidad a medio y largo plazo.

1. La clave de la sostenibilidad reside en la rentabilidad del sistema de inversión: si éste es rentable, será sostenible. Será rentable cuando lo sea socialmente.
2. Las Universidades deberían continuar impulsando su transparencia y justificando su aspiración a la financiación pública a través de los resultados que producen en términos medibles, como son la investigación, la actividad de transferencia o la innovación: un modo, en último término, de no seguir financiando la inactividad, realidad que la propia subvención oculta.
3. La Administración debería estimular que cada Universidad, además de la financiación pública que recibe, disponga de fuentes de financiación adicionales, no sólo a través de contratos programa (que, por otra parte deberían introducir indicadores más objetivos) sino mediante fórmulas específicamente destinadas a la obtención de recursos complementarios e instrumentos como el fomento de una cultura de becas y préstamos, fondos privados, donaciones, explotación de infraestructuras y



capital intelectual y tecnológico, consorcios, etc.. En paralelo, es posible que sea recomendable incrementar las tasas para los estudiantes con alto poder adquisitivo y las becas para los de bajo nivel de renta y, por supuesto, abordar la asignatura pendiente de la captación de fondos privados cuyo actual porcentaje es muy bajo. Para que esto sea posible, hay que aligerar el marco normativo, los responsables de las instituciones deben disponer de mayor margen de maniobra y, en contrapartida, gestionar los recursos con la máxima transparencia. Además, es necesario facilitar la capacidad de las instituciones para abordar este tema, con infraestructuras y profesionalización adecuadas.

4. Hay que hacer un esfuerzo por trasladar a la sociedad la necesidad de profundizar en la autonomía universitaria en todos los aspectos: recursos humanos, cuestiones académicas, flexibilización de la normativa, etc. pero, sobre todo, en la autonomía financiera. Todo ello permitiría un cambio de la gobernanza y la consiguiente exigencia de la rendición de cuentas.
5. Es necesario un cambio de la financiación universitaria pública para asemejarla al modelo de países con éxito en este campo, de manera que aumente la aportación del usuario y disminuya la subvención a las instituciones universitarias, en aras de la eficiencia y de las garantías que



conlleva la aportación de esos recursos.

6. La fijación de los precios o tasas universitarias por parte de las instituciones no es un camino por el que puedan avanzar mucho con el actual sistema de ayudas a los estudiantes. El conjunto de becas y préstamos al alcance de los estudiantes universitarios españoles es muy deficiente y no atiende suficientemente a aquéllos que demostrando capacidad carecen del apoyo económico familiar necesario.
7. La Universidad debería contar con libertad de fijación de precios para sus servicios, dejando en manos del sector público decidir

en qué medida subvenciona la utilización de esos servicios y qué parte de lo que no se subvenciona debe de ser soportado por el usuario. Este mismo mecanismo se aplicaría a los servicios de investigación, transferencia e innovación, servicios que no se encuentran incluidos explícitamente en lo que se entiende como sistema de financiación universitaria. De tal forma que, cuando la norma y la regulación establecen que un tercio de la capacidad de un profesor se dedicará a investigación, quiere decir que hay una cantidad –financiada en la subvención e implícita en el sueldo del profesor– dedicada a la capacidad investigadora.

8. Es misión de la sociedad engranar la Universidad donde lo considere más útil. Hasta ahora, gran parte de la demanda provenía de los intereses locales, unidos a los intereses de la propia demanda interna de los grupos más potentes de las Universidades. Esto ha producido desajustes entre la oferta y la demanda que es necesario remediar con una planificación global del sistema universitario español en cada una de las Comunidades Autónomas.
9. En cuanto a la inversión en el sistema universitario, será necesario atender las funciones básicas de la gestión del conocimiento y su transmisión para utilidad de los individuos y de la sociedad.



10. La rentabilidad de las Universidades no será posible si les adjudicamos únicamente una finalidad formativa. Si se sigue aumentando la distancia entre quienes generan el conocimiento y quienes lo transfieren en la formación de los individuos, nunca crearemos un contacto adecuado entre esos generadores y la sociedad.

Mensajes clave

- La financiación de la Universidad debería considerar un cambio que mejore la consecución de sus fines. Hay muchísimas evidencias del avance de la Universidad española y de lo que aporta a la sociedad.
- Las Universidades deben justificar la financiación pública que reciben a través de los resultados que producen en términos medibles, como son la actividad docente e investigadora, la actividad de transferencia o la cantidad de innovación.
- En aras de la eficiencia y de las garantías que conlleva la aportación de los recursos, la financiación universitaria pública debería llevarse a cabo con una participación mayor del usuario. No obstante, es preciso garantizar la igualdad de oportunidades y el acceso de individuos con recursos limitados.
- La financiación de las universidades habría que desglosarla en dos partidas. Una partida tendría que atribuirse a la educación universitaria y la otra a las tareas de investigación. El porcentaje entre ambas tendría que marcarse por el poder político responsable.
- Tanto la Universidad pública como la privada deberían contar con libertad de fijación de precios para sus servicios, dejando en manos del sector público decidir en qué medida subvenciona la utilización de esos servicios y en qué medida lo que no se subvenciona ha de ser sufragado por el usuario.
- Las demandas de la sociedad deberían acarrear una planificación global tanto por parte del sistema universitario en su conjunto como por el de cada una de las Comunidades Autónomas.
- La rentabilidad de las Universidades no será posible si se les adjudica únicamente una finalidad formativa. Hay que disminuir la distancia entre quienes generan el conocimiento, quienes lo transfieren y lo aplican.

2

¿Es eficaz el gobierno de las universidades?

El estado de la cuestión

Las universidades deben abordar un cambio sustancial en la toma de decisiones incorporando fórmulas y procedimientos de gestión más profesionalizados y acordes con entidades que gestionan presupuestos elevados. Los numerosos órganos colegiados y unipersonales de decisión y control existentes en la Universidad -no jerarquizados- dificultan, burocratizan e incluso bloquean la gestión y administración de la universidad.

Una Universidad excelente se caracteriza por ser una institución sin ánimo de lucro, independiente del poder político, con posibilidad de ser financiada con dinero tanto público como privado, con profesorado que se nombra por normas internas basadas exclusivamente en el mérito, y con la capacidad de reclutar alumnado y profesores de cualquier lugar del mundo.

Los modelos de gestión de las universidades públicas españolas están alejados de los citados y existe una notable reticencia al cambio por parte de los académicos y de las asociaciones sindicales por el peso de determinados principios que están en la base de la institución: el régimen democrático y de participación, así como la autonomía universitaria.

Desde que se aprobó la Ley Orgánica de Reforma Universitaria en 1983 el sistema de elección de los órganos de gobierno y su estructura no han cambiado sustancialmente, a pesar de los intentos de los partidos políticos mayoritarios. El principal escollo que cualquier reforma de la gobernanza universitaria ha de eliminar, en primer término, está constituido por los controles burocráticos derivados de una legislación vigente basada en la desconfianza al respecto. Se han de sustituir paulatinamente los controles previos, muchos de ellos absurdos o inútiles, por la medición de resultados y la evaluación a posteriori.

Los problemas del gobierno de las Universidades no son sólo de estructura, ni las soluciones dependen únicamente de una reforma de la normativa, sino de algo más profundo: se trata de reflexionar sobre si la toma de decisiones debe seguir exclusivamente en manos de la comunidad universitaria o si habría que introducir otros elementos externos.

Con todo, tampoco existe una idea clara sobre cómo modificar esos órganos de gobierno. Todo parece apuntar que la mejora del sistema pasaría por disponer de un órgano de gobierno independiente formado por personas externas a la comunidad universitaria que fije la estrategia a desarrollar por el equipo de gobierno, reflexionar sobre el modelo de elección del rector, y permitir que éste elija a su equipo, organizar la toma de decisiones y garantizar la asunción de responsabilidades.

Aunque la gobernanza del sistema universitario español no es la óptima, es relevante el hecho de que, con la misma normativa, unas Universidades están mejor gestionadas que otras. En lo relativo a la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, por ejemplo, un 5% de Universidades ha reducido su oferta de titulaciones en más de un 25% para ajustarla a la demanda, mientras que la mayoría se ha limitado a replicar la estructura anterior.

Aspectos clave del gobierno universitario

¿Cuál es la mejor fórmula para mejorar la eficacia de normas, reglas, instituciones, así como de su gobernanza? ¿Intervienen en las decisiones quienes deben hacerlo? ¿Se miden correctamente sus efectos? ¿Se evalúan? ¿Es su marco regulador el adecuado? ¿En qué consiste la autonomía universitaria?

Las respuestas a estas preguntas dependen de tres aspectos: el gobierno propiamente dicho basado en los

principios de autonomía, funcionamiento democrático y participación; la estructura organizativa de la Universidad y la gestión/ administración.

En España contamos con una buena gobernanza del sistema universitario en lo que respecta al funcionamiento democrático y a los mecanismos de participación. Las relaciones entre las administraciones educativas y los numerosos organismos de representación y participación actualmente existentes (la Conferencia de Rectores de Universidades de España, la Conferencia de Política Universitaria, el Consejo de Universidades, etc.), funcionan correctamente. En lo que respecta a la gobernanza de cada Universidad, es inevitable reflexionar sobre la autonomía y vincularla a los procesos de rendición de cuentas.

