

LA
UNIVERSIDAD
ESPAÑOLA
EN CIFRAS
2012

Director: Francisco Michavila



CRUE

Conferencia de Rectores de
las Universidades Españolas



LA
UNIVERSIDAD
ESPAÑOLA
EN CIFRAS
2012

Director: Francisco Michavila

Equipo de trabajo:

Jorge M. Martínez

Richard Merhi

Javier García Delgado

Rafael Puyol

Federico Gutiérrez-Solana

Carmen Pérez Esparrells

Javier Uceda

Juan A. Vázquez

José Antonio Pérez García

Juan Hernández Armenteros



CRUE

Conferencia de Rectores de
las Universidades Españolas



ÍNDICE

PÁG.

06

PRESENTACIÓN

PÁG.

10

INTRODUCCIÓN

PÁG.

15

DIAGNÓSTICO

PÁG.

81

INDICADORES

PÁG.

133

TENDENCIAS

PÁG.

209

CONCLUSIONES

PÁG.

233

ÍNDICE DE TABLAS

Presentación

Querido lector:

Cada dos años, desde el 2000, la CRUE viene dando respuesta a su compromiso institucional de transparencia y rendición de cuentas a la sociedad española, a través del informe La Universidad Española en cifras.

Este séptimo volumen, La Universidad Española en cifras 2012, proporciona una información objetiva de las principales magnitudes de las universidades españolas, referidas al curso académico 2010-2011, con el fin de facilitar el análisis sobre los diferentes indicadores presentados y la reflexión acerca de cómo optimizar las funciones de las universidades.

Este curso académico es especial, ya que fue en el que el Sistema Universitario Español cumplió con su compromiso de adaptar todos los grados al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Estos años han sido cruciales para los universitarios: nos hemos integrado en un sistema que se perfilaba como ineludible para el futuro de la Unión Europea. No era posible funcionar como espacio económico sin una verdadera movilidad cultural, social y de la educación entre los países, es decir, sin una convergencia de la educación superior con el objetivo de construir una Europa basada en el conocimiento.

Tras la integración en el EEES, la Universidad española ha evolucionado, se ha adaptado a los tiempos y está asumiendo los desafíos del presente, siempre al servicio del desarrollo y el bienestar de nuestra sociedad, y especialmente de los estudiantes, los verdaderos protagonistas de este cambio.

Pero la Universidad española se encuentra en una encrucijada. Después de haber contribuido al desarrollo del país durante los últimos cuarenta años, integrándolo de manera definitiva en la senda de la modernidad europea, ahora afronta una coyuntura particularmente delicada que pone a prueba sus cimientos y requiere amplitud de miras para su superación.

La reducción de los presupuestos destinados a la educación superior por parte de las administraciones central y autonómicas supone un escollo para las labores docentes e investigadoras que se desarrollan en los campus españoles. Las nuevas necesidades derivadas de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, el mantenimiento de proyectos de investigación innovadores y competitivos, la movilidad de estudiantes y del personal docente; todo lo que la Universidad ofrece a la sociedad y permite a ésta avanzar, se encuentra comprometido por unas políticas de austeridad cuyos efectos más graves se sentirán a medio y largo plazo.

Y ello en una etapa en que la formación que las universidades ofrecen a sus alumnos ha alcanzado un umbral de calidad indiscutible, como refleja la actual demanda de titulados españoles por parte de pujantes empresas extranjeras. En nuestras aulas se cultiva el talento, y ese talento es reconocido a escala internacional; sería deseable que el tejido empresarial español pudiera incorporar –si no en primera instancia, sí después de un periodo de aprendizaje en otros países– a esta generación de estudiantes, los más cualificados de toda la historia, a los que se han destinado tanto esfuerzo y tantos recursos educativos.

Los recortes ponen en riesgo otro de los pilares de la Universidad. Hasta ahora, el acceso a ella se basaba en criterios de equidad e igualdad de oportunidades. El objetivo era que todos los que deseaban estudiar pudieran hacerlo; y si su situación familiar o personal no se lo permitía, el sistema de becas cubría sus necesidades, haciendo posible que la exclusión de la educación superior jamás se debiera a razones económicas.

