

Un estudio Fundación BBVA-Ivie analiza los procesos que se desarrollan en el interior de las universidades, así como las oportunidades y debilidades de su entorno laboral y productivo

Las relaciones entre universidades y el tejido empresarial son claves para el cambio de modelo productivo que necesita España

- El estudio de la Fundación BBVA y el Ivie señala que hay que reforzar la investigación aplicada y la transferencia tecnológica en nuestro país debido a su relevante papel de puente entre la Universidad y la sociedad
- El avance de la actividad investigadora en España de los últimos años se refleja en que ha logrado una cuota mundial del 4% en citas y del 3% en publicaciones, cifras muy superiores a las que representa en indicadores económicos habituales como la renta o las exportaciones de bienes y servicios
- Los autores afirman que los resultados de las universidades mejorarían si se diferenciaban los centros en función de su especialización y calidad, se incentivara la competencia por los mejores alumnos mediante el apoyo a la movilidad y se señalaran los mejores programas de grado y posgrado
- La formación continua es cada vez más necesaria para que el capital humano se adapte a los sucesivos empleos y los constantes cambios originados en las empresas por las innovaciones tecnológicas y organizativas
- El coste de no encontrar trabajo en las primeras fases de la inserción laboral de los jóvenes puede ser muy alto, ya que impide acumular experiencia, un elemento clave para poner en valor el capital humano

Madrid, 4 de octubre de 2012.- La actividad investigadora ha mejorado ampliamente en la Universidad española en la última década, siendo su contribución crucial para que España haya logrado una cuota mundial del 4% en citas y del 3% en publicaciones, cifras muy superiores a las que representa España en los indicadores económicos habituales, como la renta (2,2%) o las exportaciones de bienes y servicios (2,1%). Con todo, para desempeñar el papel clave que tiene la Universidad en la necesaria transformación del tejido productivo de la economía española, se debe incrementar el peso de las actividades de investigación aplicada y transferencia tecnológica, por su mayor potencial de conexión con las empresas. Asimismo, es crucial que prosiga el avance del empleo de titulados y su acceso a puestos de responsabilidad en las empresas, un proceso en el que España está convergiendo con las economías avanzadas.