En el gobierno de las Universidades se distinguen dos niveles. El primero tiene que ver con la gestión interna. El modelo actual no permite una gestión independiente llevada a cabo por profesionales. Rectores y vicerrectores definen la orientación de su Universidad en campos estratégicos. No se trata de convertirlos en profesionales sino de permitir que dispongan, a través de un gerente que no se conciba como un mero administrador, de los medios necesarios para el logro de sus objetivos. Es importante distinguir entre asuntos propios de las actividades académicas y cuestiones debidas a la gestión de unas organizaciones grandes y complejas como son las instituciones universitarias. Ambas necesitan de procedimientos diferentes y sería conveniente que las estructuras tuvieran un tratamiento ad hoc según el tipo de temas.

El segundo nivel tiene que ver con la estrategia definida por los órganos de gobierno y pasa siempre por una autonomía orientada hacia un elemento clave de la excelencia universitaria: la capacidad para captar al profesorado y

atraer al alumnado de cualquier lugar del mundo. Las buenas Universidades lo son porque cuentan con la capacidad suficiente para reclutar buenos docentes y buenos estudiantes.

El cambio del sistema de funcionamiento de los órganos de gobierno serviría de muy poco si no se cambia la regulación. Una vez cambiada la normativa, basándola en los principios de confianza y responsabilidad, se podrá cambiar la gobernanza.

Uno de los aspectos esenciales del gobierno universitario es el de la elección de rector. Actualmente el rector, de acuerdo con la normativa universitaria vigente, no tiene suficiente capacidad para destinar los recursos a los aspectos estratégicos, ni para atraer a quienes tienen más talento y soportan la presión de quienes le han prestado o prestan su apoyo electoral. Por otra parte, sería inútil contar con un rector seleccionado internacionalmente si una parte del profesorado no cumple el mínimo exigible de productividad académica y la regulación impide al rector penalizarlo o rescindir su contrato.

El equipo de gobierno debería contar con la autonomía suficiente para gestionar los recursos humanos de la Universidad y poder tomar medidas para mejorar el funcionamiento de departamentos, profesores o catedráticos que no rinden de manera razonable.

No obstante, se puede afirmar que las Universidades cuentan con cierto margen de maniobra. Por ejemplo, el rector puede lograr que un consejo de gobierno actúe de forma ejecutiva, lo que es fundamental si la función de filtro que se adjudica a los consejos sociales no suele ser demasiado eficaz. Por otra parte, los órganos de decisión de las facultades y de los decanos, que no están regulados por la ley, quedan al arbitrio de cada Universidad. En

general, todas las Universidades han replicado el sistema de consejo de gobierno, decano y de director de departamento.

Estructura organizativa y toma de decisiones

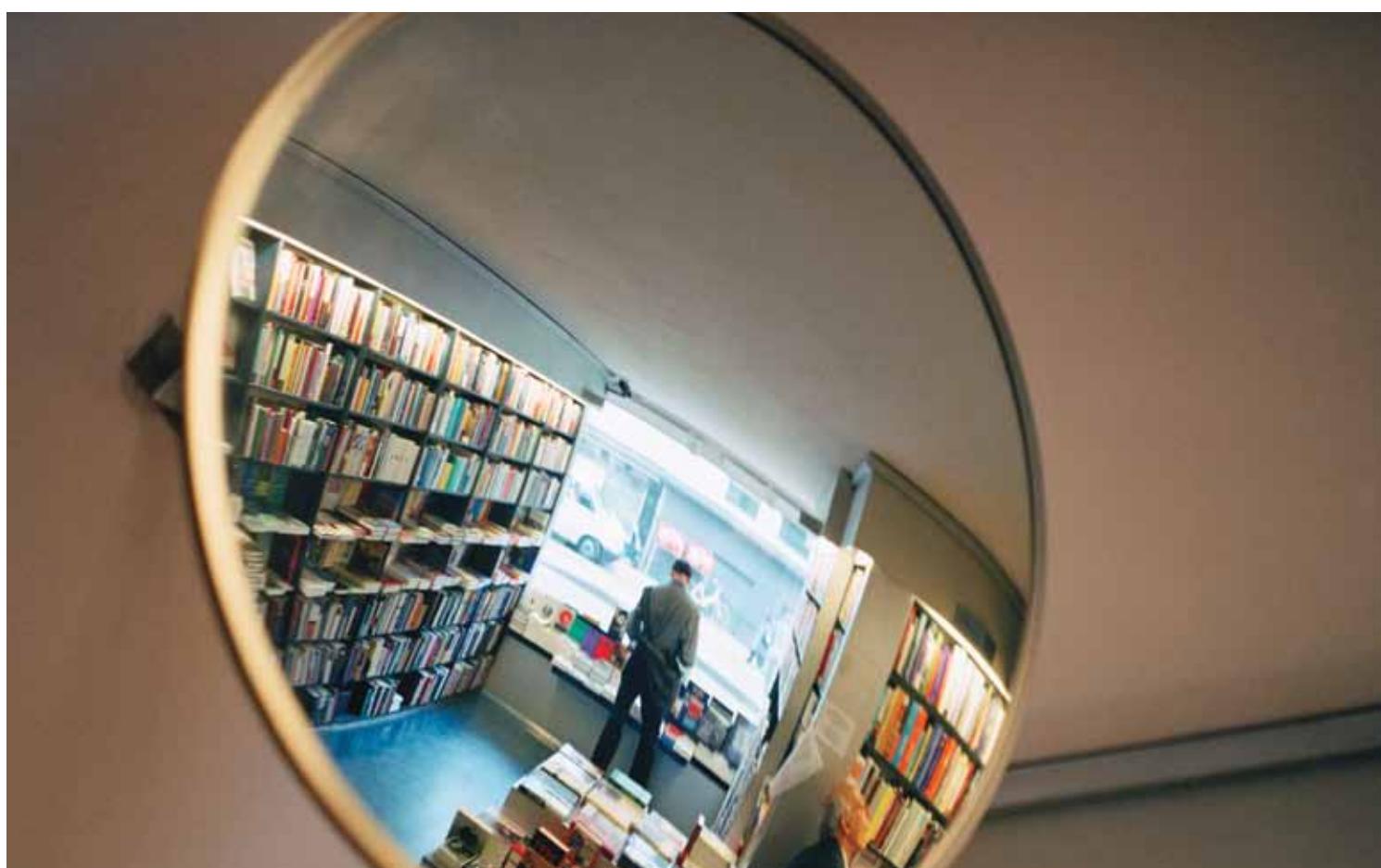
El gobierno de nuestras universidades, es un reflejo de la burocratización de la Administración Pública, algo que está ahogando la capacidad de innovación y dificultando las condiciones para el desempeño eficaz del trabajo universitario. Una excesiva regulación como la actual dificulta y condiciona el desarrollo pleno de la autonomía universitaria.

De hecho, muchas de las funciones burocráticas han pasado a ser realizadas por los profesores y, en consecuencia, limitan el tiempo de dedicación para

otras tareas. La Universidad se ha convertido en una máquina burocrática que necesita satisfacer una serie de funciones de reproducción de servicios, que ocupan un tercio del tiempo del profesor y le impiden llevar a cabo su principal tarea, generando ineeficiencias en la utilización de los recursos.

Existe un exceso de cuestionarios, de procesos de evaluación, de acreditación, de encuestas de satisfacción, etc. Las memorias de verificación que se han realizado a raíz de la nueva estructura de títulos han sido desproporcionadas. No se trata de prescindir de estos instrumentos sino de racionalizarlos para que sirvan al objetivo de mejora del gobierno y de rendición de cuentas.

Las funciones del personal de administración de servicios como apoyo



al personal docente e investigador están condicionadas por una excesiva regulación, actividad sindical y resistencia al cambio que impiden su reorganización interna para adaptarlo a las nuevas necesidades del profesorado.

Líneas de acción en materia de gobierno universitario

El gobierno de la universidad necesita ser más ágil y eficiente, es decir, menos burocrático. La autonomía universitaria no puede crecer si, al mismo tiempo, aumentan las normas y los procesos que impiden a los profesionales de la institución focalizarse en actividades que realmente aportan valor.

1. El cambio de la gobernanza debería basarse en una autonomía que permita a la Universidad gestionar lo académico con independencia, pero proporcionando una cuenta de resultados bajo el control de personas cualificadas. Además, es necesario contar con libertad de selección de profesores y estudiantes, y revisar el hecho de que los salarios de los profesores e investigadores se fijen por instancias ajenas a la universidad, lo que laстра la eficiencia de su gobierno. Aunque es cierto que algunos complementos provienen de decisiones internas de las instituciones su efecto es marginal cuando no carece de tratamiento uniforme. Si se pretende mejorar la eficiencia de las universidades ésta es una cuestión clave para conseguirla.
2. El rector debe tener capacidad suficiente para sacar adelante el proyecto para el que es elegido y tiene la obligación de rendir cuentas y contar con el asesoramiento de otro órgano de consulta formado por académicos. Una Universidad construida de este modo y con suficiente autonomía tendrá la posibilidad de captar fondos y

pondrá empeño en ajustar las titulaciones que ofrece a lo que pide el mercado. Es imprescindible que las Comunidades Autónomas definan la política universitaria y establezcan una comunicación permanente con sus Universidades de la Comunidad y entre las propias universidades.