EL ANÁLISIS REALIZADO TIENE LA INTENCIÓN DE **SERVIR COMO BASE PARA POSTERIORES REFLEXIONES** Y ESTUDIOS MÁS CONCRETOS SOBRE LA EVOLUCIÓN O EL SEGUIMIENTO DE ALGUNAS DE LAS CUESTIONES QUE LOS INDICADORES EXPONEN.

Esta política tendente a la universalización de la formación universitaria se está viendo coartada en los últimos tiempos, no sólo por los inevitables recortes en las partidas destinadas a becas, sino por cambios de criterio que, en última instancia, perjudican a quienes menos recursos poseen. La educación es un ámbito en el que los derechos conquistados se deben, no sólo mantener, sino a ser posible fortalecer, porque sólo de este modo se conseguirá incrementar la competitividad de la sociedad española.

Por otro lado, las restricciones a las becas de movilidad internacional, particularmente las incluidas en el programa Erasmus, pueden generar un grave perjuicio a nuestros jóvenes. El intercambio de universitarios ha contribuido, probablemente más que ninguna medida ejecutiva o legislativa adoptada hasta la fecha, a cimentar la ciudadanía europea, y así lo han reconocido en múltiples ocasiones las autoridades comunitarias. Las becas Erasmus, que han abierto a los estudiantes españoles las puertas de Europa y han hecho posible que nuestro sistema educativo se enriquezca con las aportaciones de tantos y tantos universitarios extranjeros, son una de las mejores herramientas para que la formación de nuestros egresados alcance niveles óptimos. Es deseable que su peso no se reduzca, antes al contrario: debe ser una de las apuestas más firmes de las autoridades educativas.

Frente a estas circunstancias, la Universidad española está respondiendo como ha hecho siempre: con trabajo y tesón. Se ha realizado un enorme esfuerzo para ajustar la demanda y la oferta de estudios, reduciendo los títulos en un 15%; se ha seguido formando al personal investigador, que pese a las circunstancias, ha mantenido la producción científica

con respecto al año anterior. Se sigue apostando por la internacionalización de la Universidad y aumenta el número de alumnos extranjeros que capta nuestro sistema. Y ello a pesar de una deficiente financiación, que ha impulsado a las universidades a la búsqueda de recursos externos mediante patrocinios y mecenazgos que necesitan de una mejor regulación. Todo con el objetivo de seguir prestando a la sociedad el mismo servicio de calidad que hasta ahora.

En esta edición de La Universidad Española en cifras, se ha apostado por un diseño más visual en la manera de presentar las tablas y los datos claves, otorgando mayor protagonismo al análisis de la información de la mano de expertos universitarios. Tiene, como valor añadido a otras ediciones que los indicadores elegidos permiten conocer el estado del sistema universitario y, en posteriores ediciones, facilitarán la comparación con otros sistemas de educación superior y así poder visualizar nuestras fortalezas y debilidades para seguir mejorando. Dicho análisis en profundidad ha sido realizado por la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid, bajo la dirección del profesor Francisco Michavila, académico de altísima altura intelectual y reconocido prestigio internacional.

Esta detallada “radiografía” del Sistema Universitario Español tampoco habría sido posible sin la iniciativa y el gran trabajo realizado por la Comisión Sectorial Mesa de Gerentes de la CRUE -presidida por el rector de la Universidad de Jaén, Manuel Parras- y sin la importante labor de recogida de datos, llevada a cabo por la Universitat Politècnica de València.

A todos ellos debo agradecerles su implicación y que hayan puesto a disposición de este proyecto su valioso criterio y su conocimiento de la cuestión universitaria.

Es el deseo de la CRUE, y de quienes participan en la elaboración de este informe, que en la próxima edición se incorpore al análisis el conjunto de universidades privadas como parte importante del sistema. En esta ocasión no ha sido posible. La disposición de información de sólo trece instituciones privadas y de la Iglesia Católica impedía, por incompleto, un análisis serio y profundo.

