

# BARÓMETRO **CYD** 2014

El papel de las universidades en España



## *Barómetro CYD 2014. El papel de las universidades en España*

### **Introducción**

Como viene siendo habitual en los últimos tiempos, la Fundación Conocimiento y Desarrollo llevó a cabo a principios de año una nueva edición del Barómetro CYD. En este caso, la edición de 2014, realizada en el primer trimestre del año 2015. Este Barómetro es una encuesta anual dirigida a un panel de expertos que tiene como objetivo la elaboración de un diagnóstico sobre el papel de las universidades en la economía y la sociedad española, así como sobre la evolución de sus tendencias más significativas. Para ello, se definen dos tipos de preguntas. En las primeras se pide a los expertos la valoración de la importancia que tienen diferentes aspectos vinculados a la relación de la universidad española con su ámbito territorial de referencia. Estas preguntas se agrupan en tres vectores: marco general, formación e inserción laboral y transferencia de tecnología. En las segundas se solicita a los expertos su opinión sobre la evolución en el último año (en este último barómetro, el 2014) de las tendencias más significativas sobre la contribución de las universidades al desarrollo económico y social de España.

El Barómetro CYD, como se ha indicado, se elabora a partir de las opiniones facilitadas por un panel de expertos. Estos expertos están vinculados a tres tipos de ámbitos: el sistema universitario (rectores y presidentes de consejos sociales, entre otros), el sector empresarial (representantes de las cámaras de comercio y de las confederaciones empresariales y directivos de empresas españolas), y la Administración pública (miembros de distintos ministerios y directores generales de universidades de las comunidades autónomas, entre otros). Los expertos son seleccionados en base a su cargo o responsabilidad, y en casos determinados, debido a su conocimiento e implicación en el tema. Por lo tanto, se trata de personas que están en una posición privilegiada para aportar sus reflexiones al respecto. Estos expertos reciben por correo electrónico una invitación personalizada para su participación en el barómetro, al cual pueden responder telemáticamente<sup>1</sup>.

A continuación, en este anexo, se exponen los resultados obtenidos en el Barómetro CYD 2014 en los diferentes puntos analizados, y se presenta además la evolución seguida en la respuesta a los barómetros realizados hasta la fecha (nueve ya, desde el Barómetro CYD 2006).

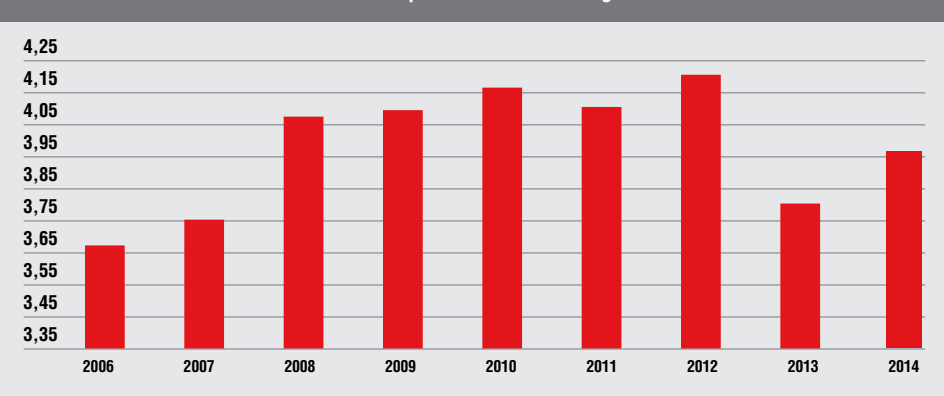
### **1. Principales aspectos diagnosticados en el sistema universitario español**

En la primera parte del barómetro los expertos valoran diversos aspectos vinculados a la relación de la universidad española con su ámbito territorial de referencia. Estos aspectos se agrupan en los vectores relativos al marco general, a la formación e inserción laboral y a la transferencia de tecnología, y se valoran según su nivel de importancia en cinco niveles, de 1 a 5: nula importancia, poca, importancia media, mucha y suma importancia, tomando como referencia principal, para el análisis que se realiza a continuación, el nivel promedio de la importancia concedida.

#### **Marco general**

En este apartado se diagnostican los principales aspectos generales de la relación de la universidad con la economía y la sociedad española, en términos de la aportación de las universidades al desarrollo económico, la planificación estratégica del territorio, la atracción de inversiones externas o la competitividad

1. El número de respuestas obtenidas en el último barómetro fue de 287, de las cuales, 200 fueron de integrantes del colectivo universitario, 66 de expertos del ámbito empresarial, y el resto, de personas asociadas a la Administración pública.

**Gráfico 1. Evolución de la valoración de los expertos sobre el marco general. Periodo 2006-2014**

*Nota: Base 2006=202; 2007=159; 2008=161; 2009=158; 2010=198; 2011=167; 2012=202; 2013=157; 2014=287*

*Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 representa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