3. Se necesita un modelo ágil y rápido en la toma de decisiones bajo un criterio cualificado. Es preciso un modelo con capacidad de decisión y con un ejercicio de responsabilidad; un modelo capaz de distribuir los recursos, de aplicarlos como incentivos a la mejor docencia, la mejor investigación y la mejor inserción en la sociedad, así como de volcarlos en opciones estratégicas.
4. La gestión y la administración en la Universidad deben ser transparentes y servir de apoyo a sus funciones genuinas. Actualmente, la administración de nuestras Universidades no es sencilla, como tampoco lo son sus procedimientos. Deberían estar en consonancia con la naturaleza de los temas, de los proyectos o de las propuestas que haya que debatir, así como tener en cuenta la situación de quienes van a participar en ese órgano de decisión, su responsabilidad en la comunidad universitaria y su preparación.
5. La autonomía debe entenderse como la capacidad de ordenamiento de las Universidades al objeto de satisfacer mejor sus fines: mejor servicio a la sociedad, mejor investigación, más innovación, más emprendimiento, más internacionalización y más transparencia.
6. Son necesarios mensajes procedentes del exterior a través de los cuales la sociedad transmita qué pide a la Universidad y se establezcan los incentivos adecuados para lograrlo.

Mensajes clave

- Una vez cambiada la normativa hacia la desregulación y basándola en los principios de transparencia, confianza y responsabilidad, se podrá cambiar la gobernanza.
- El cambio de la gobernanza debería basarse en el criterio cualificado por parte de un órgano de gobierno independiente con amplia representación de personas externas a la comunidad universitaria y con una autonomía que permita a la Universidad gestionar lo académico sin intromisiones, pero proporcionando una cuenta de resultados bajo supervisión; así como en la libertad de selección de profesores y estudiantes.
- La autonomía debe entenderse como la capacidad de ordenamiento de las Universidades al objeto de satisfacer mejor sus fines: mejor servicio a la sociedad, mejor investigación, más innovación, más emprendimiento, más internacionalización y más transparencia.
- Se necesita un modelo ágil, rápido y responsable en la toma de decisiones; un modelo capaz de distribuir los recursos, de aplicarlos como incentivos a la mejor docencia, la mejor investigación y la mejor inserción en la sociedad.
- El rector debe contar con capacidad suficiente para sacar adelante el proyecto universitario para el que ha sido elegido y tener la obligación de rendir cuentas sobre su grado de cumplimiento.
- La burocratización de nuestras universidades está ahogando la capacidad de innovación y dificultando las condiciones para el desempeño eficaz del trabajo universitario.
- La gestión y la administración en la Universidad deben ser transparentes y servir de apoyo a sus funciones genuinas.
- Son necesarios estímulos procedentes del exterior para que las Universidades desarrollen ampliamente una mayor libertad y autonomía en su sistema de gobierno.

3

Internacionalización y rankings universitarios

El estado de la cuestión

La internacionalización es fundamental en la gestión del conocimiento que llevan a cabo las Universidades y se ha convertido en una actividad estratégica para captar estudiantes de grado, postgrado y doctorado. Los modelos utilizados en otros países para su desarrollo en un entorno global, deberían servir de punto de partida para reflexionar sobre el modo en el que este asunto repercute en el comportamiento de las Universidades españolas.

Cuando se considera el impacto y efectos de la dimensión internacional, conviene tener en cuenta que, por lo que respecta a la presencia de nuestras Universidades en el exterior, España nunca se ha planteado como objetivo tener instituciones excelentes a nivel internacional o captar estudiantes de Francia o Alemania.

A lo más que se ha aspirado es a la posibilidad de que cada profesor pueda trasladarse a países como Francia,

Alemania o Estados Unidos y para lograrlo se ha utilizado el mecanismo de la concesión de bolsas de movilidad.

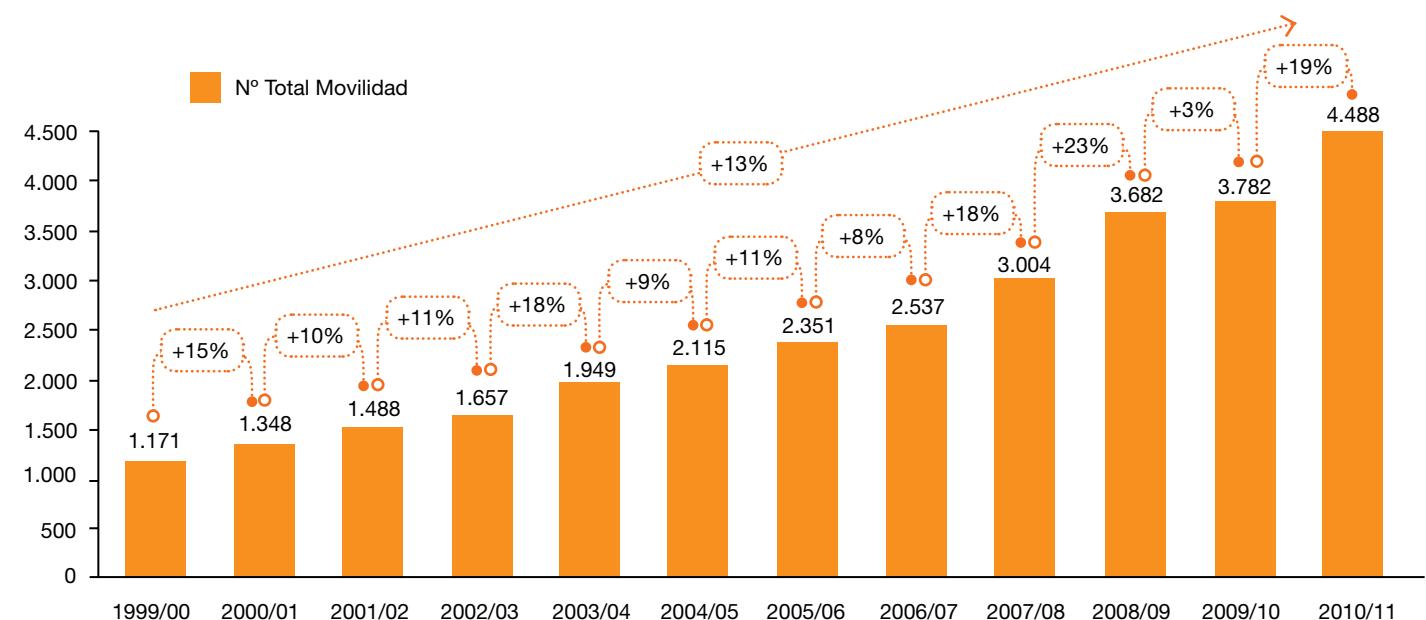
Por el contrario, sí ha sido un objetivo mantener nuestra influencia en Iberoamérica, lo cual tiene su reflejo en el tipo de estructura de estudiantes que tenemos. Los mecanismos e instrumentos de comparación internacional, a través de los *rankings* universitarios, y algunas iniciativas como los *Campus de Excelencia* universitaria se orientaron a cumplir algunos de los objetivos relacionados con la proyección internacional de los centros de Educación Superior.

Aspectos clave de la internacionalización de las universidades

De los 3.400.000 estudiantes que se mueven en el mundo (la mayoría en Estados Unidos y Reino Unido), en España captamos únicamente el 1,4%. En grado, primero y segundo ciclo, contamos con un 3,3% de universitarios

Figura 3.

Evolución del número total de movilidades de profesorado en España (1999-2011).



Fuente: <http://www.educacion.gob.es/horizontales/estadisticas/exterior/programas.html>

extranjeros, frente al 8 o 10% de la media europea. Las cifras aumentan en el caso de los másteres (17%) y aún más si se trata de doctorado (25%).

El programa de movilidad Erasmus, con resultados muy positivos, aporta en el año 2010 los siguientes datos: el número de estudiantes españoles que se han trasladado a otros países de la Unión Europea son del orden de 33.600, es decir, un 2,4% de los estudiantes. Esta cifra, multiplicada por los cuatro años de grado, resulta en un 9,6%. En este aspecto, obtenemos también unas cifras inferiores a lo deseable.

En cuanto a la movilidad interna, ni siquiera se han llegado a cubrir las ayudas convocadas por el Ministerio: aproximadamente, 1.800 de 3.000.