El análisis realizado tiene la intención de servir como base para posteriores reflexiones y estudios más concretos sobre la evolución o el seguimiento de algunas de las cuestiones que los indicadores exponen. De este informe se desprenden algunos enunciados claves, que ponen de manifiesto los cambios que ha atravesado el sistema de educación superior y de investigación universitaria, así como los retos a los que se enfrenta en el futuro. Estos retos tendrán que ver, entre otros, con la especialización de las universidades, la diversificación de la financiación, el fomento de la movilidad interna y la necesaria internacionalización de nuestros campus en la línea ya marcada por los Campus de Excelencia Internacional.

Los datos avalan el alto rendimiento de nuestro sistema universitario. Por ejemplo, en este curso, ha aumentado la cifra de las personas que se han graduado o doctorado en las universidades españolas. Tenemos por delante un gran trabajo conjunto para impedir que los factores coyunturales a los que nos enfrentamos, como la merma de las inversiones, la subida de los precios públicos y los cambios en el sistema de becas, deterioren los logros estructurales conseguidos en estos últimos años y de los que La Universidad Española en cifras deja constancia.

En conclusión, la Universidad está preparada para ser el motor de desarrollo que nuestra sociedad precisa. Y ese convencimiento es lo que nos mueve a desarrollar trabajos como éste. Esperamos que esta edición facilite la comprensión del sistema universitario español y sea útil para todos aquellos investigadores, gestores públicos, universitarios, académicos y lectores en general implicados en su desarrollo. Como última reflexión, una dirigida a los políticos: la educación, en cualquiera de sus niveles, no puede estar sometida a los vaivenes caprichosos de los tiempos. Es necesario un gran pacto por la educación que le confiera la estabilidad necesaria para afrontar con garantías el futuro de nuestros jóvenes. La fortaleza de una sociedad reside en su talento, por lo que la sociedad española no se puede permitir perder el gran caudal que generan sus universidades.

Adelaida de la Calle

Presidenta de la CRUE

Rectora de la Universidad de Málaga



Introducción

Las páginas que siguen se ocupan del análisis de los datos recogidos sobre el sistema universitario correspondientes al bienio que concluye al finalizar el curso académico 2010/2011. Ha sido un tiempo en el que han ocurrido transformaciones sustanciales y hechos de gran calado en la vida de las universidades españolas. Baste con citar, a modo de ejemplo, la culminación del proceso de implantación de la nueva estructura de los estudios adaptada a la convergencia con los otros sistemas del entorno, promovida por la voluntad académica y política de construir un Espacio Europeo de la Educación Superior.

Pero muchos otros cambios también han ocurrido en estos años. Cambios en las prioridades académicas y cambios en las condiciones económicas que afectan a la vida de los campus. Incluso, esta época constituye la antesala de un tiempo de mayores dificultades debidas a las políticas restrictivas del gasto público -a causa de la crisis económica y financiera en la que ya se hallaba inmerso el país desde hacía varios años- y que van a amparar una drástica reducción de los recursos disponibles para la financiación de las universidades públicas. La situación no puede ser peor -cabe sin exageración calificarla de angustiosa-, si además coincide en el tiempo con circunstancias adversas en el mercado de trabajo, plasmadas en los mayores datos de desempleo juvenil jamás conocidos, que dañan con inusitada crudeza las expectativas de los jóvenes universitarios recién titulados que se pretenden incorporar al mundo laboral.

Más compromisos docentes y mejor producción investigadora, con menos recursos para llevar a cabo tales tareas, son los desafíos ante los que la universidad española se encuentra. Aun así la Universidad no puede tener hoy una actitud conformista ni resignada. Por ello, cuando la rectora Adelaida de la Calle, como Presidenta de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, me propuso acometer la compleja tarea de analizar el ingente volumen de datos, parámetros y cifras previamente recogidos -en una encomiable labor llevada a cabo por los responsables de las gerencias de las universidades, gracias a la iniciativa de la Comisión sectorial Mesa de Gerentes de la CRUE, y que ha sido coordinada y supervisada por la Universitat Politècnica de València-, no dudé ni un instante en aceptar el

encargo, para desarrollarlo en el marco de las actividades de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid. Si la innovación educativa y el compromiso social eran y son referencias básicas para definir a la Cátedra, no podía ser mejor la oportunidad ni otra la respuesta.