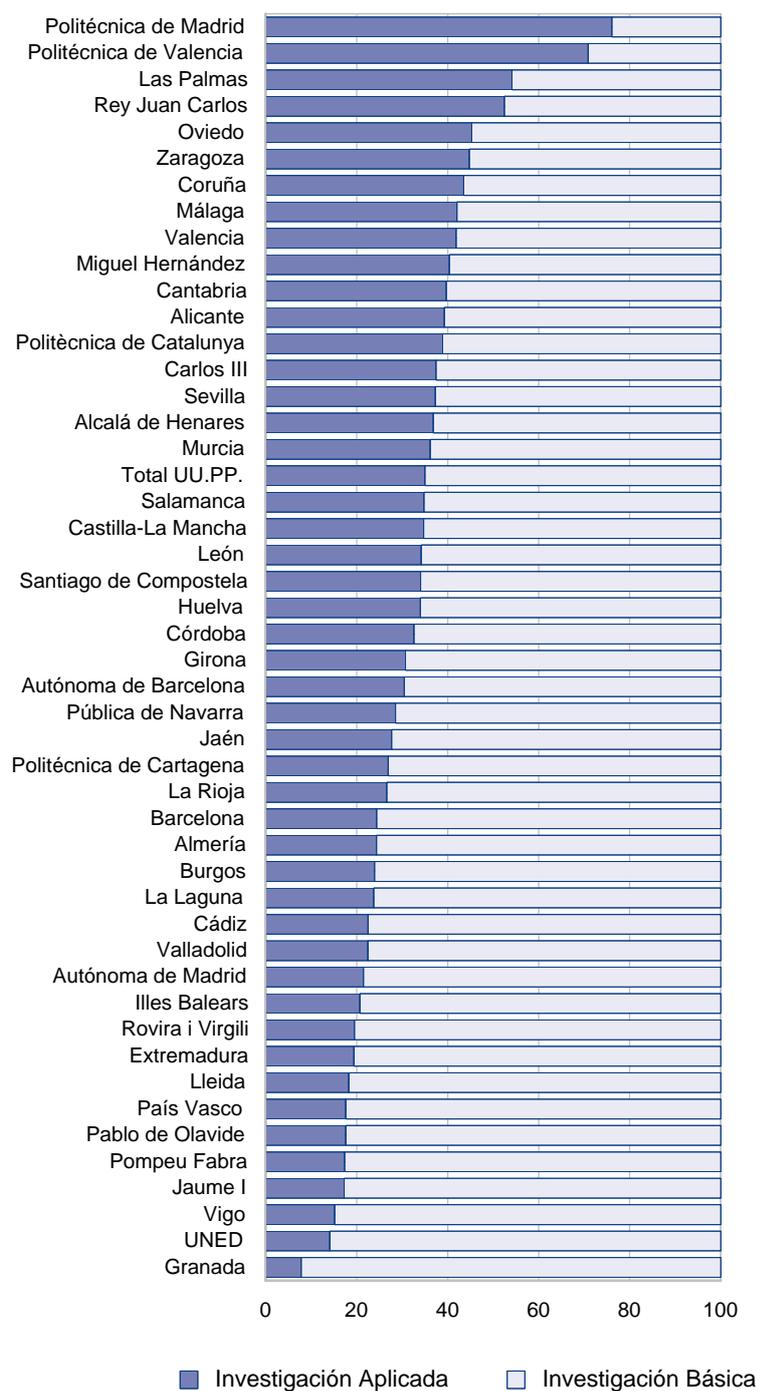
El estudio *Universidad, universitarios y productividad en España* publicado por la Fundación BBVA también muestra que los resultados de las universidades españolas son muy relevantes para los titulados y para el conjunto de la sociedad, pero podrían y deberían ser mayores en cantidad y calidad: se podrían obtener con menos costes y ser mejor aprovechados por el tejido productivo.

La investigación ha sido dirigida por Francisco Pérez, catedrático de Análisis Económico de la Universidad de Valencia y director de investigación del Ivie, y Lorenzo Serrano, profesor de la Universidad de Valencia e investigador del Ivie. El trabajo ofrece un detallado diagnóstico de la Universidad española basado en abundante información estadística.

Los datos analizados en el estudio muestran el retraso español en el ámbito de la investigación aplicada y la transferencia tecnológica, pese a que es crucial para reforzar los lazos entre la Universidad, el sistema productivo y la sociedad. El desarrollo de la transferencia tecnológica en España está muy concentrado, sobre todo en las universidades politécnicas, y su importancia es mucho menor que en la investigación en general. Se trata de una carencia grave que, si no se corrige, limitará las posibilidades de la Universidad de desempeñar las funciones transformadoras de su entorno que se espera de ella y que España necesita.

La escasa orientación hacia la investigación aplicada está generalizada en las universidades españolas, y tiene consecuencias sobre sus ingresos y su capacidad de realizar actividades de transferencia e interactuar con su entorno. En promedio, los ingresos para investigación aplicada representan la tercera parte del total de los ingresos totales de investigación, aunque en algunas universidades politécnicas alcanzan los dos tercios del total (gráfico 1). La capacidad de generar recursos de la investigación aplicada es mayor como consecuencia de su especialización científica y de su orientación a las actividades de desarrollo tecnológico y a la colaboración con las empresas.