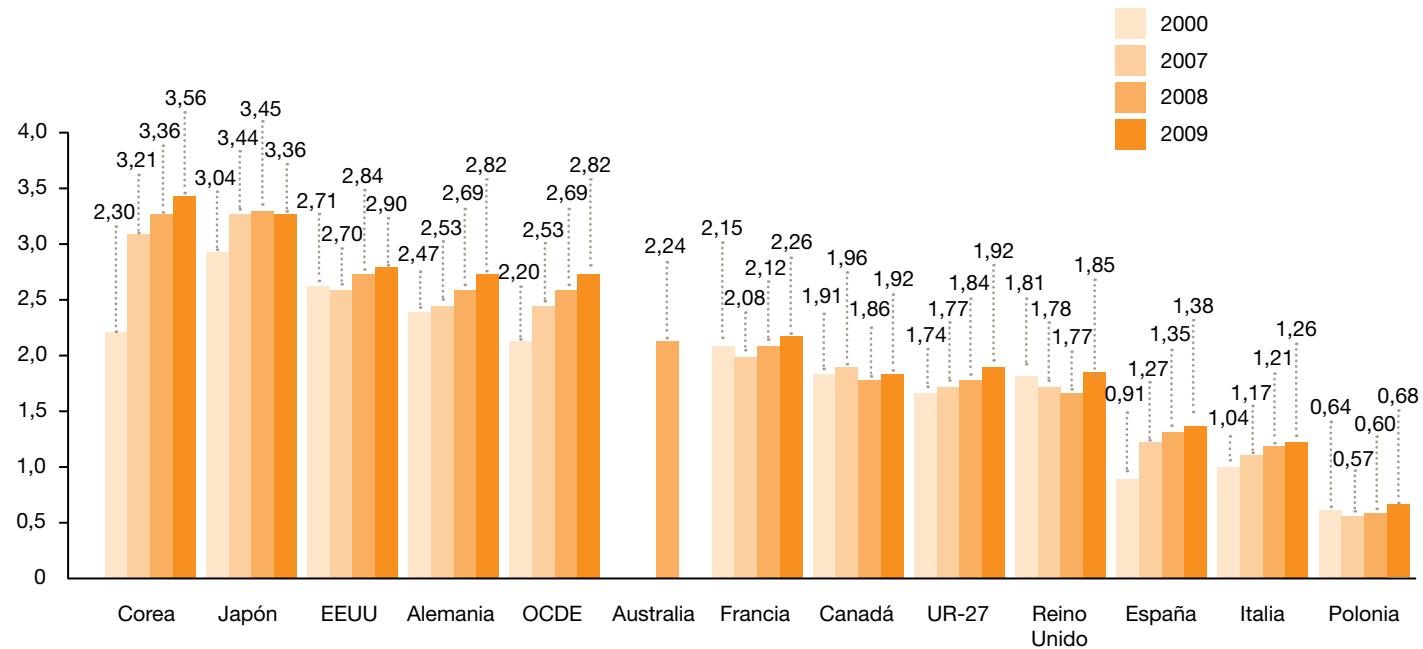
Entre el profesorado, la movilidad es algo más elevada. Por ejemplo, una Universidad como la de Valladolid tiene cerca de mil profesores en intercambio, y otras Universidades de Castilla y León barajan, proporcionalmente, cifras similares.

Nuestros investigadores lideran muchos proyectos internacionales en la Unión Europea. En cuanto a producción científica, ocupamos el puesto número 9, mientras que en porcentaje del PIB destinado a investigación nos quedamos en el puesto 23. Ello indica que, a pesar de los problemas que existen en la comunidad universitaria, nuestros investigadores son muy competitivos.

El sistema universitario se está adaptando sin dificultad a la cultura de

Figura 4.

Efuerzo en I+D en los países industriales. Gasto total en I+D en porcentaje del PIBpm en 2000, 2007, 2008 y 2009.



Fuente: "Main Science and Technology Indicators. Volume 2011/2". OCDE (2012) y elaboración propia. Tabla 20, segunda parte.

evaluación. Los *rankings* sirven como instrumento de transparencia y de comparación de los sistemas universitarios.

En los *rankings* universitarios se valora fundamentalmente la investigación, no la docencia. Quizá si existiera un *ranking* internacional basado en la docencia algunas de nuestras Universidades se contaría entre las primeras: de hecho, España tiene tres escuelas de negocios entre las diez primeras del mundo. Pero no es de extrañar que, con el bajo entorno científico-tecnológico y el escaso presupuesto, los resultados en investigación no sean suficientemente satisfactorios, a pesar de que 30 de nuestras Universidades figuran entre las 1.000 más productivas científicamente

del mundo, demostrando que en este campo nuestro sistema es competitivo, según datos de Scimago Institutions *Rankings* (SIR).

Para los objetivos hacia los que se orientan las universidades españolas, la situación no es tan deficiente como pudiera parecer. Los *rankings* son sensibles a datos tan sencillos como que la Universidad cuente con un Premio Nobel de Literatura jubilado -que genera pocos gastos- entre los miembros de su claustro.

En España hay dos facultades de matemáticas que se cuentan entre las 100 primeras del mundo: una de ellas, entre las 50 primeras; además, existen, en este mismo campo, otros grupos de investigación que son un referente internacional. Algo análogo sucede en

Figura 5.
Documentos citables y citaciones por publicación en los diez principales países del ranking mundial (1996-2011).

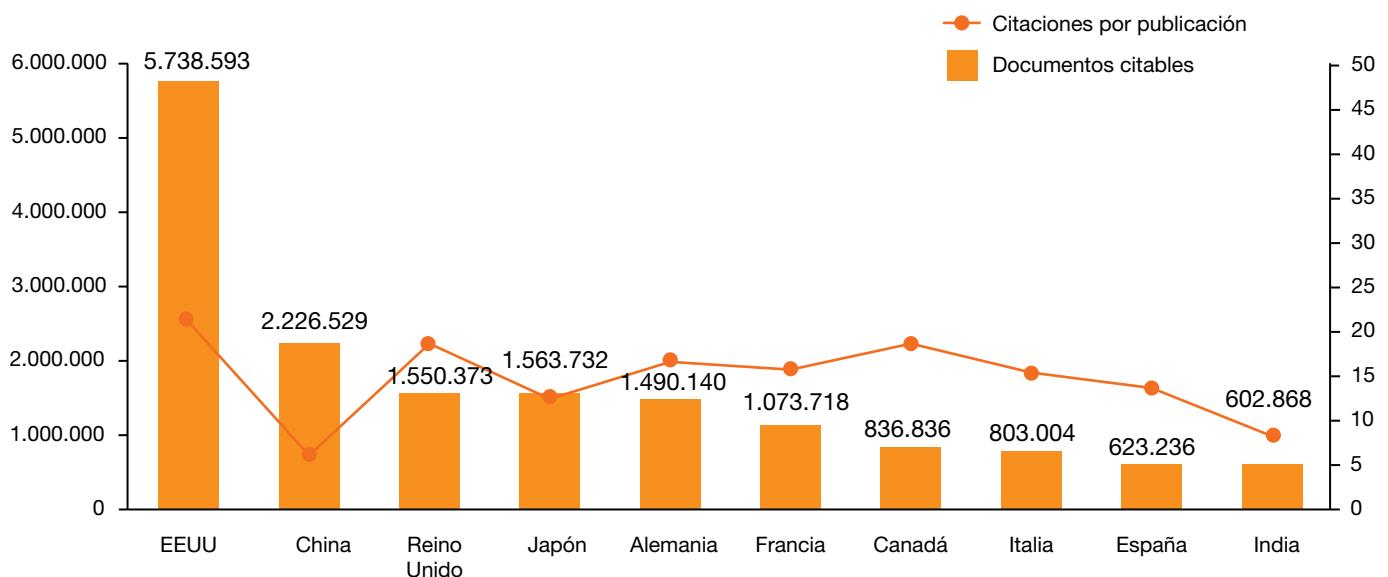


Figura 6.
Indicadores del Ranking SIR.

Indicadores del ranking SIR	Descripción
(O) Output	Nº total de documentos publicados en revistas científicas indexadas en Scopus.
(IC) Colaboración Internacional	Ratio de documentos publicados en colaboración en instituciones extranjeras. Los valores se calculan mediante el análisis de una publicación cuyas afiliaciones incluyen más de un país.
(NI) Impacto Normalizado	Los valores (en %) muestran la relación entre el impacto medio científico de una institución y la media mundial con una puntuación de 1. Por ejemplo, NI 0,8 significa que la institución es citada 20% por debajo de la media mundial y NI 1,3 significa que la institución es citada 30% por encima de la media.
(Q1) Publicaciones de Alta Calidad	Ratio de documentos publicados por una institución en las revistas científicas más influyentes del mundo, aquellas ubicadas en el primer quartil (25%) en sus categorías ordenadas por el indicador SCImago Journal Rank (SJR).
(Spec): Índice de Especialización	Indica el grado de concentración temática/la dispersión de las publicaciones científicas de una institución. El rango de valores entre 0 y 1 indica instituciones generales frente a instituciones especializadas. Este indicador es calculado según el Índice de Gini usado en Economía.
(Exc): Ratio Excelencia	Indica el porcentaje de publicaciones científicas de una institución que están incluidas dentro del 10% de los documentos más citados en su respectivo campo científico. Es una medida de alta calidad de las publicaciones.
(Leadership): Liderazgo Científico	Indica a una institución como contribuidor principal de publicaciones, es el nº de documentos en el que el autor principal pertenece a la institución.

Fuente: SCImago Research Group, Copyright 2012. Data Source: Scopus®
<http://www.scimagojr.com> <http://www.scimagoir.com>

otros ámbitos del saber, con centros, institutos y grupos de excelencia internacional.

La comisión de educación de la UE está intentando elaborar un ranking con carácter global que tenga en cuenta los siguientes criterios: docencia, investigación, transferencia de conocimiento, compromiso con el entorno e internacionalización.

Algunos problemas de nuestra Universidad en el campo de la internacionalización tienen que ver con las trabas y dificultades administrativas para la captación de estudiantes y profesores y la escasez de programas vinculados a estos objetivos.

En algunas universidades se ha intentado dotar una cantidad en el presupuesto para captar profesores de excelencia internacionales, pero estas iniciativas han fracasado porque no se pudo asignar una retribución equiparable a las del mercado internacional y porque no se garantizaba una estabilidad laboral razonable.