Con el panorama que se adivinaba para el tiempo venidero y la necesidad de conocer, o intuir, cómo evolucionaría la vida académica de las instituciones del sistema universitario español, el análisis debía tener un carácter dinámico. Dicha característica debía ser un principio esencial del trabajo a realizar. Esto es, que no consistiese la tarea analítica solamente en un balance interpretativo de los parámetros acumulados, a modo de foto fija de la situación. Que sirviese también para conocer la evolución del sistema universitario español y, a la vez, para que fuese posible en adelante compararlo con otros países avanzados de su entorno europeo, e incluso mundial. Se trataba de dar una respuesta útil, al menos de manera aproximada, a cuestiones como las siguientes: “¿cómo es la situación respecto a otros sistemas universitarios?”, “¿cuál puede ser la evolución previsible?”.

Un análisis no estático que mirase al futuro, y que intentase prever -sin otra “bola de cristal” que la del sentido común y las lecciones que se extrajesen de experiencias similares acaecidas en otros lugares- cuáles son, o puedan ser en los años venideros, las tendencias que lo perfilen. Para llevar a cabo semejante proyecto se tendría que disponer de las herramientas convenientes y del saber hacer de prestigiosos expertos con trayectorias universitarias del más alto nivel, que completasen, amplificasen y mejorasen las capacidades propias de nuestra Cátedra.

MÁS COMPROMISOS DOCENTES Y MEJOR PRODUCCIÓN INVESTIGADORA, CON MENOS RECURSOS PARA LLEVAR A CABO TALES TAREAS, SON LOS DESAFÍOS ANTE LOS QUE LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA SE ENCUENTRA.

No sería justo, si antes de adentrarme en más explicaciones no rindiere mi testimonio de respeto y admiración por el buen trabajo hecho hasta ahora con los informes anteriores. En las seis ediciones previas de La Universidad Española en Cifras se ha acumulado una información excelente que sirve a los estudiosos y expertos ocupados de la trayectoria reciente de las instituciones universitarias de España y que permite interpretar cómo se han edificado las fortalezas del sistema y cuáles son las debilidades aún pendientes de atender. El nombre del profesor Juan Hernández Armenteros debe citarse de modo destacado, su labor ha sido magnífica. El trabajo de José Antonio Pérez es de igual relevancia y en esta séptima edición su tarea recopilatoria sirve de base para el análisis de las páginas que siguen. También mi reconocimiento para el rector Manuel Parras por su constante apoyo y estímulo a la tarea llevada con éxito por la Comisión de gerentes que preside.

La recogida de datos, materializada en un número extraordinario de minuciosas tablas, se halla al alcance de los responsables universitarios que lo deseen, a través de la secretaria general de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, y es el punto de partida de la tarea llevada a cabo por el equipo que he dirigido. Equipo en el que, en primer lugar, debo mencionar la ingente labor llevada a cabo por los miembros de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid. Su subdirector, Jorge Martínez, ha coordinado una buena parte de las tareas, ha revisado textos y ha desarrollado los contenidos de la batería de indicadores que se presentan en el apartado II, con su habitual entrega, dedicación y buen hacer. También Richard Merhi ha ocupado gran parte de su tiempo de trabajo en este proyecto, con singular ilusión y valía profesional. La revisión última de los textos contenidos en el volumen ha sido obra de Javier

García Delgado, experto lector y riguroso escritor. Otros miembros de la Cátedra (Anna, Martín y Mayte) también han hecho aportaciones de gran valor.

Pero la tarea era trascendente y ambicioso el espíritu con que se ha acometido. Como el estudio de las tendencias se consideraba el eje vertebrador del análisis, no debía abordarse desde una óptica única o de un modesto gabinete como el nuestro. Por esta razón, solicité la colaboración de cinco ilustres y destacados académicos, de reconocida y prestigiosa trayectoria universitaria. Les propuse que se hiciesen cargo de cada uno de los cinco temas que se pretendía "radiografiar": la oferta y la demanda de las enseñanzas universitarias, la actividad investigadora, el rendimiento académico, la internacionalización y la financiación universitaria. Así fue como se incorporaron al proyecto Rafael Puyol, catedrático y ex rector de la Universidad Complutense; Federico Gutiérrez-Solana, catedrático y ex rector de la Universidad de Cantabria y anterior presidente de la CRUE; Carmen Pérez Esparrells, profesora y vicerrectora de la Universidad Autónoma de Madrid; Javier Uceda, catedrático y ex rector de la Universidad Politécnica de Madrid y Juan Vázquez, catedrático y ex rector de la universidad de Oviedo, que ha sido igualmente presidente de la CRUE. A ellos les corresponde el mérito de muchas de las reflexiones contenidas en este Informe. Su conocimiento de la Universidad española, su agudeza intelectual y su buen hacer académico se plasman en muchas de las páginas del texto.

El informe se estructura en cuatro apartados: el primero contiene el diagnóstico; el segundo, recoge y aplica una batería de indicadores a los datos recopilados; el tercero agrupa los cinco análisis de tendencias mencionados con anterioridad y, por último, el cuarto apartado se dedica a las conclusiones y a apuntar algunas de las prioridades que podría contemplar la agenda universitaria futura.

Las cifras que recoge el diagnóstico son la imagen del sistema universitario público español al finalizar el curso 2010/2011. Corresponden principalmente a las universidades públicas y los datos de matrícula se centran en los estudios conducentes a la obtención de los nuevos títulos oficiales de grado, máster o doctorado, junto a los de primeros y segundos ciclos de los estudios previos a la implantación del proceso de Bolonia. Los datos recogidos sobre el conjunto de las universidades privadas no se consideran suficientes para llevar a cabo un análisis riguroso de este segmento del sistema.

En el segundo apartado se desarrolla el citado sistema de indicadores, selectivo pero completo, que ha sido acordado entre la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas y la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid. Son treinta y seis los indicadores, que se pueden agrupar de este modo: cinco sobre la oferta y la demanda académicas, siete sobre el profesorado y sobre la actividad investigadora, ocho sobre la eficiencia del sistema, nueve sobre la financiación y las ayudas al estudio y, finalmente, siete sobre la internacionalización. Para cada indicador el texto contiene una ficha descriptiva de las variables, la periodicidad, los niveles de agregación y las metodologías de construcción. Uno de los objetivos principales en este punto era extraer un conjunto significativo de indicadores con el fin de poder emplearlos en la posterior comparación internacional de la universidad española.

El tercer apartado, el más extenso, recoge los cinco análisis de tendencias realizados por los expertos mencionados anteriormente. Cada uno de ellos contiene, al final, una visión sumaria de las principales conclusiones que extraen cada uno de los autores sobre hacia dónde apunta que pueda ir el tema en el futuro inmediato.

En el cuarto y último apartado se recogen las conclusiones y recomendaciones surgidas a lo largo y ancho de todo el

trabajo previo. Se resumen en él las principales tendencias y se concluye el texto con algunos apuntes -que de ningún modo pretenden ser exhaustivos y constituirse en un texto estratégico-, sobre asuntos candentes, o prioridades o debilidades que reclaman urgentes actuaciones para su mejora o corrección. En definitiva, en esas últimas páginas se completa el análisis con una visión transversal sobre una selección reducida de asuntos en los ámbitos de los estudios y los estudiantes, la investigación, los recursos humanos y la financiación y equidad del sistema.

Debe subrayarse el hecho de que las conclusiones y las prioridades para la agenda universitaria que recoge este último apartado corresponden a una visión conjunta del tema por parte de la presidencia de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas y del equipo redactor constituido por la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria y sus asesores. Este hecho no se produce al azar. Así se acordó hacerlo desde el principio, si las visiones contenidas y las recomendaciones formuladas correspondían a reflexiones, posiciones y análisis compartidos.

Llegados a este punto solo cabe -además de reclamar benevolencia al lector para que sepa disculpar los errores cometidos en la ardua tarea que ahora se culmina-, desear que se haya conseguido realizar un trabajo útil, que sume y que se añada a otras iniciativas y otros estudios que en esta época convulsa que vivimos se han realizado o se realizan sobre la Universidad. Su avance, su mejora y su visibilidad internacional, son objetivos que exceden en mucho los límites de los propios campus universitarios. Una tarea colectiva cuyos buenos resultados beneficiarán a toda la ciudadanía. Tengamos la perseverancia y la firmeza que se precisan para llevarla a cabo.