Gráfico 1. Estructura de los ingresos por investigación de las universidades públicas españolas¹, 2008. Porcentaje

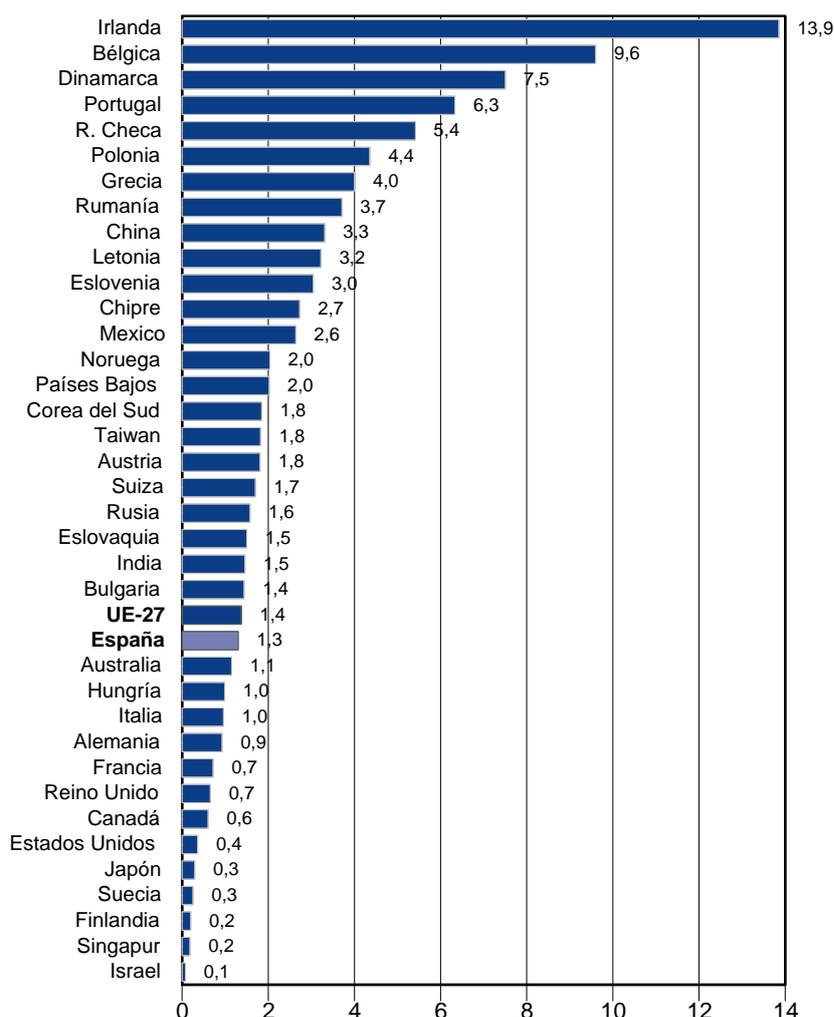


¹La Complutense de Madrid no aparece en este gráfico porque la información sobre los ingresos por investigación aplicada de esta Universidad no está disponible.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie

Los datos sobre la participación de la Universidad en la generación de patentes dan una idea del limitado peso de esta actividad en España en comparación con otros países (gráfico 2).

Gráfico 2. Participación del sector educación superior en la solicitud de patentes a la OEMP. UE-27¹. 2007. Porcentaje



¹Países UE-27 más Noruega, Australia, Canadá, Corea del Sur, Estados Unidos, India, Israel, Japón, México, Rusia, Singapur y Taiwán.

Nota: Información no disponible para Luxemburgo. Se ha omitido la información para Lituania, ya que se desconoce el sector de procedencia del 70% de las solicitudes de patentes en 2007.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie

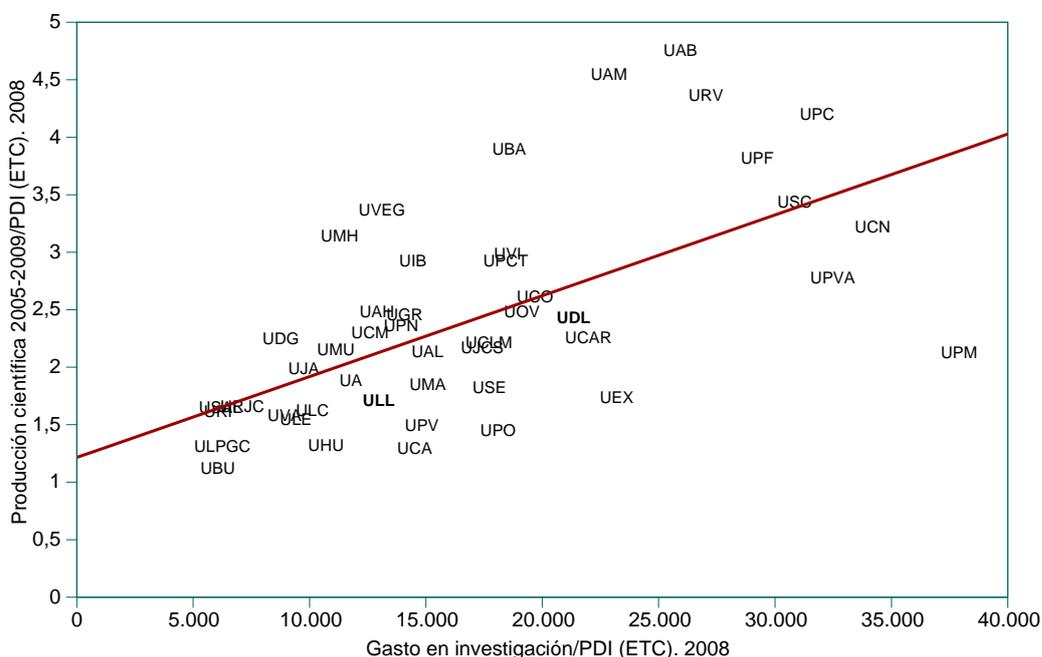
Los autores reconocen que fortalecer la investigación aplicada y la transferencia tecnológica resulta difícil para las universidades españolas porque el entorno productivo no las favorece. Para avanzar en esa dirección el estudio considera necesario implantar un potente sistema de incentivos económicos y profesionales, que oriente a las personas, los grupos y las instituciones hacia esos objetivos, así como contar con la colaboración de las empresas interesadas y con profesionales adecuados.

Actividad investigadora

Las universidades que más producen en investigación tienen mayor capacidad de captar recursos específicos para la misma. Como muestra el gráfico 3, hay una relación positiva entre productividad científica (documentos por personal docente e investigador (PDI)) y recursos captados para investigación por PDI. Ahora bien, buena parte de la financiación a la investigación no cumple plenamente su papel de incentivo de la productividad investigadora debido a que no llega condicionada por los resultados, sino

a través del tiempo para investigar retribuido en el salario de los profesores, con independencia de su rendimiento en este campo.

Gráfico 3. Productividad investigadora y recursos captados para investigación. Universidades públicas presenciales españolas. Porcentaje



Nota: ETC = Equivalente en tiempo completo

Fuente: Fundación BBVA-Ivie

Necesaria especialización por centros

Uno de los problemas a los que debe hacer frente la Universidad española son las consecuencias de la escasa diferenciación que existe actualmente entre universidades por su especialización en la actividad docente, investigadora y de transferencia. Las implicaciones de esta situación son varias, pero una de las más importantes es que dificulta la identificación de las mejores instituciones en cada una de las actividades y la competencia entre las que pertenecen a grupos realmente similares.

Esa escasa diferenciación de las ofertas de los centros limita, por ejemplo, el papel de la calidad en la competencia por captar a los buenos estudiantes. Además, la falta de diferenciación entre instituciones favorece el error de asignar recursos para investigación a unidades que no obtienen resultados.

Los autores recuerdan que el mayor peso del posgrado en las ofertas de estudios es una de las señas de identidad de las universidades más prestigiosas del mundo en muchas áreas de conocimiento. En este sentido indican que la especialización de las universidades debe conducir a que las que tienen capacidad efectiva de estar presentes en las competencias internacionales más exigentes tengan el reconocimiento y los recursos necesarios para especializarse más en el posgrado, la investigación y la formación de investigadores. Este objetivo debería abordarse con ambición y realismo.