Campus de Excelencia: lecciones aprendidas

La experiencia de las convocatorias del programa de *Campus de Excelencia* Internacional muestra algo muy aleccionador: las actuales universidades españolas no tienen, en contra de lo que se presuponía o lo que algunos afirman movidos por apriorismos, un sentido



cerrado y aislado. Las universidades han dado una buena lección de su capacidad de buscar alianzas y de que, con incentivos y estímulos adecuados, son capaces de colaborar entre ellas.

El proyecto de *Campus de Excelencia* ha supuesto el mayor esfuerzo realizado por las Universidades españolas para poner todas sus capacidades al servicio del desarrollo del entorno. Un esfuerzo que, al contrario de lo ocurrido en Francia o Alemania, no ha ido acompañado de la financiación necesaria. El proyecto se ha ido degradando y, a día de hoy, la excelencia se ha desvirtuado, generando una tendencia a la internacionalización a través de la creación de redes universitarias más que *campus* especializados. Así, se están abandonando los modelos de *campus* integradores de todos los agentes sociales en una política común de entorno de conocimiento.

De hecho, no hay modo de saber si una Universidad es de excelencia internacional por su interés en el medio ambiente, por la importancia de su producción científica o por hacer mucho por el desarrollo territorial: una confusión que para una Universidad resulta bastante grave.

Quizá sea el momento de reflexionar sobre una oferta que se basa en el uso de las plataformas que proporciona el desarrollo de las Nuevas Tecnologías abierta a un mercado internacional y que están ya presentando universidades de prestigio internacional.

Líneas de acción en materia de internacionalización

1. Todas las Universidades de éxito que figuran en los *rankings* son aquellas que saben cuidar el talento, estimular la capacidad de creación, de aprender, la internacionalización, la conexión con el entorno, la innovación y el emprendimiento.

2. Alguna de nuestras Universidades tendrían la posibilidad de estar entre las 50 mejores del mundo si cumplieran tres características señaladas por el Banco Mundial: políticas adecuadas de captación de talento, una gobernanza que las facilite y un modelo de financiación ad hoc para desarrollarlas.
3. La captación de profesorado de prestigio internacional constituye una de las fórmulas más eficientes para la internacionalización de las universidades. En la actualidad el problema está resuelto formalmente, pero solo con esa solución formal el procedimiento no funciona. Sería conveniente que en futuros concursos para la incorporación de nuevos profesores se reservase un porcentaje, pequeño, no más del 5% o del 10%, para candidatos extranjeros provenientes de instituciones prestigiosas. Ello se podría hacer a través del anuncio obligatorio de las convocatorias de profesorado en las revistas especializadas de las correspondientes disciplinas científicas.
4. El diseño actual de los postgrados es deficiente. Con el actual marco normativo que regula la estructura y duración de los másteres y estudios de postgrado, la universidad española no está en condiciones de competir internacionalmente, como se comprueba cuando se accede a una página o un buscador o estudios de estas características de ámbito internacional. A diferencia de los MBA, las otras ofertas de postgrado no aparecen o se hallan mal clasificadas.



5. Incrementar la movilidad universitaria requiere abordar la política lingüística. En estos momentos el mundo se mueve básicamente con una lengua franca que es el inglés, hasta el punto de que en las universidades Españolas el aprendizaje de este idioma debería ser una exigencia
6. Nuestra estrategia de internacionalización pasa por participar en los foros de conocimiento allí donde estén y en atraer a las personas con más talento. Es necesario que las Universidades sigan una política clara de establecimiento de redes de colaboración plenamente internacionalizadas, tanto en los ámbitos formativo y de investigación como en el de transferencia.
7. No se debe otorgar a los *rankings* más importancia de la que realmente tienen. Son indicativos, pero figurar en ellos no debería ser un objetivo obligado y generalizado por lo que respecta al posicionamiento de nuestras Universidades.
8. El estatus internacional debería ganarse realmente ya que no basta con adjudicarse ese nombre. Las Universidades deberían recibir recursos no en función de lo que quieren hacer, sino de lo que han demostrado hacer bien, tanto en el terreno de la internacionalización como en el de la calidad investigadora, la definición de proyectos, el reconocimiento internacional de créditos más allá del EEES, los datos de inserción laboral de sus egresados, etc.

Mensajes clave

- La internacionalización es clave en la gestión del conocimiento que llevan a cabo las Universidades y afecta de lleno a las políticas universitarias relacionadas con la financiación, los profesores y los estudiantes.
- Sin la financiación adecuada, con una gobernanza poco ágil en la toma de decisiones y sin superar las actuales barreras administrativas, es difícil atraer talento y competir en un escenario global.
- Con respecto a los *rankings* de universidades hay que separar los mitos de las realidades. Los poderes públicos han de estimular y premiar la mejora del posicionamiento de las universidades españolas en esas clasificaciones internacionales, pero no deben ignorar los criterios y factores que se tienen principalmente en cuenta en su elaboración.
- Incrementar la movilidad universitaria requiere abordar una política lingüística en las Universidades españolas que garantice el aprendizaje del inglés con el nivel suficiente para competir en un mundo globalizado.
- Es un hecho demostrado que contamos con profesorado e investigadores competitivos y estudiantes con talento.
- Los Campus de Excelencia internacional han constituido una iniciativa bienintencionada, con un gran trabajo de planificación por las universidades, pero mal llevada a la práctica, lo que conduce a la frustración.

4

¿Está “sobredimensionado” el sistema universitario?

El estado de la cuestión

La formación de capital humano debe seguir creciendo si queremos situarnos en una posición menos desfavorable en la competencia social y tecnológica con las sociedades avanzadas. El sistema universitario español es perfectamente comparable al de nuestros competidores. Su tasa de estudiantes sobre la edad de entrar en la Universidad es del 46% y la de la Unión Europea del 57%, y el tamaño del sistema es perfectamente comparable al de Francia o Alemania (el de estos últimos es algo más pequeño porque tienen una estructura universitaria distinta de la nuestra).

Nuestro problema no está en el número de Universidades con que contamos. Si tomamos como patrón Estados Unidos o Europa, podemos decir que, en líneas generales, nuestras instituciones son, grandes en términos de tamaño, sobre todo si se comparan con las mejores organizaciones ya que éstas cuentan con 15.000 alumnos o, como mucho, 20.000 entre grado y posgrado.

El número de Universidades podría ser incluso mayor si se siguiera un criterio de creación diferente del que se ha seguido hasta ahora, fundamentalmente territorial y de cercanía (que, por otra parte, resuelve otro tipo de problemas). Una parte de la oferta docente y de investigación está sobredimensionada, pero el sistema no lo está.

Es necesario buscar soluciones para aquellas Universidades que se crearon en momentos de alta demanda y fueron impulsadas o condicionadas en su origen por criterios de política local, no por auténticas necesidades. Hay que trabajar para implementar los cambios realmente imprescindibles y conjugar la autonomía universitaria real con la política educativa de los gobiernos de las Comunidades Autónomas.

El problema estriba en que se imparten muchas titulaciones para una escasa

demandada y que debemos mejorar nuestras estrategias de orientación al estudiante y ser más flexibles para adaptarnos a sus capacidades y a las demandas que proceden del mercado de trabajo.

La organización de la oferta debe basarse en decisiones estratégicas de las propias Universidades pero sin perder de vista el marco financiero y quién lo administra, es decir, sin dejar de tener en cuenta el criterio y las necesidades de las Comunidades Autónomas. En cualquier caso, nuestro sistema debe afrontar el reto de la diferenciación y especialización así como el de la competitividad internacional sin perder su compromiso con lo local.

Aspectos clave de la estructura del sistema universitario

La oferta de la enseñanza reglada que puede ofrecer una Universidad, necesita una restructuración. Aunque, en general, se mantiene un concepto clásico de los términos título, departamento, centro, grupo, etc., cualquier oferta de enseñanza debería poder cambiarse. Hay Universidades que han dado algún paso en ese sentido. La posibilidad de que existan títulos que comparten asignaturas es un mecanismo de eficiencia de la oferta académica.

Se suele medir la eficiencia de la gestión pensando que si desaparece un título se generarán ahorros. Y no siempre es así: se puede tener más de un título de grado con costes ajustados si se comparten profesores, se crean grupos de asignaturas, etc. Cualquier iniciativa de flexibilidad en este aspecto puede resultar de ayuda. La flexibilidad también es necesaria para hacer y deshacer: a veces la Universidad, como tantas empresas e instituciones, se equivoca en sus decisiones y debe asumir la responsabilidad de rectificar.

Respecto a la oferta de formación de las Universidades, habría que distinguir

entre la oferta de grado, postgrado máster, formación especializada y formación continua. Otros cometidos como el reconocimiento de la experiencia profesional por crédito académico o nuevos cánones para acreditar conocimientos o competencias constituyen nuevos servicios de la oferta de formación continua de las Universidades.

La distribución que refleja el mapa de titulaciones de grado exige su racionalización. Por lo que se refiere a los másteres, hay Universidades de tamaño medio que ofrecen incluso más de 40, algo que hace imposible que sean competitivas o tengan referencia internacional en todos ellos. La formación continua y de especialización, por su parte, se presenta ante las Universidades como una nueva posibilidad de captar recursos, junto a la de utilizar de forma más eficaz su capital humano.

La investigación debe verse también afectada por la racionalización. En Universidades distintas, pero también dentro de una misma institución, existen grupos dispersos de investigación sin tamaño crítico para ser competitivos y escasean las unidades de investigación menos involucradas en la docencia. Habría que apoyar la creación de Centros de Excelencia (como el Centro de Excelencia del Cáncer de Salamanca, el propio Instituto del Cáncer, etc.) y la cooperación Universidad-CSIC a través de los llamados centros mixtos, que conjugan docencia e investigación.