Francisco Michavila



DIAGNÓSTICO



LA
UNIVERSIDAD
ESPAÑOLA
EN CIFRAS
2012

1. La demanda de estudios universitarios en el sistema público español

1.1. Los estudiantes de nuevo ingreso en el nivel de grado

En el curso académico 2010/2011 las universidades públicas españolas registraron un ingreso en el grado de 308.165 nuevos estudiantes, lo que significó el 23,9% del total de alumnos matriculados en el sistema público.

Del total de nuevos estudiantes, el 80,6% optaron por una formación de tipo presencial y el 19,4% restante se decantó por la oferta semipresencial, o a distancia, ofrecida por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Por comunidades autónomas, Andalucía, Madrid, Cataluña, la Comunidad Valenciana y Castilla y León abarcaron cerca de las tres cuartas partes del total de los estudiantes de nuevo ingreso, en las universidades públicas presenciales.

Gráfico I.1. Alumnos de nuevo ingreso en primer curso, en grado, en las universidades públicas presenciales, por comunidad autónoma. Curso académico 2010/11.

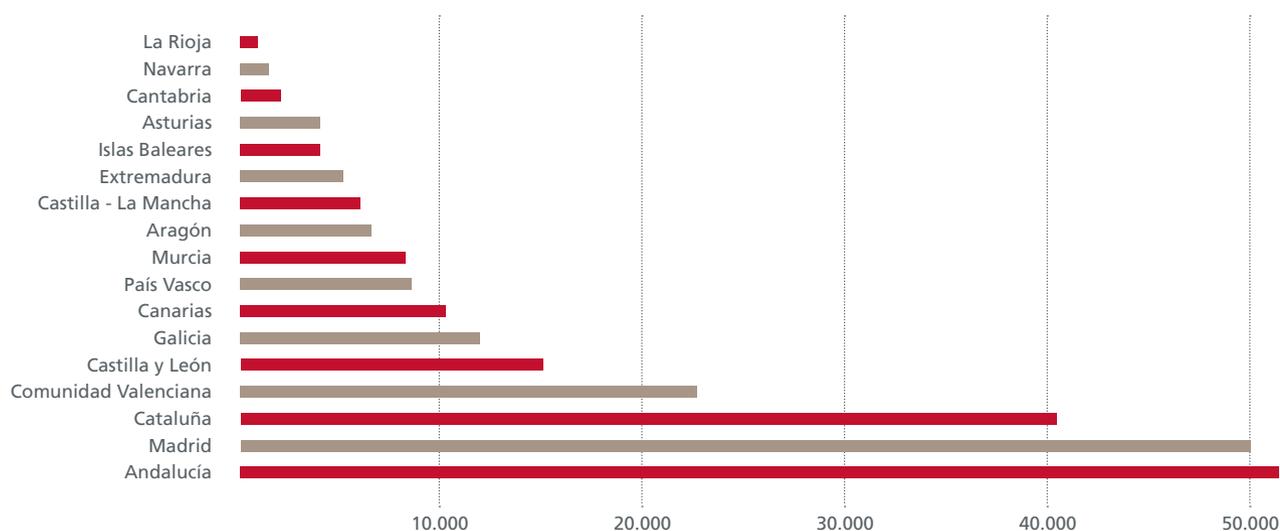
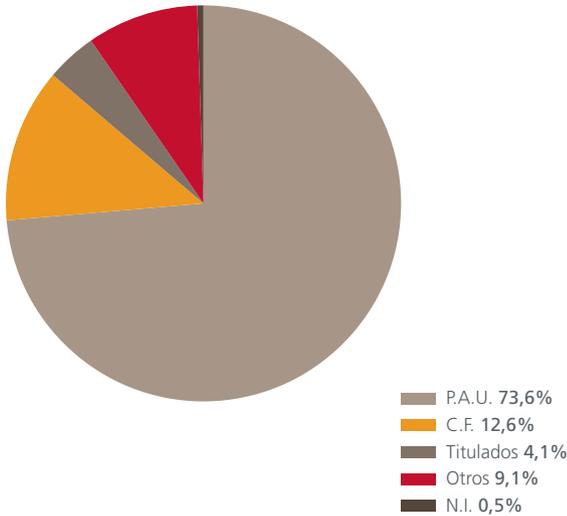


Gráfico I.2. Alumnos de nuevo ingreso en primer curso, en grado, en las universidades públicas españolas presenciales, clasificados por vía de acceso. Curso académico 2010/2011.