En todo caso, el estudio considera que la internacionalización es un reto para todas las universidades, no solo para las que aspiran a ser globales. Prevé que la movilidad y el prestigio de los títulos serán cada vez más importantes, sobre todo en los estudios de máster y doctorado, y que en ese terreno existirá una oportunidad de diferenciación y especialización de las universidades que puede ser relevante para el futuro del sistema.

En este contexto, los autores insisten en que los resultados de las universidades podrían mejorar si se promoviera la diferenciación atendiendo a la calidad, ofreciendo información adecuada a los usuarios, incentivando la competencia por los mejores estudiantes mediante el apoyo a la movilidad y señalizando los programas de grado y posgrado de excelencia y mejor funcionamiento.

La Universidad y los avances de la economía española

Durante las últimas dos décadas en España se han evidenciado graves problemas de competitividad y productividad y se ha puesto de manifiesto la necesidad de cambiar el patrón de crecimiento para basarlo más en el conocimiento y la innovación.

El estudio señala que, aunque no suele percibirse así, durante la última etapa expansiva una parte del tejido productivo avanzó en esa dirección, intensificando el empleo de capital humano y tecnológico. De hecho, el crecimiento del capital acumulado en maquinaria y equipos, en particular en dotaciones de tecnologías de la información y la comunicación, mejoró el potencial productivo; además, un tercio del empleo creado entre 1995 y 2007 fue para universitarios, aumentando mucho su presencia entre los ocupados, sobre todo en las empresas de dimensión media y grande.

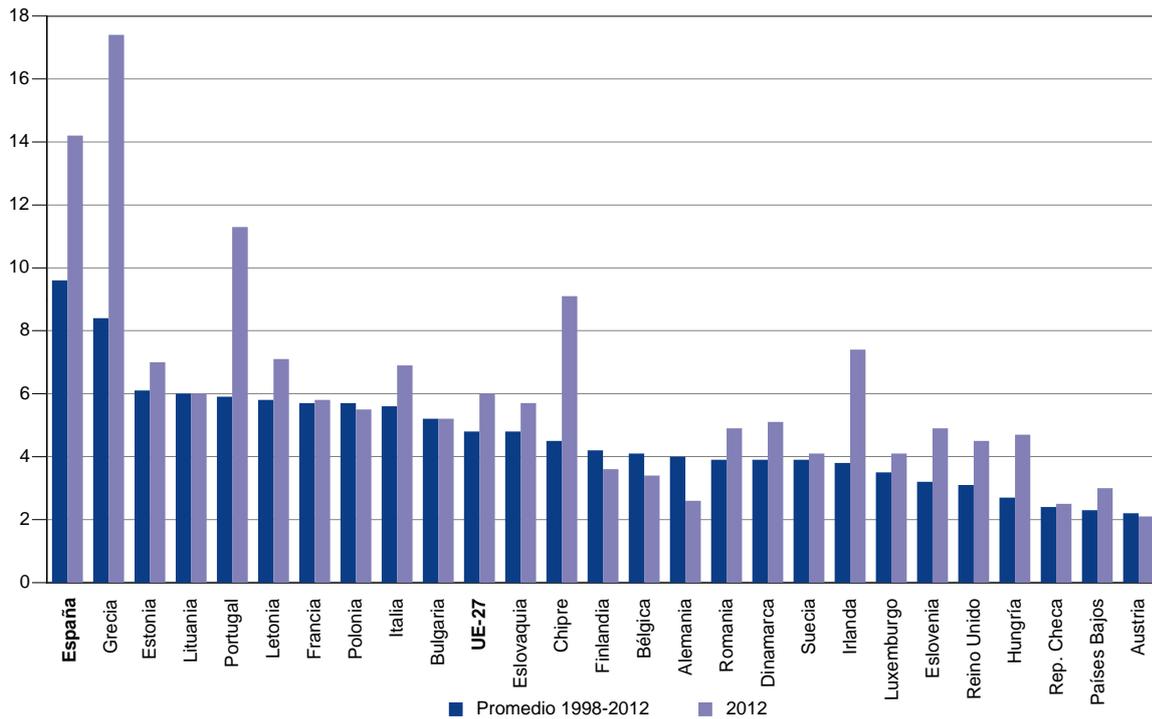
Todo esto fue posible porque existía una oferta de capital humano abundante, gracias al crecimiento en las décadas anteriores de los titulados de un sistema universitario que duplicó el número de instituciones y triplicó sus alumnos entre 1980 y 2000, año en el que alcanzó un máximo histórico de 1,6 millones de estudiantes.