La investigación desarrollada por el CSIC (que reúne más de 120 institutos) y las Universidades representa más del 80% de la producción científica española total. Desde un punto de vista más práctico, los consorcios para la explotación de infraestructuras y suministros, y las mancomunidades de investigación son interesantes incluso



para el ahorro en material fungible o inventariable, así como para la contratación de ciertos servicios y suministros.

¿Fusión de universidades?

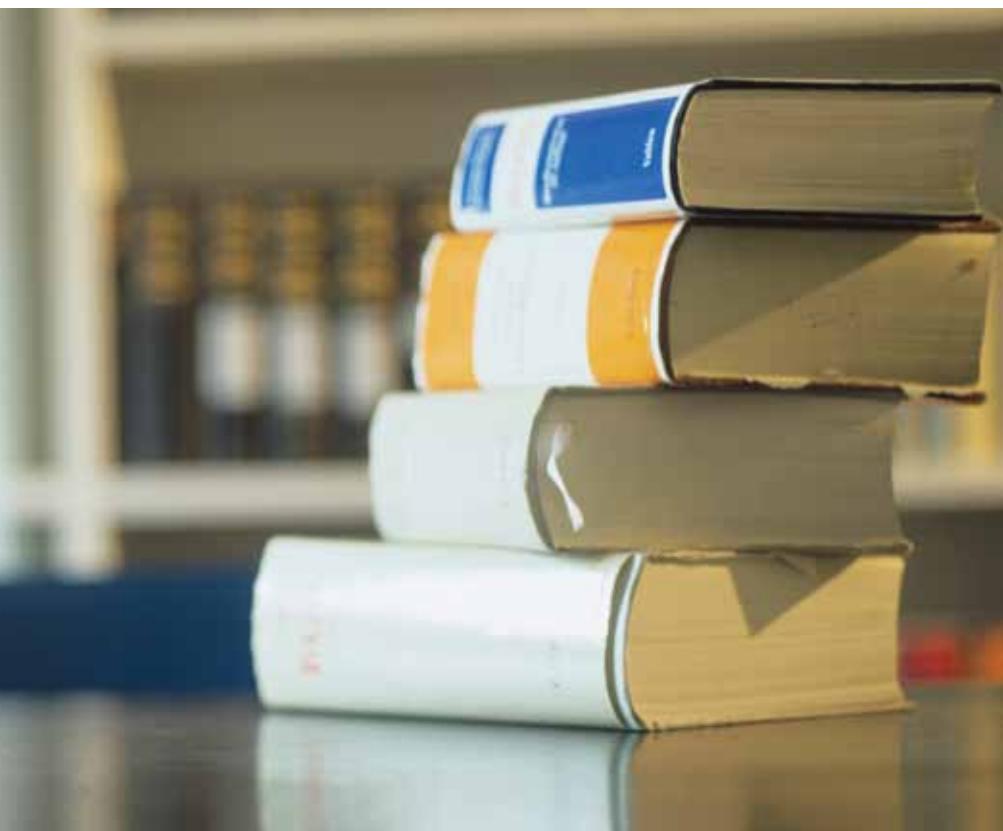
Una fusión en sentido estricto entre Universidades es muy difícil si tenemos en cuenta su importancia para la sociedad. Las distintas culturas de las Universidades suscitan dificultades para abordar cualquier proyecto de fusión. En un contexto de restricción de recursos, la estrategia que podrían plantearse los equipos de gobierno no es tanto hacer una Universidad de 80.000 alumnos, sino unir los mejores departamentos o grupos de investigación de dos o más Universidades ya existentes y crear centros con dimensión internacional.

Es preciso que las Universidades estén coordinadas y cooperen entre sí con el fin de evitar duplicidades. La fusión implica resultados muy globales e

impide la especialización, así como su adaptación a las necesidades, características y capacidades del entorno.

Líneas de acción

1. La reorganización del sistema universitario debería abordarse desde abajo, haciendo más competitivas a las que no lo son. Hay que plantear la excelencia enfocándola no en relación con las Universidades, sino desde la creación de institutos universitarios de excelencia o institutos de altos estudios, siguiendo experiencias de éxito en otros países.
2. La coordinación de las ofertas académicas y la elaboración de planes de investigación interuniversitarios han de crecer y mejorar. Se ha de reducir la repetición de ofertas de estudios a pocos kilómetros, pero no pueden primar planteamientos economicistas tales como número



mínimo de estudiantes en aula o rentabilidad de los estudios impartidos. Si fuese así las humanidades se verían gravemente perjudicadas y, por ende, el auge cultural de la sociedad.

3. Las Universidades deben ser ambiciosas en sus estrategias de organización, estructura, prestación de servicios y en el diseño de su oferta. Disponen de una cantidad enorme de posibilidades con el sistema de módulos agregados, de formación profesional especializada, de educación a lo largo de la vida, la acreditación de habilidades, competencias y la atención a un sector de la población que aspira a un saber desinteresado, etc.
4. Sería interesante estudiar también la posibilidad de impulsar Universidades de referencia por materias, aunque esto exigiría un inmenso esfuerzo, tanto desde el punto de vista financiero como académico y político.
5. La desaparición de títulos no necesariamente reduce el gasto, y la ampliación no supone un incremento, aunque en este momento ocurra así. Las ofertas deben adaptarse a un marco institucional y se tiene que trabajar con recomendaciones de acuerdos entre los distintos actores involucrados, no imponiendo normas obligatorias.
6. Puesto que las Universidades tienen capacidad para gestionar con autonomía la oferta de titulaciones, ¿Por qué no utilizar sistemas de penalización cuando el producto que se ofrece concluye en fracaso? Como es difícil que la propia Universidad responda a impulsos externos, la solución podría estar en el financiador y a través de la puesta en marcha de mecanismos de pacto o negociación.
7. Las actuaciones relativas a la “racionalización de la oferta” deberían seguir las recomendaciones –incluso sin carácter vinculante– de los distintos órganos colectivos de toma de decisiones y asesoramiento (la Conferencia de Rectores, la EUA, el consejo de Universidades, la Conferencia de Política Universitaria...), y justificar los motivos que llevan en cada ocasión a no adaptarse al marco establecido. Por otra parte, dos Universidades que empiezan a trabajar en programas conjuntos o dan pasos hacia la fusión o búsqueda de sinergias o alianzas deberían recibir el asesoramiento y la ayuda de su Comunidad Autónoma.
8. La racionalización de titulaciones se consigue mediante la cooperación entre Universidades, tanto de la misma Comunidad Autónoma como de otras distintas, o a través de la red con Universidades extranjeras. También se puede conseguir mediante la especialización y la adaptación de las Universidades a las necesidades y características del entorno en el que nacen y desarrollan su actividad.

Mensajes clave

- Ni hay demasiadas universidades ni hay demasiados universitarios. España es uno de los países donde hay un mayor número de habitantes por universidad y donde el porcentaje de cualificación de la población es aún inferior a los países del entorno.
- El sistema universitario español tiene demasiado de clónico y de repetitivo. Hay que favorecer la complementariedad entre las instituciones y el mayor grado de especialización de cada una de ellas en los temas en los que destaca.
- La planificación del mapa universitario ha estado condicionada por intereses locales. Se han implantado nuevas Universidades en ciudades donde no había y otras instituciones señeras han creado centros universitarios dependientes de ellas.
- Con los grados se ha perdido una oportunidad magnífica de racionalización de la oferta.
- Las Universidades serían más prudentes a la hora de implantar títulos si se planteara una financiación por servicios académicos. La actual ineficiencia de la oferta podría subsanarse adaptándose a los límites que establece el financiador y presentando ante éste un plan estratégico que incluya el uso que se va a dar a los recursos.
- Los sistemas universitarios regionales se han limitado a reproducirse miméticamente unos a otros.
- La creación de Centros de Excelencia podría romper cierta visión burocrática de lo académico mediante la oferta, entre otras cosas, de retribuciones suficientemente atractivas.

5

Diálogo universidad-empresa: ¿A qué se debe el déficit de transferencia?

El estado de la cuestión

La investigación universitaria en España es comparable a la de otros países de nuestro entorno. Sin embargo, el nivel de transmisión a la sociedad resulta mucho más bajo que en otros países. Los 25 años que llevan trabajando las fundaciones Universidad-Empresa no han sido demasiado fructíferos en el campo de la transferencia de conocimiento. En una encuesta realizada a empresarios en la que se les pedía que valoraran a los universitarios que llegan a sus empresas, todos coinciden en que su formación es satisfactoria en cuanto a conocimientos. También ponen de manifiesto la falta de habilidades para trabajo en grupo y exponer en público ideas o propuestas, además del bajo nivel de inglés, lo que supone pasar por un imprescindible periodo de adaptación.

Los datos no indican que la situación pueda mejorar en el corto plazo. Aunque el nivel de la producción científica universitaria española va creciendo, no se transfiere bien a la sociedad.