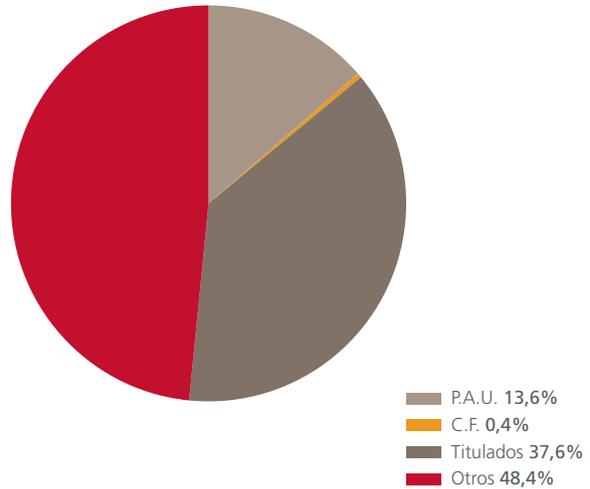


P.A.U.: Prueba de Acceso a la Universidad.
C.F. Ciclos Formativos.
N.I.: No Identificado.

La mayoría de los nuevos estudiantes accedieron a las universidades a través de la vía tradicional, consistente en la realización de la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU).

Si se analiza el acceso de los nuevos estudiantes distinguiendo entre universidades presenciales y universidades a distancia, se aprecian notables diferencias. En el caso de las primeras, casi tres cuartas partes ingresan vía PAU (el 73,6%), mientras que tan sólo el 4,1% son ya

Gráfico I.3. Alumnos de nuevo ingreso en primer curso, en grado, en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, clasificados por vía de acceso. Curso académico 2010/2011.



P.A.U.: Prueba de Acceso a la Universidad.
C.F. Ciclos Formativos.
N.I.: No Identificado.

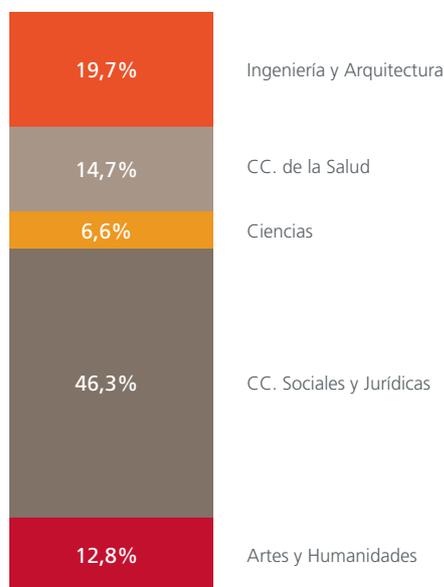
titulados universitarios. En el caso de la UNED, la tendencia es muy distinta: el mayor porcentaje de nuevos estudiantes son titulados de nivel universitario (el 37,6%).

Las preferencias en cuanto a la elección de estudios se reflejan en la distribución de los nuevos alumnos por ramas de enseñanza; se trata de un factor que no registra cambios significativos en el curso 2010/2011. La rama de Ciencias Sociales y Jurídicas sigue atrayendo a la mayoría de los nuevos estudiantes de grado. En el otro extremo, los estudios agrupados en la rama de Ciencias siguen siendo la opción menos elegida por los nuevos universitarios.