Modesta contribución al avance de la productividad

Una de las cuestiones analizadas en el estudio es por qué esa mayor presencia de los universitarios en las empresas solo ha contribuido modestamente a mejorar la productividad durante la etapa expansiva que finalizó en 2007. La respuesta a esta pregunta es que, en buena medida, se debe a las propias características del tejido productivo –que dificulta el aprovechamiento del capital humano- y a la juventud y lenta maduración de éste.

La investigación señala que la mayor frecuencia y duración del desempleo de los titulados universitarios en España (gráfico 4) es especialmente dañina en este sentido, ya que la falta de experiencia tiende a reducir su productividad en comparación con la de otros países desarrollados. De este modo, el mal comportamiento estructural del mercado de trabajo español reduce la productividad del capital humano en nuestro país y resta competitividad a las empresas, generando un círculo vicioso en que los problemas de desempleo y productividad se refuerzan mutuamente. Según los autores, mejorar la productividad del capital humano requiere reducir el desempleo de los titulados más jóvenes y el intenso uso que se hace en España del empleo temporal.

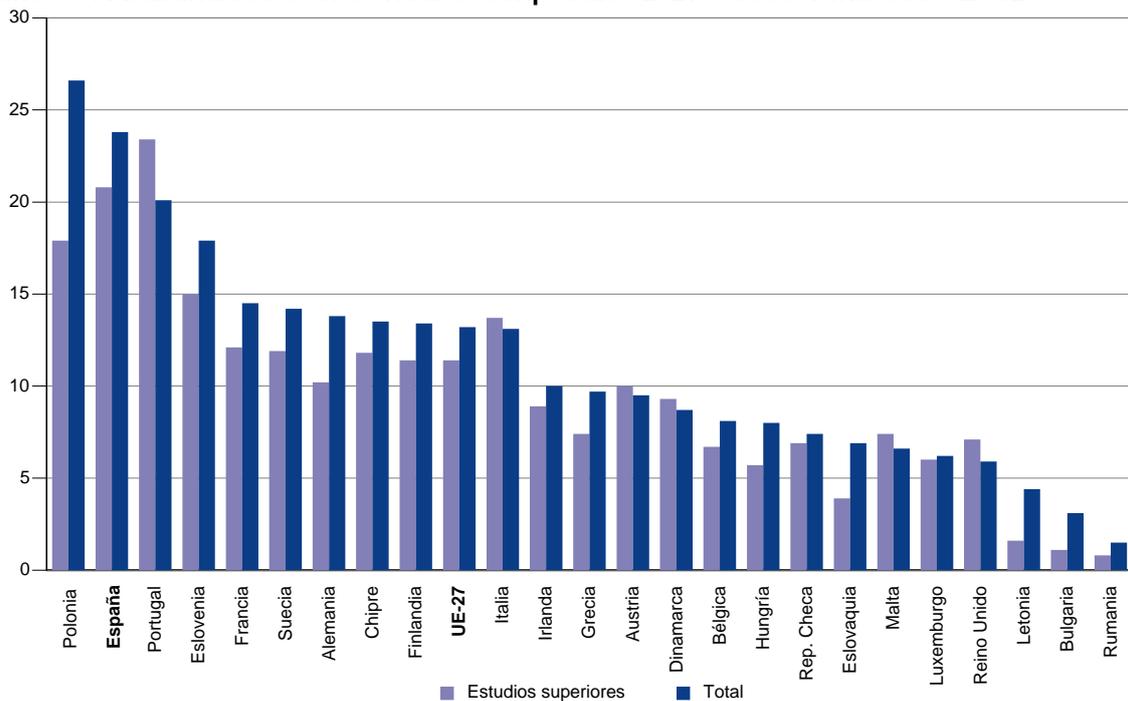
Gráfico 4. Tasa de paro. Población con estudios superiores UE-27. 1998-I Trimestre 2012