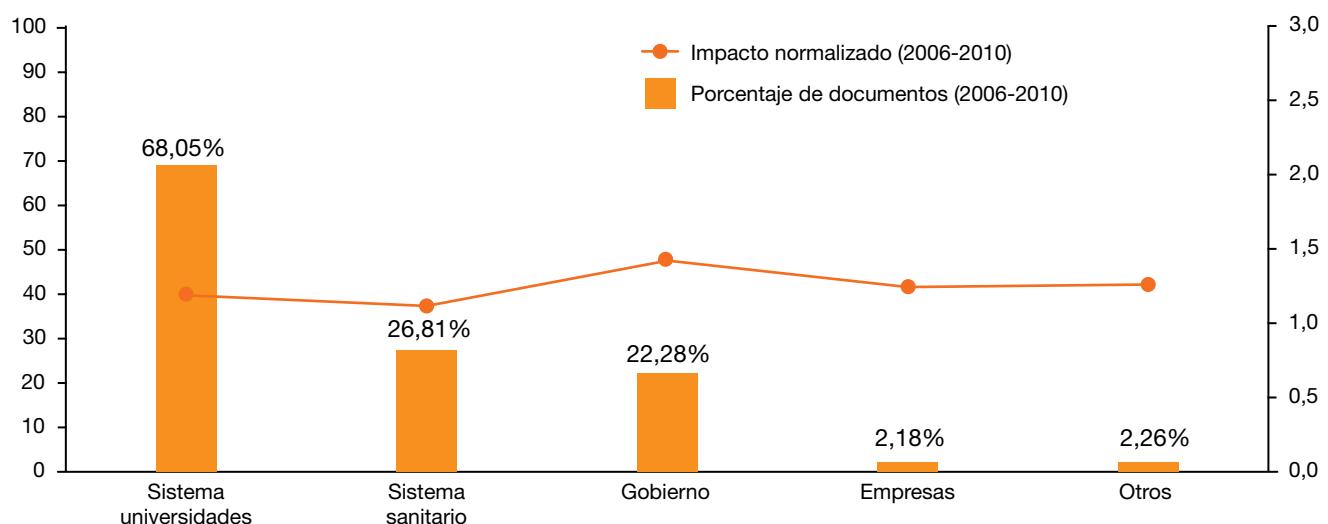
Existen agrupaciones empresariales de diferentes tipos (cámaras de comercio, asociaciones sectoriales, ferias, etc.) que empiezan a acudir a la Universidad en busca de productos formativos *ad hoc*, pero los resultados de esta cooperación tampoco se vislumbran a corto plazo. Los proyectos que se enmarcan en la estrategia *I+D Colaborativa* apuntan en esta dirección de mejora.

En España el problema de la transferencia de conocimiento es de cambio cultural y de modelo. En otros países llevan mucho más tiempo y han invertido más recursos. En Estados Unidos, por ejemplo, cuentan desde hace 40 años con un sistema de oficinas de difusión de transferencia de tecnología en los condados que están financiadas en un 60% por el presupuesto general.

El informe anual COTEC, es muy ilustrativo acerca de lo que sucede en España en este campo. La edición de 2010 señalaba de manera clara que el empresariado entiende que lograr una empresa de éxito depende en gran parte de la educación y la investigación.

Figura 7.

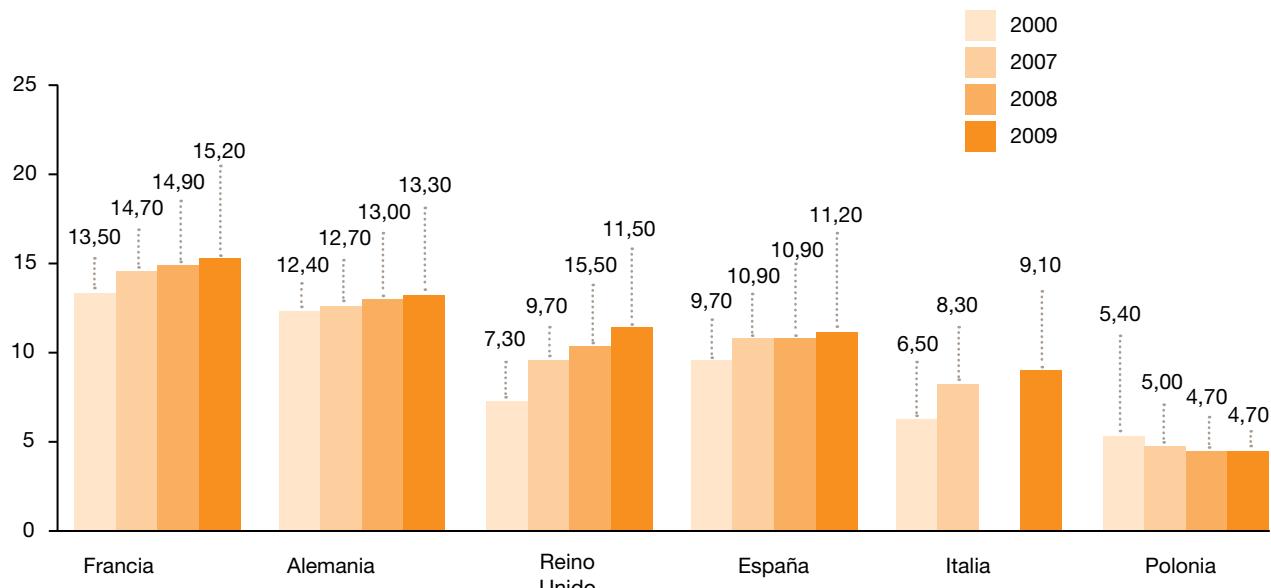
Distribución de la producción científica española e impacto normalizado de la misma por sectores, 2006-2010.



Fuente: SCImago Journal & Country Rank a partir de datos "Scopus". Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC. (2012).

Figura 8.

Evolución del número de ocupados en I+D (en EJC) por cada mil empleados en España y los CINCO en 2000, 2007, 2008 y 2009.



Fuente: "Main Science and Technology Indicators. Volume 2011/2". OCDE (2012) y elaboración propia.

Aspectos clave de la transferencia de conocimiento

Con frecuencia se atribuye a la universidad la responsabilidad de todas las deficiencias del proceso de transferencia. Esto es injusto e inexacto. Los déficit suelen estar en mayor medida vinculados al mundo empresarial, y a la frecuente visión cortoplacista que se da en muchas de las organizaciones productivas españolas, que en la propia universidad. Lo que ocurre es que el sentido autocrítico es muy diferente en ambas.

El nivel de patentes en la Universidad española es bastante aceptable, pero no ocurre lo mismo con su grado de explotación, muy por debajo del de otros países. En realidad, se trata de una falta de confianza. Curiosamente, cuando una empresa española se enfrenta a

algún problema o necesita asesoramiento, suele dirigirse a una consultora o a algún experto, pero en contadas ocasiones a la Universidad.

Hasta ahora, el sistema universitario no ha recibido señales para impulsar las contrataciones por parte de las empresas, mientras que sí las ha recibido en la producción científica. El reconocimiento de la actividad del profesorado en este campo parece que es uno de los elementos que se ha hecho muy limitadamente y que hay que poner en marcha. En algunas Universidades extranjeras, uno de los elementos de la evaluación del profesorado es su cifra de contratación.

Los Consejos Sociales no han llegado a cumplir una de sus funciones más relevantes: atraer recursos y establecer

puentes con la sociedad y la empresa. Su principal responsabilidad radica en la aprobación del presupuesto anual de cada una de las universidades, lo cual es a menudo redundante con la tramitación de esas cuentas por parte de los órganos de gobierno de la universidad y de los gobiernos competentes. Por el contrario, en la transferencia de conocimientos, en el flujo de ideas y personas, entre el mundo académico y el mundo laboral, podrían los consejos sociales jugar un papel extremadamente útil. Sería deseable que los agentes sociales contaran con una mayor cercanía y una mayor dedicación al ámbito universitario. No hay, hasta la fecha, un Consejo Social que haya aportado fondos a la Universidad con carácter general. Tal y como está diseñada su captación, no parece fácil que lo hagan ya que suelen destinarse a un departamento o un proyecto concretos. La función de aprobación de presupuestos que establece para ellos la ley, se cumple por parte de los consejos que disfrutan de un aparato administrativo más desarrollado, mientras que para los que disponen de menos medios se trata de una función meramente administrativa.

Es misión de las Universidades poner en valor su capital intelectual, científico y tecnológico, sus infraestructuras, todos los resultados de la investigación y examinar cuáles son susceptibles de entrar en línea de negocio empresarial o de apoyo al desarrollo de un negocio ya existente. Además, es misión de las OTRIs buscar la conectividad directa en ámbitos específicos.

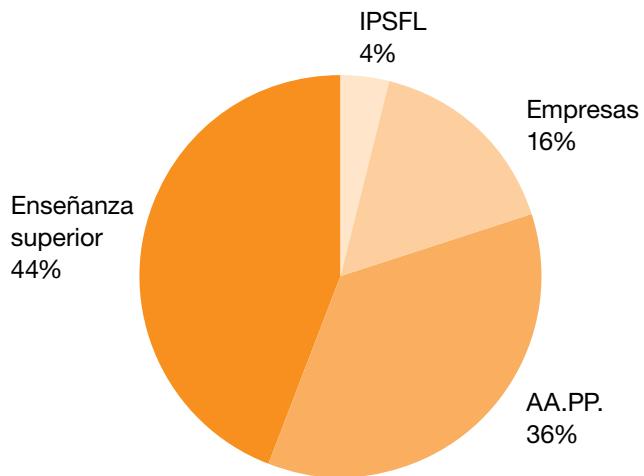
De la estrecha relación entre empresas y Universidades es posible obtener grandes réditos en términos de cultura innovadora y actitud emprendedora. Estamos muy lejos de ese 70% de estudiantes norteamericanos que sitúan mayoritariamente entre sus focos de interés la creación de una empresa. En España los universitarios emprendedores no superan hoy un 10%.