**Cuadro 1. Aspectos a valorar en la relación del sistema universitario español con la economía y la sociedad, ordenados según el nivel medio de importancia en 2014. Marco general. Periodo 2006-2014**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
El papel de las universidades en políticas que promuevan y retengan a los graduados en su región	3,10	3,52	3,59	3,28	3,38	3,47	3,61	3,50	3,54
La actuación de las universidades como factor de atracción para las inversiones externas en su región	3,44	3,58	3,92	4,03	4,09	4,07	4,03	3,54	3,72
La contribución de las universidades a la competitividad de las pequeñas y medianas empresas	3,74	3,66	4,16	4,19	4,21	4,28	4,35	3,68	3,84
La incorporación y consideración de las universidades como un actor en la planificación estratégica del territorio	3,48	3,63	4,18	4,20	4,31	4,21	4,29	3,80	3,94
El compromiso de las empresas con un modelo de universidad entendido como motor de desarrollo económico (participando en el diseño de los planes de estudio, en los procesos de inserción laboral de sus titulados o en la realización de programas de investigación conjunta, entre otros)	<b>4,14</b>	<b>4,00</b>	<b>4,52</b>	<b>4,43</b>	<b>4,44</b>	<b>4,30</b>	<b>4,48</b>	3,93	4,00
Que las empresas dediquen recursos a las universidades en forma de donaciones, patrocinios, esponsorización y otros	3,70	3,58	<b>4,30</b>	4,30	4,43	4,25	4,34	3,67	4,03
La existencia de una organización adecuada para actuar como motor de desarrollo económico	<b>3,99</b>	<b>4,02</b>	<b>4,49</b>	<b>4,50</b>	<b>4,57</b>	<b>4,44</b>	<b>4,54</b>	<b>3,94</b>	<b>4,10</b>
La actuación de las universidades españolas como motor de desarrollo económico	<b>3,80</b>	<b>4,04</b>	3,36	3,29	3,37	3,35	3,54	<b>4,02</b>	<b>4,21</b>
Que la universidad desarrolle políticas para atraer talento de todo el mundo	n.d.	n.d.	n.d.	<b>4,58</b>	<b>4,64</b>	<b>4,56</b>	<b>4,62</b>	<b>4,13</b>	<b>4,27</b>

*Nota: en negrita se han resaltado los tres aspectos de mayor importancia en cada año; n.d.: dato no disponible. Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 representa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

**Cuadro 2. Aspectos a valorar en la relación del sistema universitario español con la economía y la sociedad. Diferenciación por colectivos. Marco general. Barómetro 2014**

	Universidad	Empresa	Administración
La actuación de las universidades españolas como motor de desarrollo económico	<b>4,29</b>	<b>4,14</b>	<b>3,62</b>
La existencia de una organización adecuada para actuar como motor de desarrollo económico	<b>4,17</b>	<b>4,06</b>	3,57
La incorporación y consideración de las universidades como un actor en la planificación estratégica del territorio	4,06	3,83	3,24
La actuación de las universidades como factor de atracción para las inversiones externas en su región	3,78	3,59	3,52
La contribución de las universidades a la competitividad de las pequeñas y medianas empresas	3,94	3,71	3,24
El papel de las universidades en políticas que promuevan y retengan a los graduados en su región	3,64	3,24	3,52
El compromiso de las empresas con un modelo de universidad entendido como motor de desarrollo económico (participando en el diseño de los planes de estudio, en los procesos de inserción laboral de sus titulados o en la realización de programas de investigación conjunta, entre otros)	4,05	3,95	3,62
Que las empresas dediquen recursos a las universidades en forma de donaciones, patrocinios, esponsorización y otros	4,15	3,74	<b>3,81</b>
Que la universidad desarrolle políticas para atraer talento de todo el mundo	<b>4,32</b>	<b>4,17</b>	<b>4,14</b>
<b>MEDIA</b>	<b>4,04</b>	<b>3,83</b>	<b>3,59</b>

*Nota: en negrita se han resaltado los tres aspectos de mayor importancia para cada colectivo de expertos. Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 significa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

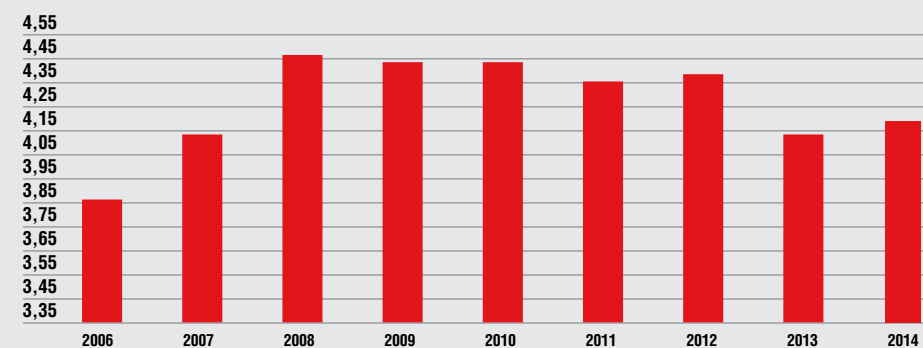
de las pequeñas y medianas empresas, la cooperación entre empresas y universidades, y la importancia de las políticas universitarias para la atracción de talento de todo el mundo.

Los expertos consultados en el Barómetro CYD 2014 valoraron, en promedio, con un 3,96 sobre 5 el nivel de importancia del conjunto de aspectos vinculados al marco general. Este dato es superior al registrado en el barómetro referido al año anterior, pero inferior a los constatados en los barómetros correspondientes al periodo 2008-2012 (gráfico 1)<sup>2</sup>. En cualquier caso, el nivel promedio de importancia concedida supera ampliamente el valor de 3 (un 3,96) y el 72% de los encuestados consideraron de mucha o de suma importancia el conjunto de aspectos incluidos en el marco general, en promedio.

Igual que en el barómetro de la edición anterior, los tres aspectos concretos dentro del marco general que los expertos consultados en el Barómetro CYD 2014 han valorado como más esenciales (cuadro 1) han sido, por este orden, según el nivel promedio de importancia concedida: que la universidad desarrolle políticas para atraer talento de todo el mundo; la actuación de las universidades españolas como motor de desarrollo económico; y la existencia, en la universidad, de una organización adecuada para actuar como motor de

2. La comparación debe ser matizada por el hecho de que el número de respuestas, así como su distribución por colectivos, difiere, del mismo modo que lo hace el conjunto de personas expertas encuestadas cada año.

Gráfico 2. Evolución de la valoración de los expertos sobre formación e inserción laboral. Periodo 2006-2014



*Nota: Base 2006=202; 2007=159; 2008=161; 2009=158; 2010=198; 2011=167; 2012=202; 2013=157; 2014=287. Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 representa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

desarrollo económico (este último aspecto ha estado entre los tres más relevantes en este vector en todos los barómetros, desde 2006 a 2014). El papel de las universidades en políticas que promuevan y retengan a los graduados en su región y la actuación de las universidades como factor de atracción para las inversiones externas en su región vuelven a repetir, en el otro extremo, como los dos aspectos menos importantes en la relación de la universidad con la economía y sociedad española por lo que al marco general se refiere. Todos los aspectos propuestos, sin excepción, aumentan el nivel promedio de importancia otorgada en el Barómetro 2014 respecto a la edición precedente, siendo el relativo a que las empresas dediquen recursos a las universidades en forma de donaciones, patrocinios, sponsorización y otros, el que más avanza: de hecho, era el tercer aspecto menos importante en aquel barómetro y en el del 2014 ha pasado a ser el cuarto más crucial.

Por colectivos consultados (cuadro 2), en primer lugar, es preciso señalar que son los expertos vinculados a la universidad los que más importancia conceden, en promedio, al conjunto de aspectos asociados al marco general de la relación de la universidad con la economía y sociedad española (valoración del 4,04 sobre 5). En segundo lugar, se puede remarcar que existe mucha similitud en cuanto a los aspectos considerados como más esenciales: la coincidencia es total entre los expertos del sistema universitario y los del sector empresarial, resaltando los tres aspectos ya comentados en el párrafo anterior como los más importantes, mientras que

los asociados a la Administración pública consideran más esencial que las empresas dediquen recursos a las universidades en forma de donaciones, patrocinios o sponsorización que el aspecto relativo a la existencia, en la universidad, de una organización adecuada para actuar como motor de desarrollo económico.

### Formación e inserción laboral

En el segundo apartado de la primera parte del barómetro se pide a los expertos su opinión acerca de la importancia de una serie de aspectos vinculados a la relación de las universidades con la formación e inserción laboral de sus titulados. Más en concreto, los expertos tenían que valorar la importancia del papel de la universidad en cuestiones tales como el ajuste de la

formación a los requerimientos del mercado laboral, la garantía de obtención de competencias y aptitudes, la promoción de actitudes emprendedoras, la incorporación de estudiantes y/o titulados en prácticas en las empresas o la provisión de formación de posgrado.

Exactamente igual como sucede con el marco general, también en el ámbito de la formación e inserción laboral, la valoración,

Cuadro 3. Aspectos a valorar en la relación del sistema universitario español con la economía y la sociedad, ordenados según el nivel medio de importancia en 2014. Formación e inserción laboral. Periodo 2006-2014

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
La disposición de servicios propios de la universidad para la inserción laboral de los graduados y doctores (bolsas de trabajo, centros de orientación e información para el empleo, etc.)	3,47	3,92	4,21	4,24	4,22	4,06	4,15	3,84	3,97
Que la formación de los titulados universitarios se ajuste a los requerimientos de los puestos de trabajo	<b>3,96</b>	4,08	4,44	4,29	4,26	4,03	4,07	4,10	4,01
La promoción por parte de la universidad española de las actitudes emprendedoras de estudiantes y profesores	<b>4,18</b>	<b>4,20</b>	4,46	<b>4,47</b>	4,45	<b>4,45</b>	<b>4,55</b>	<b>4,12</b>	4,06
El recurso de las empresas a las universidades como proveedoras de formación de posgrado	3,78	3,93	<b>4,47</b>	4,46	<b>4,47</b>	<b>4,49</b>	4,43	4,01	<b>4,15</b>
El papel de la formación universitaria como garantía de obtención de competencias y aptitudes tales como formación práctica, habilidades directivas, trabajo en equipo, idiomas o capacidad de análisis	<b>4,18</b>	<b>4,34</b>	<b>4,54</b>	<b>4,50</b>	<b>4,51</b>	4,43	<b>4,47</b>	<b>4,38</b>	<b>4,32</b>
La incorporación de estudiantes y/o titulados en prácticas por parte de las empresas	3,57	<b>4,29</b>	<b>4,61</b>	<b>4,64</b>	<b>4,67</b>	<b>4,61</b>	<b>4,60</b>	<b>4,34</b>	<b>4,48</b>

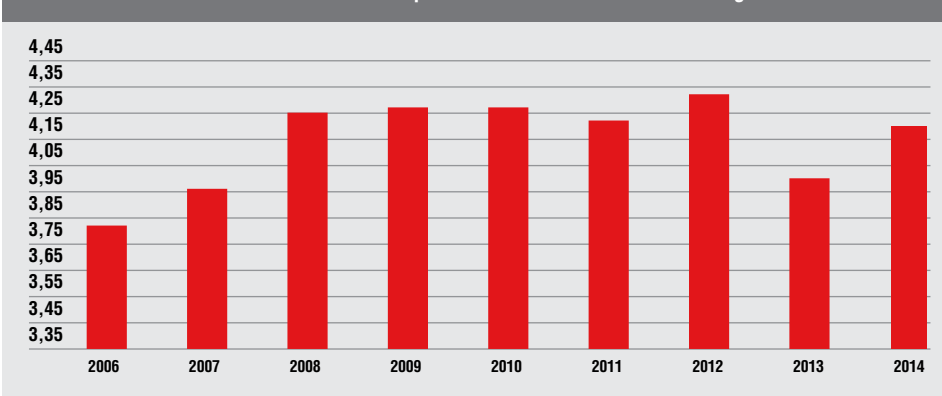
*Nota: en negrita se han resaltado los tres aspectos de mayor importancia en cada año. Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 representa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

Cuadro 4. Aspectos a valorar en la relación del sistema universitario español con la economía y la sociedad. Diferenciación por colectivos. Formación e inserción laboral. Barómetro 2014

	Universidad	Empresa	Administración
Que la formación de los titulados universitarios se ajuste a los requerimientos de los puestos de trabajo	4,01	4,09	3,76
El papel de la formación universitaria como garantía de obtención de competencias y aptitudes tales como formación práctica, habilidades directivas, trabajo en equipo, idiomas o capacidad de análisis	<b>4,36</b>	<b>4,27</b>	<b>4,19</b>
La promoción por parte de la universidad española de las actitudes emprendedoras de estudiantes y profesores	4,11	<b>4,11</b>	3,52
La disposición de servicios propios de la universidad para la inserción laboral de los graduados y doctores (bolsas de trabajo, centros de orientación e información para el empleo, etc.)	4,05	3,85	3,57
La incorporación de estudiantes y/o titulados en prácticas por parte de las empresas	<b>4,56</b>	<b>4,30</b>	<b>4,29</b>
El recurso de las empresas a las universidades como proveedoras de formación de posgrado	<b>4,21</b>	4,02	<b>4,00</b>
<b>MEDIA</b>	<b>4,21</b>	<b>4,11</b>	<b>3,89</b>

*Nota: en negrita se han resaltado los tres aspectos de mayor importancia para cada colectivo de expertos. Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 significa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

Gráfico 3. Evolución de la valoración de los expertos sobre transferencia de tecnología. Periodo 2006-2014



*Nota: Base 2006=202; 2007=159; 2008=161; 2009=158; 2010=198; 2011=167; 2012=202; 2013=157; 2014=287. Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 representa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

en promedio, por parte de los expertos encuestados, del nivel de importancia del conjunto de aspectos considerados es superior en el Barómetro CYD 2014 que en el barómetro de la edición anterior, pero se ve superada a su vez por las valoraciones de los barómetros del periodo 2008-2012 (gráfico 2). La puntuación promedio, del 4,16 sobre 5, es en cualquier caso ciertamente elevada y mayor que la mencionada para el marco general y supone que un 81,4% de los expertos consultados piensa que el conjunto de aspectos considerados en el ámbito de la formación e inserción laboral es muy o sumamente importante, en promedio.

Los tres aspectos concretos valorados como los más importantes en este vector de la formación e inserción laboral en el Barómetro CYD 2014 fueron (cuadro 3), por este orden, los relativos a la incorporación de estudiantes y/o titulados en prácticas por parte de las empresas; el papel de la formación universitaria como garantía de obtención de competencias y aptitudes tales como formación práctica, habilidades directivas, trabajo en equipo, idiomas o capacidad de análisis; y el recurso de las empresas a las universidades como proveedoras de formación de postgrado. Los dos primeros también eran los aspectos considerados como más esenciales en la edición anterior del barómetro, aunque con las posiciones intercambiadas (de hecho, en ocho de los nueve barómetros realizados hasta la fecha han estado entre los tres aspectos fundamentales en este campo de la formación e inserción laboral). Mientras que el tercer aspecto, el relativo a que las empresas recurran a la universidad como

proveedora de formación de postgrado, era considerado menos relevante en la edición anterior, y ocupaba la quinta posición, siendo superado por el aspecto relativo a la promoción por parte de la universidad española de las actitudes emprendedoras de estudiantes y profesores (cuarto aspecto más valorado en la presente edición) y a la necesidad de que la formación de los titulados universitarios se ajuste a los requerimientos de los puestos de trabajo (segundo menos valorado en el Barómetro CYD 2014). El aspecto menos importante para los expertos encuestados, igual que en el barómetro del 2013, era el relativo a la disposición de servicios propios de la universidad para la inserción laboral de los graduados y doctores (bolsas de trabajo, centros de orientación e información para el empleo, etc.).

Atendiendo a la procedencia de los expertos encuestados (cuadro 4), se constata, igual como sucede en el marco general, que son los vinculados al sistema universitario los que más puntuación conceden, en promedio, al nivel de importancia del conjunto de aspectos considerados en la formación e inserción laboral (en el otro extremo también aparecen, igual que en el vector del marco general, los vinculados a la Administración pública). Para todos los colectivos, la puntuación promedio del nivel de importancia concedida al conjunto de aspectos considerados en este vector supera la registrada para el marco general. Asimismo, los expertos del sector universitario y los de la Administración pública coinciden en marcar como los aspectos más relevantes los

tres mencionados en el párrafo anterior, mientras que los asociados al sector empresarial discrepan en que entre los tres más esenciales se encuentre el relativo a que las empresas recurran a las universidades como proveedoras de formación de postgrado; para ellos, en este podio se habría de incluir la promoción por parte de la universidad española de las actitudes emprendedoras de estudiantes y profesores (cuarto aspecto más importante para los expertos del sistema universitario y el aspecto menos valorado para los encuestados en la Administración pública).

### Transferencia de tecnología

En el tercer apartado de la primera parte del barómetro, se pide a los expertos su opinión sobre la relación de la universidad con la economía y la sociedad española en términos de la transferencia de tecnología y conocimiento. Los aspectos a valorar incluyen el recurso de la empresa a la universidad para realizar proyectos de investigación, el establecimiento de relaciones de colaboración tecnológica, la disponibilidad por parte de las empresas de personal especializado para relaciones de colaboración tecnológica, las ayudas públicas para el fomento de la I+D+i y la colaboración entre empresas y universidades, la movilidad de profesores a las empresas y de personal investigador de las empresas a las universidades y el fomento por parte de la universidad de la creación de empresas de base tecnológica y las patentes.

Como ocurre en los dos vectores anteriores, también en el de transferencia de tecnología

los expertos consultados han valorado con una mayor puntuación, en promedio, el nivel de importancia del conjunto de aspectos contenidos en él en el Barómetro CYD 2014 que en la pasada edición. Además el incremento en esta valoración ha sido superior al registrado en el caso del marco general y de la formación e inserción laboral, de tal manera que aunque la puntuación promedio del Barómetro CYD 2014 no supera a las de los barómetros del periodo 2008-2012 (gráfico 3), al igual que en los otros dos vectores, su nivel se acerca en mucha mayor medida, en comparación. La puntuación concedida por los expertos al nivel de importancia del conjunto de aspectos considerados en el vector de transferencia de tecnología fue, en promedio, de 4,17 sobre 5 en el Barómetro CYD 2014, y el 81,7% opinó que dichos aspectos eran muy o sumamente importantes, en promedio. Estos valores hacen que en el presente barómetro el vector más esencial para los expertos sea el de transferencia de tecnología, muy ligeramente por encima del relativo a la formación e inserción laboral, que venía siendo el gran protagonista en todos los barómetros precedentes (el conjunto de aspectos considerados en el marco general siempre ha sido, en este sentido, –y sigue siéndolo– el menos valorado como importante en la relación de la universidad con la economía y sociedad española).

Por otro lado, repiten, respecto al barómetro de la edición precedente, los mismos tres aspectos del ámbito de transferencia de tecnología como los más importantes para el conjunto de expertos encuestados, según su valoración promedio. Estos son, por



este orden (cuadro 5), que las empresas establezcan relaciones de colaboración tecnológica con las universidades; el recurso de la empresa a la universidad para realizar proyectos de investigación (de hecho, estos dos aspectos han estado siempre entre los tres más importantes en todas las ediciones de los barómetros CYD); y el papel de las ayudas públicas de fomento de la I+D+i en el establecimiento de relaciones de colaboración entre empresas y universidades. Igual que en la pasada edición del barómetro, el aspecto valorado como menos importante en este vector era el de la disponibilidad por parte de las empresas de personal especializado para facilitar el establecimiento de relaciones de colaboración tecnológica con las universidades. Todos los aspectos propuestos, sin excepción, aumentan el nivel de importancia promedio concedida en el Barómetro 2014 respecto a la edición precedente.

Por colectivos (cuadro 6), se vuelve a repetir lo comentado para el marco general y para el campo de la formación y la inserción laboral, esto es, que son los expertos vinculados al sistema universitario los que, en promedio, más importancia otorgan al conjunto de aspectos relacionados con el papel de las universidades en la economía y sociedad españolas en lo que atañe a la transferencia de tecnología, y que los expertos de la Administración pública son los que otorgan la puntuación más reducida. Por otro lado, los encuestados vinculados al sistema universitario y a la Administración pública coinciden en señalar como los tres aspectos más importantes en el vector de transferencia

**Cuadro 5. Aspectos a valorar en la relación del sistema universitario español con la economía y la sociedad, ordenados según el nivel medio de importancia en 2014. Transferencia de tecnología. Periodo 2006-2014**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
La disponibilidad por parte de las empresas de personal especializado para facilitar el establecimiento de relaciones de colaboración tecnológica con las universidades	3,72	3,91	4,04	4,09	4,15	4,12	4,14	3,81	4,03
El fomento por parte de la universidad de la creación de empresas de base tecnológica y las patentes	3,69	3,71	4,09	4,11	4,07	4,07	<b>4,34</b>	3,95	4,03
La movilidad de profesores universitarios a las empresas y de personal investigador de las empresas a las universidades	<b>4,06</b>	3,91	<b>4,26</b>	<b>4,29</b>	<b>4,23</b>	<b>4,22</b>	4,26	3,90	4,05
El papel de las ayudas públicas de fomento de la I+D+i en el establecimiento de relaciones de colaboración entre empresas y universidades	3,34	<b>4,03</b>	4,20	4,23	4,15	4,04	4,14	<b>3,96</b>	<b>4,16</b>
El recurso de la empresa a la universidad para realizar proyectos de investigación	<b>4,22</b>	<b>4,14</b>	<b>4,56</b>	<b>4,53</b>	<b>4,61</b>	<b>4,44</b>	<b>4,48</b>	<b>4,11</b>	<b>4,32</b>
Que las empresas establezcan relaciones de colaboración tecnológica con las universidades	<b>3,87</b>	<b>4,05</b>	<b>4,32</b>	<b>4,35</b>	<b>4,43</b>	<b>4,41</b>	<b>4,56</b>	<b>4,27</b>	<b>4,41</b>

*Nota: en negrita se han resaltado los tres aspectos de mayor importancia en cada año. Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 representa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

**Cuadro 6. Aspectos a valorar en la relación del sistema universitario español con la economía y la sociedad. Diferenciación por colectivos. Transferencia de tecnología. Barómetro 2014**

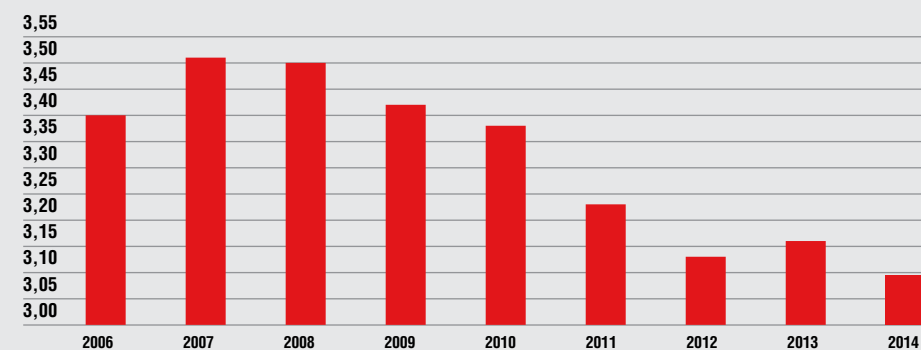
	Universidad	Empresa	Administración
El recurso de la empresa a la universidad para realizar proyectos de investigación	<b>4,38</b>	<b>4,18</b>	<b>4,14</b>
Que las empresas establezcan relaciones de colaboración tecnológica con las universidades	<b>4,46</b>	<b>4,33</b>	<b>4,19</b>
La disponibilidad por parte de las empresas de personal especializado para facilitar el establecimiento de relaciones de colaboración tecnológica con las universidades	4,10	3,92	3,76
El papel de las ayudas públicas de fomento de la I+D+i en el establecimiento de relaciones de colaboración entre empresas y universidades	<b>4,26</b>	3,92	<b>3,95</b>
La movilidad de profesores universitarios a las empresas y de personal investigador de las empresas a las universidades	4,07	4,05	3,81
El fomento por parte de la universidad de la creación de empresas de base tecnológica y las patentes	4,05	<b>4,09</b>	3,71
<b>MEDIA</b>	<b>4,22</b>	<b>4,08</b>	<b>3,93</b>

*Nota: en negrita se han resaltado los tres aspectos de mayor importancia para cada colectivo de expertos. Promedio del nivel de importancia en una escala de 1 a 5, en la que 5 significa el mayor nivel de importancia y 1, el menor.*

de tecnología los ya mencionados en el párrafo precedente, mientras que aquellos relacionados con el sector empresarial no incluyen en este podio el aspecto relativo al papel de las ayudas públicas de fomento de la I+D+i en el establecimiento de relaciones de colaboración entre empresas y universidades y, en cambio, sí introducen el fomento por parte de la universidad de la creación de empresas de base tecnológica

y las patentes. También es interesante resaltar que los expertos vinculados al sector empresarial se desmarcan de los otros dos porque el nivel promedio de importancia concedida al conjunto de aspectos contenidos en el vector de la transferencia de tecnología es inferior al otorgado a los aspectos asociados al campo de la formación e inserción laboral (4,08 frente a 4,11).

Gráfico 4. Evolución de las tendencias detectadas en el sistema universitario español. Periodo 2006-2014



Nota: Base 2006=202; 2007=159; 2008=161; 2009=158; 2010=198; 2011=167; 2012=202; 2013=157; 2014=287.

Valores medios en una escala de 1 a 5, en la que 5 indica el mayor nivel de mejora (mejora significativa), y 1 el mayor nivel de retroceso (retroceso significativo).

## 2. Tendencias detectadas en el sistema universitario español

En la segunda parte del barómetro se les pregunta a los expertos su opinión acerca de la evolución durante el año anterior (en esta edición, durante el año 2014) de una serie de tendencias significativas detectadas en la contribución de las universidades al desarrollo económico y social de España. Para cada una de las tendencias, los expertos tenían que valorar si se produjo una mejora o un empeoramiento, puntuando en una escala de 1 a 5 (donde 1 indica que se ha registrado un retroceso significativo; 2, que ha habido retroceso; 3, sin cambio alguno; 4, que se ha observado una mejora y 5 que se registró una mejora significativa).

El nivel promedio de mejora detectada por los expertos consultados en el Barómetro CYD 2014 en el conjunto de las 10 tendencias cuya evolución en el año 2014 había que valorar, es el más reducido de todos los barómetros realizados hasta la fecha desde el año 2006 (puntuación de 3,09 sobre 5). Desde otra perspectiva, un 38,1% de los encuestados, en promedio, opinó que en 2014 hubo un estancamiento en el conjunto de las tendencias detectadas: ni mejoraron ni empeoraron; un 35,5% apreció un cierto nivel de mejora, y el 26,4% restante valoraron el año en negativo, opinando que se había producido un retroceso en el conjunto de las mencionadas tendencias. El nivel de mejora promedio del conjunto de tendencias lleva cayendo en el barómetro CYD desde el inicio de la crisis económica. En 2013

Cuadro 7. Aspectos a valorar en las tendencias detectadas en el sistema universitario español, ordenados según el nivel medio de mejora en 2014. Periodo 2006-2014

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
La importancia otorgada por las administraciones públicas a las políticas y recursos dirigidos al sistema universitario	<b>3,46</b>	3,51	3,51	3,34	2,84	2,64	2,21	2,20	2,09
La dotación de infraestructuras para la ciencia, la tecnología y la creación y transferencia de conocimiento	<b>3,67</b>	<b>3,72</b>	<b>3,72</b>	<b>3,73</b>	3,33	3,05	2,70	2,54	2,42
La capacidad competitiva de la economía española a nivel internacional gracias al sistema universitario	3,04	3,13	3,09	2,96	2,95	2,85	2,90	3,06	2,97
El grado de convergencia de las universidades españolas con los sistemas universitarios europeos	3,35	3,50	3,54	3,54	<b>3,66</b>	3,40	3,24	3,37	3,11
La competitividad internacional de las universidades españolas	3,22	3,26	3,28	3,14	3,16	3,13	2,97	3,08	3,15
La importancia que tiene para la empresa su relación con la universidad	3,42	3,54	3,50	3,43	3,45	3,20	3,18	3,18	3,20
El grado de conexión entre la docencia, la investigación y la transferencia de tecnología	3,32	3,42	3,45	3,38	3,45	3,23	3,19	3,20	3,23
La contribución de la universidad como formadora de capital humano	3,35	<b>3,65</b>	<b>3,66</b>	<b>3,57</b>	<b>3,69</b>	<b>3,63</b>	<b>3,71</b>	<b>3,62</b>	<b>3,52</b>
La importancia que tiene para la universidad su relación con la empresa	<b>3,80</b>	<b>3,77</b>	<b>3,79</b>	<b>3,65</b>	<b>3,73</b>	<b>3,64</b>	<b>3,61</b>	<b>3,79</b>	<b>3,57</b>
El fomento de la cultura emprendedora en la universidad	3,36	3,58	3,49	3,46	3,50	<b>3,51</b>	<b>3,55</b>	<b>3,69</b>	<b>3,61</b>

Nota: en negrita se han resaltado los tres aspectos de mayor nivel de mejora en cada año; en cursiva los aspectos que empeoran. Valores medios en una escala de 1 a 5, en la que 5 indica el mayor nivel de mejora (mejora significativa), y 1 el mayor nivel de retroceso (retroceso significativo).