Fuente: Fundación BBVA-Ivie

También influyen negativamente en el rendimiento de los titulados las dificultades para acumular antigüedad en una misma empresa –debido al frecuente recurso a la contratación temporal de los jóvenes (gráfico 5)-, el pequeño tamaño de las empresas, el peso de los sectores tradicionales y de un porcentaje de empleos cualificados menor que en otros países. Todas estas circunstancias perjudican al rendimiento productivo y a los salarios de los universitarios.

Gráfico 5. Asalariados con contrato temporal. UE-27*. 1998-I Trimestre 2012



* No incluye Países Bajos, Estonia y Lituania

Fuente: Fundación BBVA-Ivie

Los datos muestran que, aunque tanto la antigüedad en una empresa como la experiencia en otra empresa inciden positivamente en los salarios de los universitarios, el efecto de la primera es mucho mayor, poniendo de manifiesto el valor del capital humano específico de cada organización (cuadro 1). Así, 12 años de experiencia pueden suponer un 26,2% de incremento salarial mientras que el mismo periodo en una única empresa representaría un aumento del salario del 41,8%. El coste de no encontrar trabajo en las primeras fases de la inserción laboral es que impide acumular esos dos tipos de experiencia y, como reflejan los bajos salarios de los titulados que se encuentran en esa situación, puede ser muy alto.

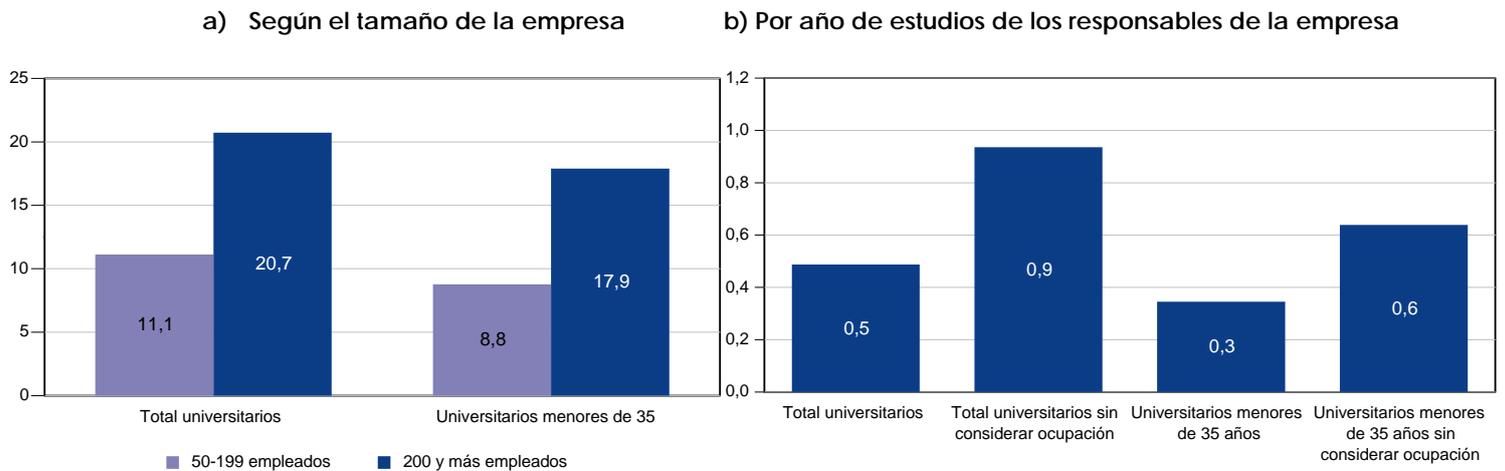
Cuadro 1. Efecto salarial acumulado de la experiencia y de la antigüedad de los universitarios menores de 35 años. 2006. Porcentaje