En el periodo 2005-2010 se crearon en España 612 *spin-off*, con un índice de supervivencia altísimo, pues aún siguen existiendo 536. De éstas, 37 han ido a una ampliación de capital, lo cual da idea de su éxito. Los datos hablan de la necesidad de fomentar en la Universidad, más que la formación y la búsqueda de empleo, la creación de empresas y de autoempleo.

¿Cuál es la visión que tiene la empresa de la Universidad? Una encuesta realizada por la Fundación Conocimiento y Desarrollo, impulsora de un informe anual complementario del informe COTEC, indica que el 88% de las empresas encuestadas considera que la capacidad de capital humano, científico y tecnológico de la Universidad la capacita para adquirir más protagonismo en la creación de *spin-off*. El 86%, indica que sería muy deseable favorecer la permeabilidad Universidad-Empresa, es decir, que los universitarios vivan la empresa y los empresarios vivan la Universidad. En la situación de crisis que atravesamos, el número de compañías que establecen con la Universidad contratos I+D se ha mantenido o, como mucho, ha fluctuado ligeramente, pero en ningún caso ha disminuido de forma drástica.

El resultado más débil que reflejan estas encuestas hace referencia a la formación continua ya que, en general, en las empresas las prioridades de formación se resuelven desde la propia empresa o a través de empresas consultoras, pero no se recurre a la Universidad. Las mismas encuestas revelan que el 38% de las compañías encuestadas declara no saber que la Universidad ofrece posibilidades de formación o de contratos I+D de investigación. Puesto que las grandes empresas cuentan con sus propios equipos, las Universidades deberían centrar sus objetivos en las PYMES y en las asociaciones empresariales de carácter sectorial.

Figura 9.
Distribución porcentual de los doctores españoles según el sector en el que se encuentren empleados. Año 2006.



Fuente: "Eficiencia en la Educación Universitaria en España". Universidad de Cantabria.

Otro aspecto importante de la permeabilidad se refiere a los doctores. En los países más competitivos de nuestro entorno (como Alemania o Francia) un tercio de los doctores tienen la empresa como destino, otro tercio se queda en el sistema universitario y otro tercio apuesta por el autoempleo.

En España prácticamente la totalidad desea quedarse en la Universidad. Sin embargo, su presencia en la empresa sería un factor determinante, porque los doctores llevan con ellos la innovación y saben reflexionar, abordar problemas, proponer soluciones, defender sus propuestas, etc. *La Revista de Historia Económica* financiada por la Universidad Carlos III de Madrid ha realizado un estudio sobre el componente educacional en la dimensión empresarial, concluyendo que dicha dimensión se adquiere como consecuencia de una educación en la que los conocimientos deberían combinarse con otro tipo de habilidades, destrezas y capacidades: entre otras, la

inquietud de crear, de innovar, de aplicar conocimientos, etc. Sería muy conveniente favorecer la realización de tesis doctorales en y de la empresa, cuya dirección esté compartida con la Universidad.

Líneas de actuación

1. Los problemas de la transferencia de conocimiento solo se resolverán desde un punto de vista global, no solamente desde la Universidad o desde la empresa. Es necesario que exista un foro en el que estén representadas todas las partes involucradas y, como impulsora la Administración Pública. A este objetivo deberían atender planes regionales que abarcasen la formación del capital humano idóneo para el desarrollo del tejido empresarial del entorno de las instituciones universitarias y que ambos actores sociales, empresas y universidades, compartieran estrechamente estrategias de I+D.

2. Hoy día se conoce cuáles son las empresas con las que contratan las Universidades y qué proyectos se desarrollan con cierta estabilidad. Aun así, uno de los cambios importantes pendientes de realizar en la Universidad es el de las relaciones con las empresas, estableciendo áreas de trabajo conjunto, como por ejemplo, la posibilidad de realizar tesis doctorales en ellas, o fomentar iniciativas como el Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología (OVTT), un portal que conecta investigadores y empresas.
3. En el contexto español de pequeñas y medianas empresas, una vía muy interesante, que ya se ha empezado a desarrollar y que se debería potenciar todavía más, es la creación de *spin-off*. Es necesario no quedarse en un diálogo Universidad-Empresa, sino avanzar hacia una relación Empresa Universitaria-Empresa, que se mueve en unos tiempos y un lenguaje parecidos.

Mensajes clave

- Sería conveniente un departamento de difusión universitaria encargado de realizar la función de informar a las empresas acerca de los resultados alcanzados en investigación. Ni la Universidad destaca por su habilidad para comunicar, ni la empresa aprecia lo que la universidad está en situación de aportar y cuya labor está, en ocasiones, infravalorada.
- Sería deseable que los agentes sociales mantuvieran una mayor cercanía y una mayor dedicación al ámbito universitario.
- Son precisas medidas destinadas a favorecer y reconocer la creatividad y el espíritu emprendedor alimentando foros de encuentro entre universitarios y empresarios.
- Habría que impulsar medidas para favorecer la permeabilidad Universidad-Empresa, es decir, que los universitarios vivan la empresa y los empresarios vivan la Universidad. En este sentido, hay que aprovechar lo que ya está previsto en la Ley de la Ciencia.

Índice de figuras

Figura 1. Gasto en Educación Superior de fuentes privadas y públicas como porcentaje del PIB (2009).	11
Fuente: OECD. Argentina, India, Indonesia: UNESCO Institute for Statistics (World Education Indicators programme). Saudi Arabia: Observatory on Higher Education. South Africa: UNESCO Institute for Statistics. See Annex 3 for notes (www.oecd.org/edu/eag2012).	
Figura 2. Gasto anual de las instituciones educativas en servicios básicos, adicionales e I+D por estudiante en 2009.	13
Fuente: OECD. Argentina, Indonesia: UNESCO Institute for Statistics (World Education Indicators Programme). Saudi Arabia: Observatory on Higher Education. South Africa: UNESCO Institute for Statistics. See Annex 3 for notes (www.oecd.org/edu/eag2012).	
Figura 3. Evolución del número total de movilidades de profesorado en España (1999-2011).	27
Fuente: http://www.educacion.gob.es/horizontales/estadisticas/exterior/programas.html	
Figura 4. Esfuerzo en I+D en los países industriales. Gasto total en I+D en porcentaje del PIBpm en 2000, 2007, 2008 y 2009.	28
Fuente: "Main Science and Technology Indicators. Volume 2011/2". OCDE (2012) y elaboración propia. Tabla 20, segunda parte.	
Figura 5. Documentos citables y citaciones por publicación en los diez principales países del ranking mundial (1996-2011).	29
Fuente: http://www.scimagojr.com	
Figura 6. Indicadores del Ranking SIR.	30
Fuente: SCImago Research Group, Copyright 2012. Data Source: Scopus® http://www.scimagojr.com	
Figura 7. Distribución de la producción científica española e impacto normalizado de la misma por sectores, 2006-2010.	41
Fuente: SCImago Journal & Country Rank a partir de datos "Scopus". Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC. (2012).	
Figura 8. Evolución del número de ocupados en I+D (en EJC) por cada mil empleados en España y los CINCO en 2000, 2007, 2008 y 2009.	42
Fuente: "Main Science and Technology Indicators. Volume 2011/2". OCDE (2012) y elaboración propia.	
Figura 9. Distribución porcentual de los doctores españoles según el sector en el que se encuentren empleados. Año 2006.	44
Fuente: "Eficiencia en la Educación Universitaria en España" Universidad de Cantabria.	

Contactos

Mario Lara

Socio responsable de Universidades de PwC
Tel.: +34 915 685 730
Email: mario.lara@es.pwc.com

Manuel Bravo

Senior advisor responsable de Universidades de PwC
Tel.: +34 915 684 190
Email: manuel.bravo.lifante@es.pwc.com

Cayetano Soler

Socio de Consultoría de PwC
Tel.: +34 915 684 693 | Móvil: +34 629 082 174
Email: cayetano.soler.morella@es.pwc.com

Arancha Bengoechea

Socia de Legal y Fiscal de PwC
Tel.: +34 915 685 512
Email: arancha.bengoechea@es.pwc.com

Javier Crespo

Director de Auditoría de PwC
Tel.: +34 915 684 160
Email: javier.crespo@es.pwc.com

Un nuevo patrón de crecimiento que se sustenta en cinco pilares principales:
internacionalización, innovación, economía baja en carbono, economía del conocimiento y modernización de las Administraciones Públicas.



Crecimiento Inteligente

El proyecto está coordinado por Jordi Sevilla,
senior advisor de PwC.

Más información en www.pwc.es



pwc

PwC ayuda a organizaciones y personas a crear el valor que están buscando. Somos una red de firmas presente en 158 países con más de 180.000 profesionales comprometidos en ofrecer servicios de calidad en auditoría, asesoramiento fiscal y legal y consultoría. Cuéntanos qué te preocupa y descubre cómo podemos ayudarte en www.pwc.es

© 2013 PricewaterhouseCoopers S.L. Todos los derechos reservados. "PwC" se refiere a PricewaterhouseCoopers S.L., firma miembro de PricewaterhouseCoopers International Limited; cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente.