

Fundación Conocimiento y Desarrollo

Pl. Francesc Macià, 4
08021 Barcelona
<http://www.fundacioncyd.org>

Elaboración de contenidos:

Dirección: Martí Parellada

Supervisión: Francesc Solé Parellada

Equipo de redacción: Montse Álvarez, María Teresa Jiménez y Ángela Mediavilla

Antonio Abril, Ángel Alloza, Jon Altuna, Carlos Arango, Javier Azorín, Nekane Balluerka, Senén Barro Ameneiro, José Luis Bonet, Martí Casadesús, Alain Casanovas, Elena Castro- Martínez, Ramon Clotet, Ivonne Colomer, Davide Consoli, Laura Cruz-Castro, Héctor Gabriel de Urrutia Coduras, Pablo D'Este, Jordi Díaz, Enrique Escalante, Juan Antonio Escarabajal, Miquel Espinosa, Ignacio Eyriès García de Vinuesa, Alan Ferns, Gemma Garcia, Adela García Aracil, Gema Góngora, Berni González de Zárata, María Elena Hernando, Rosa Isusi Fagoaga, Francisco Izquierdo, Frans Kaiser, Ignasi Labastida, Ramón López Roldán, Elisa Martín Garijo, Adolfo Morais, Sandra Nieto, Ramon Noguera, Rosalía O'Donnell Baeza, Arnau Pastor, Manuel Pereira, Mónica Pérez Clausen, Neus Pons, Anna Prades, Irene Ramos- Vielba, Jesús Riaño, Daniel Samoilovich, Carmen Sanchez Le Monnier, Mabel Sánchez Barrioluengo, Albert Sangrà, José María Sanz, Luis Sanz Menéndez, Francesc Sepulcre, Alfredo Soeiro, Marta Soler Artiga, Pedro Teixeira, Diego Urgelés, Anete Veidemane, Iring Wasser, Guillermo Vidal Wagner.

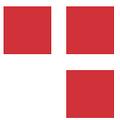
Supervisión lingüística: Marta Guspí

Maqueta y diseño gráfico: EPA Disseny, SL.

Desarrollo y ejecución gráfica: EPA Disseny, SL.

Depósito Legal: AB 405-2019

ISBN: 978-84-17934-19-4



FUNDACIÓN
CYD



Dña. Ana Botín
Presidenta de la Fundación CYD

Presentamos un año más el Informe anual de la Fundación CYD sobre la contribución de las universidades españolas al desarrollo económico y social de nuestro país.

El Informe CYD 2018 ofrece, como es su misión, un diagnóstico detallado de la oferta del Sistema Universitario Español y de sus universidades en sus tres misiones -docencia, investigación y transferencia-, comparando sus aportaciones con las de otros sistemas universitarios de nuestro entorno e identificando y proponiendo potenciales mejoras en distintos ámbitos.

Queremos que nuestro Informe sea un instrumento para el análisis y para el diagnóstico, y también para la identificación e impulso de acciones que redunden en una mejora de la contribución de nuestra universidad al desarrollo y bienestar de la sociedad a la que servimos.

En esa línea, hemos ampliado el horizonte del Informe a la demanda de titulados, de profesionales cualificados y de talento y conocimiento por parte de la sociedad en general y de su sistema productivo en particular.

La universidad debe seguir jugando un papel central en la mejora de los niveles y calidad de la empleabilidad en nuestro país, donde todavía la comparación con los países de nuestro entorno muestra retos importantes que afrontar en un doble ámbito: por los efectos de la última crisis, de los que aún no nos hemos recuperado plenamente; y por los profundos cambios que generan en el mercado de trabajo las transformaciones derivadas de los procesos de digitalización y globalización.

El Informe CYD dedica en esta edición una atención especial al encaje de la primera misión de la universidad, la docencia, con las exigencias actuales de empleabilidad y a la necesaria interrelación cada vez más estrecha y profunda entre ambas. El capítulo sobre Graduados Universitarios y Mercado de Trabajo, con una monografía específica sobre la inserción laboral de los graduados universitarios, se refiere a este tema.

La universidad española ha de ser protagonista de una formación integral, primero de nuestros jóvenes, pero también, después, a lo largo de toda su vida profesional, en la que se cultive tanto la adquisición de conocimientos generales y específicos con la de habilidades y competencias que les permitan alcanzar y mantener unos niveles de empleabilidad más elevados y de mayor calidad, en un entorno que requerirá capacidades adaptativas flexibles y cambiantes.

Necesitamos igualmente que nuestro sistema universitario pueda contar con un marco apropiado y competitivo con los países de nuestro entorno, para poder adaptar dinámicamente su oferta, en contenidos y alcance, a las necesidades y expectativas de la demanda, tanto por parte de los distintos sectores profesionales de actividad como de los espacios y territorios donde cada universidad proyecta su actividad.

En nombre del patronato de la Fundación CYD, quiero expresar nuestro reconocimiento al equipo de profesionales y colaboradores que han hecho posible la realización de este decimoquinto Informe CYD; y en el mío propio, el agradecimiento a nuestros patronos por su dedicación para que nuestra fundación pueda continuar cumpliendo con su misión: contribuir al desarrollo de nuestras universidades y, con ello, al bienestar creciente de nuestros ciudadanos y de nuestra sociedad.



Patronato Fundación CYD



Dña. Ana Botín
Presidenta de la Fundación CYD



D. Javier Monzón
Presidente del Comité Ejecutivo de la Fundación CYD



D. Francesc Solé Parellada
Vicepresidente de la Fundación CYD



D. Antonio Abril Abadín
Secretario General y del Consejo de
INDITEX



D. Fernando Abril-Martorell Hernández
Presidente de INDRA



D. José María Álvarez-Pallete
Presidente Ejecutivo de
TELEFÓNICA S.A.



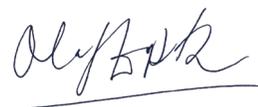
D. Ramón Baeza
Managing Director and Senior Partner de
BOSTON CONSULTING GROUP



D. José Luis Bonet
Presidente de Honor de FREIXENET
Presidente de la CÁMARA DE COMERCIO
DE ESPAÑA



D. Manuel Cermerón
CEO de SUEZ ESPAÑA



D. Olaf Díaz-Pintado
Socio Director General de
GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL



D. Ignacio Eyriès García de Vinuesa
Director General de CASER SEGUROS



D. Rafael Fontana
Presidente de CUATRECASAS



Dña. Marta Martínez Alonso
Presidenta de IBM España, Portugal,
Grecia e Israel



D. Manuel Mirat
Consejero Delegado de
PRISA y Presidente de EL PAÍS



D. Joaquim Molins
Consejero de CEMENTS MOLINS



D. Tomás Pascual
Presidente de CALIDAD PASCUAL.



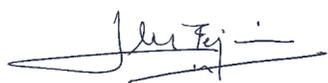
D. José Luis Perelli Alonso
Presidente de la FUNDACIÓN EY



D. Alfonso Rodés
Presidente de HAVAS MEDIA GROUP



D. Ignacio S. Galán
Presidente de IBERDROLA



D. Fernando Tejerina
A propuesta de GRUPO SANTANDER
Catedrático de la U. de Valladolid



D. Manuel Villa-Cellino
Presidente del Consejo Rector de la
UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRIJA



D. Carlos Manubens
Secretario del Patronato de la
FUNDACIÓN CYD

Índice

Resumen ejecutivo	13
Introducción	23
Capítulo 1. Sistema universitario español: rasgos básicos	29
Introducción	31
1.1. Matriculados universitarios	32
1.2. Oferta universitaria.....	40
1.3. Personal de las universidades	45
1.4. Financiación universitaria.....	51
Recapitulación.....	66
• Los retos actuales del sistema universitario español.....	70
• Governance Reforms in Portuguese HE: The Experience of Foundation Universities	73
• The Evolution of Federalism in the German Higher Education System	77
• <i>Compliance</i> en las universidades.....	80
• La economía de la reputación y de los intangibles. Retos y oportunidades para las organizaciones.....	82
• From Good to Great - Managing reputation and promoting distinctiveness to build a global brand for The University of Manchester.....	86
• El <i>endowment</i> universitario en España: una regulación pendiente	89
• Community engagement in Higher Education. State-of-the-art and the position of U-Multirank.....	95
• Diferencias territoriales en los precios públicos universitarios en España. Curso 2018-2019	98
• Novedades normativas en materia de universidades e I+D+i del año 2018	101
Capítulo 2. Graduados universitarios y mercado de trabajo	107
Introducción	109
2.1. Graduados universitarios.....	110
2.2. Resultados de la población con estudios superiores en el mercado laboral	117
2.3. Oferta y demanda de empleo de alta cualificación	125
2.4. Inserción laboral de los graduados superiores y formación permanente	129
Recapitulación.....	132

Monografía. La inserción laboral de los graduados universitarios en España. Experiencias recientes

La inserción laboral de los graduados universitarios en España. ¿Qué hacen las empresas, las universidades y la Administración para mejorar la empleabilidad?	135
Bloque I. ¿Cuál es la valoración de los empleadores de la formación universitaria?.....	140
• La formación universitaria: la perspectiva de los empleadores.....	140
• La inserción laboral de los graduados universitarios en España. Una aproximación desde la perspectiva de la empresa.....	144
• Cuatro ejemplos desde la empresa	145
- Colaboración universidad y empresa: garantía de progreso	145
- El valor de la colaboración entre la universidad y la empresa.....	146
- Empresa y universidad, una colaboración de éxito.....	148
- Cómo mejorar la inserción laboral de los graduados universitarios.....	148
Bloque II. ¿Cómo tratan las universidades de mejorar la inserción laboral de sus titulados?	149
• De la universidad a la empresa. Deusto Alumni. Una vinculación con la sociedad.....	149
• CALOHEE: Resultados de aprendizaje y evaluación en educación superior	152
Bloque III. Nuevos programas para impulsar la inserción laboral de los titulados universitarios.....	155
A. La formación dual universitaria	155
• Formación universitaria dual vasca: una apuesta por la formación universitaria en clave de colaboración y confianza.....	155
• La formación dual universitaria en Euskadi: el caso de la UPV/EHU.	158
• La formación dual universitaria en Mondragon Unibertsitatea	160
• Apuesta por la formación profesional dual... y más	163
B. Formación universitaria y formación profesional	164
• ¿Qué puede aprender la universidad de la formación profesional?	164
C. Los doctorados industriales	167
• La inserción de doctores como estrategia de apoyo a la transferencia de conocimiento y la innovación.....	167
• El Doctorado Industrial de la Generalitat de Catalunya en la Universitat Politècnica de Catalunya	171
• Los doctorados industriales. Una apuesta en SUEZ.....	173

Capítulo 3. Investigación y transferencia en las universidades españolas	177
Introducción	179
3.1. La investigación en España: recursos y producción científica española	180
3.2 La investigación en las universidades españolas: recursos y producción científica	187
3.3 Transferencia en las universidades españolas.....	195
Recapitulación.....	208
• Ábrete Sésamo: la ciencia abierta y la contribución de las universidades al desarrollo social y económico	211
• La transferencia de conocimiento y los hombres y las mujeres orquesta.....	214
• Innovación social y gobernanza en las instituciones de educación superior.....	218
• Un caleidoscopio de interacciones: ciencia-sociedad en el sistema público español.....	220
• ¿Cómo juzgar los méritos en los procesos de acceso a la plaza y promoción? Los criterios preferidos de los académicos españoles.....	225
• Midiendo la contribución de la educación superior a la capacidad innovadora en Europa: puntos de convergencia y nuevos enfoques.....	229
• La contribución privada a la universidad: la importancia del mecenazgo.....	232
Ejemplos de colaboración universidad- empresa.....	234
• Apostando por la formación, el talento y la diversidad.....	234
• Conocimiento y sociedad: una necesidad. Declaración de la Fundación Triptolemos sobre las noticias y recomendaciones falsas en el ámbito alimentario	235
• Women Explorer Award: potenciando el emprendimiento entre las mujeres universitarias.....	236
• La apuesta de Iberdrola por el talento joven	237
• IBM. Dos ejemplos de colaboración universidad-empresa: Proyecto PROTheOS – Investigación en Salud Mental y Wearable Factory Project.....	239
• Programa Talentum Telefónica	241
Capítulo 4. La posición internacional de las universidades españolas	243
Introducción	245
4.1. El rendimiento del sistema universitario español según U-Multirank.....	246
4.2. Los <i>rankings</i> internacionales ARWU, THE y QS. La posición de las universidades españolas	254
Recapitulación.....	259
• Ranking CYD 2019. Resultados por institución, por ámbitos de conocimiento y evolución	261
• Los <i>rankings</i> globales, una perspectiva de quince años	265
• <i>Rankings</i> , impacto y toma de decisiones en las escuelas de negocios.....	267
Anexo. Barómetro CYD 2018. El papel de las universidades en España	271
Anexo estadístico	281



Introducción

Introducción

En este año 2019, la Fundación Conocimiento y Desarrollo (Fundación CYD) publica el que es ya su decimoquinto informe anual sobre la contribución de las universidades españolas al desarrollo, el *Informe CYD 2018*. Como es habitual, el principal objetivo del Informe es analizar la importancia que tienen las universidades en la economía y la sociedad española, tanto por su peso específico como por el papel que desempeñan en la formación del capital humano y en la investigación y transferencia de conocimiento al sistema productivo. De igual modo, pretende difundir en el entorno empresarial e institucional la percepción de que las universidades son un elemento clave para mejorar la productividad y competitividad de la economía española.

La Fundación CYD llevó a cabo diversas actividades durante el año 2018. Entre ellas, se ha de resaltar, en primer lugar, la presentación del *Informe CYD 2017*, que tuvo lugar en Madrid, el 13 de septiembre, en el Anfiteatro de la Casa de América, en un acto que fue clausurado por el Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque.

Asimismo, cabe destacar la celebración durante 2018 de cuatro desayunos de trabajo, Desayunos CYD, tres de ellos en Madrid, en colaboración con ESADE, y uno en Barcelona, en colaboración con la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI) y Cuatrecasas, patrono de la Fundación CYD. Los primeros se celebraron en enero, junio y diciembre, respectivamente, y contaron con las intervenciones de Roberto Fernández, por aquel entonces Presidente de la Conferencia

de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE); Manuel Cruz, entonces Portavoz de Universidades del Grupo Socialista en el Congreso de los Diputados, y Montserrat Gomendio, Head of the OECD Centre for Skills. El de Barcelona, celebrado en abril, contó con la intervención de Joan Elías, Rector de la Universitat de Barcelona, y con la de Mateu Hernández, CEO de Barcelona Global.

En tercer lugar, durante el curso 2017-2018 se estuvo trabajando en una nueva edición del Ranking CYD, la quinta. Sus resultados más destacados fueron presentados en Madrid, el 9 de mayo de 2018, en las oficinas de Havas Media, patrono de la Fundación CYD. Muy recientemente, el 22 de mayo de 2019, se ha presentado la que es ya su sexta edición. Asimismo, con relación al Ranking CYD, hay que destacar que el 2 de octubre de 2018 se celebró en Barcelona el Workshop Ranking CYD: Herramientas para el 2019, en el que se presentaron las novedades de la edición de 2019 y se trataron las dudas, sugerencias y comentarios de las universidades españolas que participan en el Ranking CYD con el objetivo de simplificar y facilitar la recolección y gestión de los datos, asimismo se evaluó también la presentación de los indicadores y resultados.

Otro proyecto destacado de la Fundación CYD es el de Mentores CYD, que pone en contacto a altos directivos de algunas de las principales empresas e instituciones españolas que forman parte del Patronato de la Fundación CYD con estudiantes con

un buen expediente académico y que están en el último curso del grado universitario. El objetivo es que los mentores ayuden a los *mentees* a identificar, desarrollar y potenciar las competencias necesarias para el éxito personal y profesional y les acompañen en la toma de decisiones. En 2018 se llevó a cabo la quinta edición, con 25 mentores y 37 *mentees*, y el 20 de marzo de 2019 se inició oficialmente la nueva edición en un encuentro celebrado en Madrid, en la sede de EY, patrono de la Fundación CYD, en el que se puso en contacto a 29 mentores con sus correspondientes 29 *mentees*, seleccionados entre 78 inscritos.