	Experiencia previa potencial	Antigüedad en la empresa
Años	Efecto salarial (%)	
1	2,0	7,0
2	4,0	13,4
3	6,0	19,1
4	8,1	24,2
5	10,2	28,6
6	12,4	32,4
7	14,6	35,6
8	16,8	38,1
9	19,1	40,0
10	21,4	41,2
11	23,8	41,8
12	26,2	41,8

Fuente: Fundación BBVA-Ivie

Así pues, además de las características personales, los estudios y el sistema educativo, la productividad de los universitarios españoles resulta condicionada también por las características de las empresas (gráfico 6) y el funcionamiento del mercado de trabajo. Se trata de factores situados en el entorno de la Universidad, pero que contribuyen a que la productividad de los universitarios no alcance los niveles de otros países. Por consiguiente, para mejorar los resultados es necesario abordar cambios tanto en las universidades como en las empresas o el mercado de trabajo, igualmente fundamentales. Los autores matizan que esto no supone descargar de responsabilidad a la Universidad y los universitarios, sino todo lo contrario, pues la transformación del tejido productivo en la dirección que se necesita no podrá hacerse sin su participación.

Gráfico 6. Efecto salarial en los asalariados universitarios. España. 2006. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie

Formación continua

El estudio también destaca que la formación continua es cada vez más necesaria para que el capital humano se adapte a los sucesivos empleos y a los constantes cambios que exigen las innovaciones tecnológicas y organizativas.

Como ocurre con la formación inicial, el aprovechamiento de la formación continua depende mucho de las características del tejido productivo. Por ejemplo, la escasa participación de las empresas en la financiación de la formación, así como los horarios laborales, dificultan que la intensidad de la formación continua sea mayor. En este sentido, los autores reclaman un impulso decidido de colaboración entre Universidad y empresa en este terreno, porque ofrece muchas oportunidades para que la eficiencia de los procesos de formación iniciales mejore y para que las universidades desplieguen mejor su potencial de transferir conocimiento a las empresas.

Mejoras necesarias

El estudio concluye que el valor añadido que genera la Universidad es elevado pese a las ineficiencias. Ello se debe a que la Universidad produce y transmite conocimiento, un activo que tiene un valor extraordinario en la sociedad actual por ser un factor clave del crecimiento y la mejora de la productividad. Para lograr las mejoras necesarias para que la Universidad sea más eficiente, los autores señalan que deberían llevarse a cabo, entre otras actuaciones, las siguientes:

- Perfilar una estructura del sistema universitario más definida, que reconozca la existencia de diferencias de especialización entre las universidades y oriente a cada una a ser más eficiente en su terreno.
- Identificar las universidades con mayor capacidad investigadora, concentrar en ellas la formación del profesorado y los investigadores, y poner en marcha medidas que permitan a algunas universidades estar presentes en la competencia internacional.

- Todas las universidades deberían implicarse en la internacionalización de la actividad docente e investigadora y la evaluación de procesos y resultados que permita una adecuada gestión de la actividad formativa.

El estudio *Universidad, universitarios y productividad en España* se incluye en el Programa de Investigaciones Económicas que la Fundación BBVA y el Ivie desarrollan conjuntamente desde hace casi dos décadas, centrado en el estudio con perspectiva de largo plazo del patrón de crecimiento español y su inserción en la economía global. Este Programa ha generado más de cincuenta monografías.

Fundación **BBVA**

Si desea más información, puede ponerse en contacto con el Departamento de Comunicación de la Fundación BBVA (91 374 52 10 y 91 537 37 69 ó comunicacion@fbbva.es) o consultar en la *web* www.fbbva.es