Cuadro 8. Aspectos a valorar en las tendencias detectadas en el sistema universitario español. Diferenciación por colectivos. Barómetro 2014

	Universidad	Empresa	Administración
La importancia otorgada por las administraciones públicas a las políticas y recursos dirigidos al sistema universitario	1,96	2,42	2,33
La importancia que tiene para la empresa su relación con la universidad	3,22	3,20	3,00
La importancia que tiene para la universidad su relación con la empresa	<b>3,70</b>	<b>3,30</b>	<b>3,19</b>
La contribución de la universidad como formadora de capital humano	<b>3,62</b>	<b>3,33</b>	<b>3,14</b>
El fomento de la cultura emprendedora en la universidad	<b>3,77</b>	<b>3,30</b>	<b>3,14</b>
La dotación de infraestructuras para la ciencia, la tecnología y la creación y transferencia de conocimiento	2,31	2,74	2,48
El grado de conexión entre la docencia, la investigación y la transferencia de tecnología	3,32	3,00	3,05
La competitividad internacional de las universidades españolas	3,24	2,97	2,86
La capacidad competitiva de la economía española a nivel internacional gracias al sistema universitario	3,04	2,77	2,90
El grado de convergencia de las universidades españolas con los sistemas universitarios europeos	3,18	3,00	2,81
<b>MEDIA</b>	<b>3,13</b>	<b>3,00</b>	<b>2,89</b>

Nota: en negrita se han resaltado los tres aspectos de mayor nivel de mejora para cada colectivo de expertos; en cursiva los aspectos que empeoran. Valores medios en una escala de 1 a 5, en la que 5 indica el mayor nivel de mejora (mejora significativa), y 1 el mayor nivel de retroceso (retroceso significativo).

se apreció un cierto ligero repunte, en este sentido, pero finalmente no ha sido consolidado por los datos arrojados por el Barómetro CYD 2014.

Las tres tendencias que, según los expertos encuestados, más mejoraron durante el año 2014 (cuadro 7), fueron, por este orden, las relativas al fomento

de la cultura emprendedora en la universidad, la importancia que tiene para la universidad su relación con la empresa, y la contribución de la universidad como

formadora de capital humano. La segunda tendencia ha repetido entre las tres con mayores avances en todos los barómetros realizados, sin excepción, mientras que la tercera ha estado en el podio en ocho de los nueve barómetros. Desde el barómetro del 2011, las tres tendencias mencionadas anteriormente, son las que ocupan los tres primeros lugares como las que más mejoran año a año. En el extremo opuesto, los expertos consultados en el último barómetro realizado opinaron que en 2014 se había producido un retroceso, en promedio, en las siguientes tres tendencias: la importancia otorgada por las Administraciones públicas a las políticas y recursos dirigidos al sistema universitario; la dotación de infraestructuras para la ciencia, la tecnología y la creación y transferencia de conocimiento; y, en menor medida, la capacidad competitiva de la economía española a nivel internacional gracias al sistema universitario. La primera lleva empeorando año tras año, según los expertos consultados por los sucesivos barómetros, desde el 2010; la segunda, desde el año 2012, y la tercera, desde el 2009 (con la excepción del Barómetro CYD 2013, donde obtuvo una puntuación por encima de 3 sobre 5). También es interesante constatar que, respecto

al barómetro de la edición anterior, la valoración del nivel de mejora de todas las tendencias ha caído, según las respuestas de los expertos consultados en el Barómetro CYD 2014, con la excepción de tres: la competitividad internacional de las universidades españolas, la importancia que tiene para la empresa su relación con la universidad, y el grado de conexión entre la docencia, la investigación y la transferencia de tecnología. Aunque bien es cierto que en estos tres casos el avance en el nivel de mejora detectado ha sido escaso, si comparamos ambos barómetros.

Por colectivos (cuadro 8), los que informan de un mayor nivel de mejora, en promedio, durante el año 2014, en el conjunto de las 10 tendencias propuestas, son los expertos vinculados al sistema universitario (3,13 sobre 5), mientras que los asociados al sector empresarial opinan que no ha habido cambios (promedio de 3 sobre 5), y son los expertos relacionados con la Administración pública los que aprecian un empeoramiento global en 2014 en el conjunto de estas tendencias (puntuación de 2,89 sobre 5). Por tendencias concretas, es reseñable que los tres colectivos de expertos consultados destacan las mismas

como aquellas que más mejoran en 2014. Y estas son, obviamente, las comentadas en el párrafo precedente, al analizar el resultado general del Barómetro CYD 2014. Para los expertos del sistema universitario, la mejora más pronunciada se produce en la tendencia relativa al fomento de la cultura emprendedora en la universidad; para los asociados al sector empresarial, ésta tiene lugar en la contribución de la universidad como formadora de capital humano; y para los vinculados a la Administración pública, en la importancia que tiene para la universidad su relación con la empresa. Todos los colectivos, sin excepción, observan un empeoramiento de la situación en 2014 por lo que respecta a la importancia otorgada por las Administraciones públicas a las políticas y recursos dirigidos al sistema universitario y a la dotación de infraestructuras para la ciencia, la tecnología y la creación y transferencia de conocimiento (el valor más reducido lo otorga, en este sentido, los expertos del sistema universitario: 1,96 y 2,31, respectivamente, sobre 5). Los vinculados al sector empresarial y a la Administración pública, además, también informan de un empeoramiento en los aspectos relacionados con la competitividad

internacional de las universidades españolas y la capacidad competitiva de la economía española a nivel internacional gracias al sistema universitario (a diferencia de la valoración de los expertos relacionados con las universidades, que observan sendas mejoras, especialmente en la primera tendencia mencionada: puntuación de 3,24 sobre 5).



## Recapitulación

En la primera parte del Barómetro CYD 2014 se preguntó a los expertos consultados por su valoración, en una escala de 1 a 5, sobre la importancia de una serie de aspectos de la relación de la universidad con la economía y sociedad española asociados a tres ámbitos: el marco general, la formación e inserción laboral y la transferencia de tecnología. De sus respuestas se extraen las siguientes consideraciones:

- El nivel de importancia concedida por los expertos al conjunto de aspectos vinculados a cada ámbito, en promedio, ha crecido en el Barómetro CYD 2014 respecto al barómetro de la edición precedente, aunque quedó por debajo de los datos registrados en los barómetros del periodo 2008-2012.
- El ámbito más esencial para los expertos en el presente barómetro es el de la transferencia de tecnología, muy ligeramente por encima del relativo a la formación e inserción laboral, que venía siendo el gran protagonista en todos los barómetros precedentes.
- El nivel promedio de importancia concedida al conjunto de aspectos relativos a la transferencia de tecnología fue de 4,17 sobre 5 (el 81,7% de los expertos opinó que dichos aspectos eran muy o sumamente importantes, en promedio). Los datos correspondientes al vector de formación e inserción laboral fueron 4,16 y 81,4%, y los del marco general, 3,96 y 72%.
- Los 9 aspectos considerados, en términos generales, más importantes por los

expertos consultados en el Barómetro CYD 2014 fueron:

- o La incorporación de estudiantes y/o titulados en prácticas por parte de las empresas (nivel promedio de importancia concedida de 4,48 sobre 5). Ámbito de la formación e inserción laboral.
- o Que las empresas establezcan relaciones de colaboración tecnológica con las universidades (4,41). Transferencia de tecnología.
- o El papel de la formación universitaria como garantía de obtención de competencias y aptitudes tales como formación práctica, habilidades directivas, trabajo en equipo, idiomas o capacidad de análisis (4,32). Formación e inserción laboral.
- o El recurso de la empresa a la universidad para realizar proyectos de investigación (4,32). Transferencia de tecnología.
- o Que la universidad desarrolle políticas para atraer talento de todo el mundo (4,27). Marco general.
- o La actuación de las universidades españolas como motor de desarrollo económico (4,21). Marco general.
- o El papel de las ayudas públicas de fomento de la I+D+i en el establecimiento de relaciones de colaboración entre empresas y universidades (4,16). Transferencia de tecnología.
- o El recurso de las empresas a las universidades como proveedoras de formación de postgrado (4,15). Formación e inserción laboral.
- o La existencia de una organización adecuada para actuar como motor de

desarrollo económico (4,10). Marco general.

- En el Barómetro CYD 2014, en todos los vectores (marco general, formación e inserción laboral y transferencia de tecnología), fueron los expertos vinculados a la Administración pública los que menos importancia concedieron, en promedio, al conjunto de aspectos considerados, mientras que los ligados al sistema universitario se situaron en el extremo opuesto, otorgando la máxima valoración. Los expertos del sistema universitario y de la Administración pública otorgaron la valoración más elevada en el nivel de importancia al conjunto de aspectos ligados a la transferencia de tecnología, y los del ámbito empresarial lo hicieron con la formación y la inserción laboral.
- Los expertos, según su origen, discreparon en cuáles eran los tres aspectos claves de cada vector. Así, por ejemplo, los asociados a la Administración pública dieron más importancia a que las empresas dedicaran recursos a las universidades en forma de donaciones, patrocinios o esponsorización que al aspecto relativo a la existencia, en la universidad, de una organización adecuada para actuar como motor de desarrollo económico. Los relacionados con la empresa destacaron más, relativamente, la promoción por parte de la universidad española de las actitudes emprendedoras de estudiantes y profesores y el fomento por parte de la universidad de la creación de empresas de base tecnológica y las patentes, y menos, que las empresas recurriesen a las universidades como proveedoras de formación de postgrado y el papel de

las ayudas públicas de fomento de la I+D+i en el establecimiento de relaciones de colaboración entre empresas y universidades.

En la segunda parte del Barómetro CYD 2014, se pedía a los expertos consultados que valorasen la evolución seguida durante el año 2014 (empeoramiento, mejora o sin cambio) por una serie de tendencias significativas detectadas en la contribución de las universidades al desarrollo económico y social de España. Se recapitula que:

- El nivel promedio de mejora detectada por los expertos consultados en el conjunto de las 10 tendencias es el más reducido de todos los barómetros realizados hasta la fecha, desde el año 2006 (puntuación de 3,09 sobre 5). Desde otra perspectiva, un 38,1% de los encuestados, en promedio, opinó que en 2014 hubo un estancamiento en el conjunto de las tendencias detectadas, un 35,5% apreció un cierto nivel de mejora y el 26,4% restante valoró que se había producido un retroceso.
- Las tres tendencias que, según los expertos encuestados, más mejoraron durante el año 2014 fueron el fomento de la cultura emprendedora en la universidad, la importancia que tiene para la universidad su relación con la empresa y la contribución de la universidad como formadora de capital humano. Es ya el cuarto año consecutivo que los expertos que se consultan para el barómetro destacan estas tendencias como las de evolución más positiva.
- En el extremo opuesto, los expertos opinaron que en 2014 se había

producido un retroceso, en promedio, en la importancia otorgada por las Administraciones públicas a las políticas y recursos dirigidos al sistema universitario; la dotación de infraestructuras para la ciencia, la tecnología y la creación y transferencia de conocimiento; y la capacidad competitiva de la economía española a nivel internacional gracias al sistema universitario. La primera lleva empeorando año tras año, según los expertos consultados por los sucesivos barómetros, desde 2010; la segunda, desde el año 2012, y la tercera, desde 2009 (con la excepción de 2013).

- Por colectivos, son los expertos del sistema universitario los más optimistas con la evolución en 2014 del conjunto de

tendencias detectadas (nivel promedio de mejora de 3,15 sobre 5), mientras que los asociados al sector empresarial opinan que no ha habido cambios (puntuación de 3 sobre 5), y los relacionados con la Administración pública aprecian un empeoramiento (2,89).

- Los expertos asociados a la empresa, el sistema universitario y la Administración pública coincidieron en señalar empeoramientos en la importancia otorgada por las Administraciones públicas a las políticas y recursos dirigidos al sistema universitario y en la dotación de infraestructuras para la ciencia, la tecnología y la creación y transferencia de conocimiento (que son especialmente graves para los vinculados

al sistema universitario). Los expertos del sector empresarial y la Administración pública, además, también informaron de un empeoramiento en los aspectos relacionados con la competitividad internacional de las universidades españolas y la capacidad competitiva de la economía española a nivel internacional gracias al sistema universitario (a diferencia de los expertos relacionados con las universidades, que observaron sendas mejoras en dichas tendencias).