Finalmente, hay que remarcar que la Fundación CYD fue premiada en la X Edición de los Premios Magisterio a los Protagonistas de la Educación 2018, por impulsar la contribución de la universidad española al desarrollo económico y social del país. Los Premios Magisterio a los Protagonistas de la Educación reconocen cada año a organizaciones, profesionales y empresas que a través de su trabajo estén contribuyendo al desarrollo educativo en el mundo. El galardón fue recogido por la Directora Gerente de la Fundación CYD, Sònia Martínez Vivas, en una ceremonia celebrada en CaixaForum Madrid, el 22 de noviembre de 2018.

El *Informe CYD 2018* está compuesto por cuatro capítulos, dos anexos (uno sobre el Barómetro CYD y otro estadístico) y, como novedad de la presente edición, una monografía sobre experiencias recientes en el terreno de la inserción laboral de los

graduados universitarios en España, que complementa el capítulo segundo. Asimismo, se incluye el tradicional resumen ejecutivo y la presente introducción. También se incorporan al final de los capítulos y en la monografía una serie de recuadros (42, en total) elaborados por expertos en la materia, sobre aspectos concretos de la relación de las universidades con la economía y sociedad. Entre ellos, se incluyen ejemplos de experiencias exitosas de colaboración entre universidades y empresas a partir de las cuales extraer enseñanzas para el presente y el futuro.

El primer capítulo, “Sistema universitario español: rasgos básicos”, se compone de cuatro apartados. En primer lugar, se atiende a la situación actual y su evolución reciente, así como a las características principales, de los matriculados, de grado, máster oficial y doctorado. Este primer apartado incorpora un epígrafe en el que se analizan los resultados del desempeño académico de los matriculados de grado y máster. Finaliza comparando a los matriculados universitarios españoles con los de la UE y sus principales países. En segundo lugar, se describe brevemente la estructura actual del sistema universitario español y su evolución reciente, así como la oferta de titulaciones. También se analiza el acceso a las titulaciones de grado en las universidades públicas presenciales españolas, en términos de oferta total de plazas, demanda y matrícula de nuevo ingreso. El tercer apartado trata sobre el personal de las universidades, con especial énfasis en el profesorado, analizando su situación actual y evolución reciente, su perfil, así como la obtención de sexenios de investigación y la endogamia. También se incluye una breve comparación

entre el profesorado universitario español y el europeo. Finalmente, el capítulo se ocupa de la financiación universitaria. En un primer epígrafe se compara a España en el contexto de la OCDE en indicadores tales como gasto total en educación superior por alumno o gasto público en educación superior respecto al PIB. En los siguientes epígrafes se analizan los datos recopilados por la Fundación CYD sobre presupuestos liquidados en las 47 universidades públicas presenciales españolas para, en primer lugar, examinar algunos indicadores de ingresos y gastos y la relación que se establece entre ambos y, en segundo lugar, analizar la evolución reciente de estos ingresos y gastos, totales y según agrupaciones, tanto por universidades como por comunidades autónomas.

El segundo capítulo, “Graduados universitarios y mercado de trabajo”, incluye cuatro apartados. En el primero se atiende a la situación actual y evolución reciente, así como las características principales, de los egresados, tanto de grado, como de máster oficial, y de aquellos que han leído su tesis doctoral. Asimismo, se incorpora un epígrafe en el que se analizan los resultados del desempeño académico de los titulados de grado y máster, en términos de qué porcentaje se acaba titulando en el tiempo previsto en el plan de estudios (o un curso más, como máximo). Se finaliza el apartado con una breve comparación de los egresados universitarios españoles en perspectiva internacional, respecto a los países europeos. El segundo apartado se ocupa de los resultados en el mercado de trabajo de la población con estudios superiores, su situación actual y evolución. Se examina, en perspectiva comparada

española con la Unión Europea, así como por comunidades autónomas, el porcentaje de población adulta con titulación superior, la tasa de actividad, empleo y paro de estos egresados en enseñanzas terciarias y las características esenciales de los empleados (temporalidad o ingresos percibidos, entre otras). En tercer lugar, se analiza el desajuste entre las nuevas altas de demanda y oferta de empleo en ocupaciones de alta cualificación y el grado en el que la población altamente formada se acaba ocupando en puestos de baja cualificación (sobrecualificación). Se incluye un epígrafe de comparación internacional, en que se analiza a España en perspectiva europea, con datos de la *Labour Force Survey* de Eurostat sobre los ocupados por nivel de formación y tipo de ocupación que realizan. En cuarto lugar, finalmente, se trata la inserción laboral de los graduados superiores, en comparación internacional, con datos de Eurostat sobre evolución de la tasa de actividad, empleo y paro de los jóvenes recién graduados en educación terciaria, así como el tema de la formación permanente realizada por la población adulta española, también con una perspectiva de comparación internacional.

Como se ha comentado, el capítulo 2 incluye una monografía: “La inserción laboral de los graduados universitarios en España. Experiencias recientes”, que consta de una introducción que permite situar el tema en su contexto, elaborada por la profesora Gemma García Brosa, de la Universitat de Barcelona y el Instituto de Economía de Barcelona, y que se complementa con una serie de recuadros englobados en tres bloques, que han sido realizados por expertos en cada uno de los aspectos que se tratan.

El tercer capítulo del *Informe CYD 2018*, “Investigación y transferencia en las universidades españolas”, consta de tres apartados. El primero contiene un conjunto de indicadores que ofrecen una panorámica de la situación actual de la investigación en España. El segundo se fija en la investigación llevada a cabo en las universidades españolas. El tercero, finalmente, presenta diversos indicadores que permiten analizar las actividades de transferencia de conocimiento realizadas por las universidades y el grado de colaboración entre las universidades y las empresas. Más en detalle, el primer apartado se compone de dos epígrafes. En el primero se analiza, atendiendo a los diversos sectores institucionales, los recursos destinados a la investigación, en términos de gastos en I+D y profesionales dedicados a actividades de I+D. Para el segundo epígrafe se ha contado con la colaboración del grupo SCImago y se ocupa del análisis de una selección de indicadores bibliométricos que miden la producción científica en España y en las principales instituciones de investigación. En el segundo apartado de este tercer capítulo se incluyen también dos epígrafes. En el primero se analiza la información detallada relativa a los recursos destinados a la investigación en el sector institucional de la educación superior y en el segundo epígrafe, también elaborado por el grupo SCImago, se atiende a la producción científica de las universidades españolas mediante el análisis de un conjunto de indicadores bibliométricos que posiciona a dichas instituciones en términos generales y en una selección de áreas de conocimiento. Estos indicadores, más en concreto, son el volumen absoluto de documentos científicos, la calidad relativa medida a través del impacto normalizado, el porcentaje de publicaciones

en el primer cuartil de cada categoría temática y el porcentaje de trabajos publicados entre el 10% de los más citados en cada categoría y en los que la institución ha liderado la investigación. El tercer apartado contiene siete secciones. La primera se ocupa de la evolución de la financiación de la I+D universitaria por parte del sector privado y de la cooperación entre universidades y empresas en innovación. La segunda, realizada por el grupo SCImago, muestra una selección de indicadores bibliométricos y de patentes que ofrecen una panorámica del grado de cooperación entre empresas y universidades españolas y la vinculación de las universidades con instituciones de su región. La tercera sección se ocupa de los centros e infraestructuras de apoyo a la innovación y la transferencia de tecnología. La cuarta muestra información sobre las solicitudes de patentes procedentes del ámbito universitario. En la quinta se analizan las licencias de patentes y la evolución de sus ingresos generados. En la sexta se trata el tema de las *spin-offs* universitarias y su evolución reciente. Finalmente, la séptima sección es la que se ocupa de la incorporación de personal investigador por parte del sector privado.

El segundo epígrafe del primer y del segundo apartado de este tercer capítulo, así como la segunda sección del tercer apartado han sido elaborados, más en concreto, por Elena Corera Álvarez y Félix de Moya Anegón, del Grupo SCImago del Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Finalmente, el cuarto capítulo, “La posición internacional de las universidades españolas”,

se compone de dos apartados. En el primero se analiza la situación del sistema universitario de nuestro país en el contexto internacional a partir de la información extraída de la edición de 2019 del U-Multirank. En el segundo, que ha sido elaborado, como en anteriores ediciones, por Jordi Olivella, de la Universitat Politècnica de Catalunya, se presenta la posición de las universidades españolas en el mundo según los *rankings* ARWU (Academic Ranking of World Universities), también conocido como *ranking* de Shanghái, THE (Times Higher Education World University Ranking, publicado por la revista *Times Higher Education*) y QS (QS World University Ranking, elaborado por la empresa británica Quacquarelli Symonds). Se dedica especial atención al primer apartado ya que hay que recordar que la Fundación CYD participa activamente en la recogida y validación de los datos que se utilizan en el U-Multirank. Además, este se distingue de los demás *rankings* por su metodología. ARWU, THE y QS utilizan ponderaciones para calcular indicadores sintéticos y presentan los resultados ordenando las universidades según el valor del indicador obtenido. Por su parte, U-Multirank tiene en cuenta una serie de variables, sin calcular ningún indicador sintético, y presenta los resultados obtenidos por las universidades participantes según grupos de rendimiento. De esta forma, permite un análisis más detallado de las fuerzas y debilidades de cada universidad y del sistema universitario de una nación.

En cuanto a los anexos, el primero incorpora el análisis de los resultados del Barómetro CYD 2018 y de la evolución seguida desde el inicial, el barómetro de 2006. En este sentido se recuerda que el Barómetro CYD es una

encuesta dirigida a un grupo de expertos vinculados al sistema universitario, sector empresarial y administración pública, que tiene como objetivo valorar la importancia de las universidades en la economía y la sociedad española en diferentes ámbitos (marco general, formación e inserción laboral y transferencia de tecnología), así como evaluar la evolución durante el año de referencia de las tendencias más significativas detectadas en la contribución de las universidades al desarrollo económico y social de España. El segundo anexo es puramente estadístico e incluye una serie de cuadros y gráficos que ofrecen con un detalle más amplio del que se muestra en los capítulos correspondientes parte de la información y los datos que estos contienen.

A continuación, se ofrece la lista de los recuadros de los que se compone el *Informe CYD 2018*, con su título, autor o autores que lo elaboran y ubicación:

Capítulo 1. Sistema universitario español: rasgos básicos

- José M. Sanz. Los retos actuales del sistema universitario español.
- Pedro Teixeira. Governance Reforms in Portuguese HE: The Experience of Foundation Universities.
- Iring Wasser. The Evolution of Federalism in the German Higher Education System.
- Alain Casanovas. *Compliance* en las universidades.
- Ángel Alloza. La economía de la reputación y de los intangibles. Retos y oportunidades para las organizaciones.
- Alan Ferns. From Good to Great - Managing reputation and promoting

distinctiveness to build a global brand for The University of Manchester.

- Guillermo Vidal Wagner y Héctor Gabriel de Urrutia. El *endowment* universitario en España: una regulación pendiente.
- Frans Kaiser y Anete Veidemane. Community engagement in Higher Education. State-of-the-art and the position of U-Multirank.
- Montse Álvarez. Diferencias territoriales en los precios públicos universitarios en España. Curso 2018-2019.
- Guillermo Vidal Wagner, Héctor Gabriel de Urrutia y Carmen Sanchez Le Monnier. Novedades normativas en materia de universidades e I+D+i del año 2018.

Capítulo 2. Graduados universitarios y mercado de trabajo

Monografía. La inserción laboral de los graduados universitarios en España. Experiencias recientes

Bloque I. ¿Cuál es la valoración de los empleadores de la formación universitaria?

- Martí Casadesús, Sandra Nieto y Anna Prades. La formación universitaria: la perspectiva de los empleadores.
- Gemma Garcia. La inserción laboral de los graduados universitarios en España. Una aproximación desde la perspectiva de la empresa.
- Cuatro ejemplos desde la empresa:
 - Mónica Pérez Clausen. Colaboración universidad y empresa: garantía de progreso (SUEZ España).
 - José Luis Bonet. El valor de la colaboración entre la universidad y

la empresa (Cámara de Comercio de España).

- Enrique Escalante. Empresa y universidad, una colaboración de éxito (Havas Media).
- Juan Antonio Escarabajal. Cómo mejorar la inserción laboral de los graduados universitarios (Fundación Antonio de Nebrija).

Bloque II. ¿Cómo tratan las universidades de mejorar la inserción laboral de sus titulados?

- Jesús Riaño. De la universidad a la empresa. Deusto Alumni. Una vinculación con la sociedad.
- Alfredo Soeiro. CALOHEE: Resultados de aprendizaje y evaluación en educación superior.

Bloque III. Nuevos programas para impulsar la inserción laboral de los titulados universitarios

A. La formación dual universitaria

- Adolfo Morais. Formación universitaria dual vasca: una apuesta por la formación universitaria en clave de colaboración y confianza.
- Nekane Balluerka. La formación dual universitaria en Euskadi: el caso de la UPV/EHU.
- Jon Altuna. La formación dual universitaria en Mondragon Unibertsitatea.
- Marta Soler. Apuesta por la formación profesional dual... y más.

B. Formación universitaria y formación profesional

- Neus Pons. ¿Qué puede aprender la universidad de la formación profesional?

C. Los doctorados industriales

- Albert Sangrà. La inserción de doctores como estrategia de apoyo a la transferencia de conocimiento y la innovación.
- Francesc Sepulcre. El Doctorado Industrial de la Generalitat de Catalunya en la Universitat Politècnica de Catalunya.
- Ramón López Roldán. Los doctorados industriales. Una apuesta en SUEZ.

Capítulo 3. Investigación y transferencia en las universidades españolas

- Ignasi Labastida y Daniel Samoilovich. Ábrete Sésamo: la ciencia abierta y la contribución de las universidades al desarrollo social y económico.
- Senén Barro Ameneiro. La transferencia de conocimiento y los hombres y las mujeres orquesta.
- Adela García Aracil y Rosa Isusi Fagoaga. Innovación social y gobernanza en las instituciones de educación superior.
- Irene Ramos-Vielba, Elena Castro-Martínez y Pablo D'Este. Un caleidoscopio de interacciones: ciencia-sociedad en el sistema público español.
- Laura Cruz-Castro, Manuel Pereira y Luis Sanz Menéndez. ¿Cómo juzgar los méritos en los procesos de acceso a la plaza y promoción? Los criterios preferidos de los académicos españoles.
- Mabel Sánchez Barrioluengo y Davide Consoli. Midiendo la contribución de la educación superior a la capacidad innovadora en Europa: puntos de convergencia y nuevos enfoques.
- Antonio Abril. La contribución privada a la universidad: la importancia del mecenazgo.

▪ Ejemplos de colaboración universidad-empresa:

- Ignacio Eyriès. Apostando por la formación, el talento y la diversidad (Caser).
- José Luis Bonet, Ramon Clotet e Yvonne Colomer. Conocimiento y sociedad: una necesidad. Declaración de la Fundación Triptolemos sobre las noticias y recomendaciones falsas en el ámbito alimentario (Cámara de Comercio de España).
- Carlos Arango. Women Explorer Award: potenciando el emprendimiento entre las mujeres universitarias (Fundación EY).
- Javier Azorín y Gema Góngora. La apuesta de Iberdrola por el talento joven.
- IBM. Dos ejemplos de colaboración universidad-empresa: María Elena Hernando, Diego Urgelés y Francisco Izquierdo. Proyecto PROTheOS-Investigación en Salud Mental y Berni González de Zárate y Elisa Martín Garijo. Wearable Factory Project.
- Rosalía O'Donnell. Programa Talentum Telefónica.

Capítulo 4. La posición internacional de las universidades españolas

- Arnau Pastor. Ranking CYD 2019. Resultados por institución, por ámbitos de conocimiento y evolución.
- Martí Parellada. Los *rankings* globales, una perspectiva de quince años.
- Miquel Espinosa, Jordi Díaz y Ramon Noguera. *Rankings*, impacto y toma de

decisiones en las escuelas de negocios.

Como en anteriores ediciones, el *Informe CYD 2018* ha utilizado para sus análisis información procedente de un conjunto de organismos públicos y privados, nacionales e internacionales. En este sentido, cabe destacar el apoyo prestado y agradecer la colaboración del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) y, en términos generales, del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, así como de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). Para temas más específicos, se agradece la colaboración de SCImago, RedOTRI (Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación), RedUGI (Red de Unidades de Gestión de la Investigación), APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España), CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) y Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).

El *Informe CYD 2018* ha sido dirigido y coordinado por Martí Parellada y realizado por el equipo técnico de la Fundación CYD formado por Montse Álvarez, Ángela Mediavilla, Teresa Jiménez y Arnau Pastor. Asimismo, ha contado con la supervisión del vicepresidente de la Fundación CYD, Francesc Solé Parellada.