308.165

NUEVOS ALUMNOS
MATRICULADOS EN ESTUDIOS DE
GRADO EN EL CURSO 2010/2011,
EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS
ESPAÑOLAS

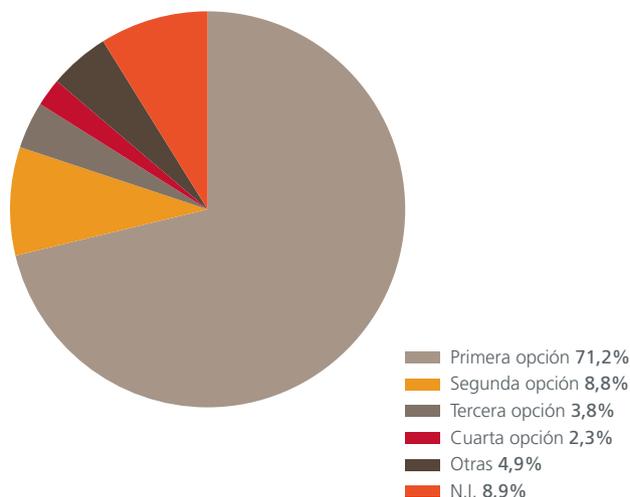
Gráfico I.4. Distribución de la matrícula de alumnos de nuevo ingreso, en grado, por rama de enseñanza en las universidades públicas españolas. Curso académico 2010/2011.



Total Matrícula: 308.165

Se han excluido 4.188 estudiantes no identificados en ninguna rama de conocimiento.

Gráfico I.5. Matrícula de alumnos de nuevo ingreso, en grado, en las universidades públicas españolas, clasificados según satisfacción de la demanda académica. Curso académico 2010/2011.



71,2%

LAS PREFERENCIAS EN CUANTO A LA ELECCIÓN DE ESTUDIOS SE VEN SATISFECHAS EN EL 71,2% DE LOS CASOS

Las preferencias en cuanto a la elección de estudios se ven satisfechas en el 71,2% de los casos, que es el porcentaje de estudiantes que acceden a la titulación señalada en primera opción.

La distribución de los estudiantes por sexo también se comporta de forma acorde a lo acontecido en los últimos años. La cifra de mujeres que acceden a la universidad es ligeramente superior a la de hombres, sin que se aprecien diferencias llamativas al respecto si se compara entre las universidades presenciales y la UNED. La paridad por sexo está más próxima en la comunidad de Navarra, mientras que es en Castilla y León donde se alcanza una mayor proporción femenina entre los estudiantes de nuevo ingreso (casi cinco puntos por encima de la media).

LA RAMA DE **CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS** SIGUE ATRAYENDO A LA MAYORÍA DE LOS NUEVOS ESTUDIANTES DE GRADO

Tabla I.1. Distribución por sexo de la matrícula de estudiantes de nuevo ingreso en grado. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	Hombre	Mujer	N.I.
Andalucía	46%	54%	0%
Aragón	47,4%	52,6%	0%
Asturias	45,7%	54,3%	0%
Islas Baleares	44,1%	55,9%	0%
Canarias	44,4%	55,6%	0%
Cantabria	46,7%	53,3%	0%
Castilla - La Mancha	45,4%	54,6%	0%
Castilla y León	41,6%	58,4%	0%
Cataluña	47,9%	52,1%	0%
Comunidad Valenciana	44,8%	55,2%	0%
Extremadura	48,7%	51,3%	0%
Galicia	30,3%	34,1%	35,5%
Madrid	43,6%	56,4%	0%
Murcia	47,2%	52,8%	0%
Navarra	49,7%	50,3%	0%
País Vasco	46,2%	53,8%	0%
La Rioja	43,7%	56,3%	0%
Total UU.PP. presenciales	44,7%	53,6%	1,7%
UNED	46,4%	53,6%	0%
Total UU.PP. no presenciales	46,4%	53,6%	0%
Total UU.PP. españolas	45,1%	53,6%	1,4%

UU.PP.: Universidades públicas.

Analizados los datos por ramas de enseñanza, se observa una mayoría femenina en cuatro de las cinco agrupaciones existentes. Tan sólo en la rama de Ingeniería y Arquitectura los hombres tienen una presencia mayoritaria, muy acusada, por otro lado; tendencia inversa la que se aprecia en la rama de Ciencias de la Salud, donde la presencia de mujeres alcanza casi las tres cuartas partes del total de los alumnos de nuevo ingreso.

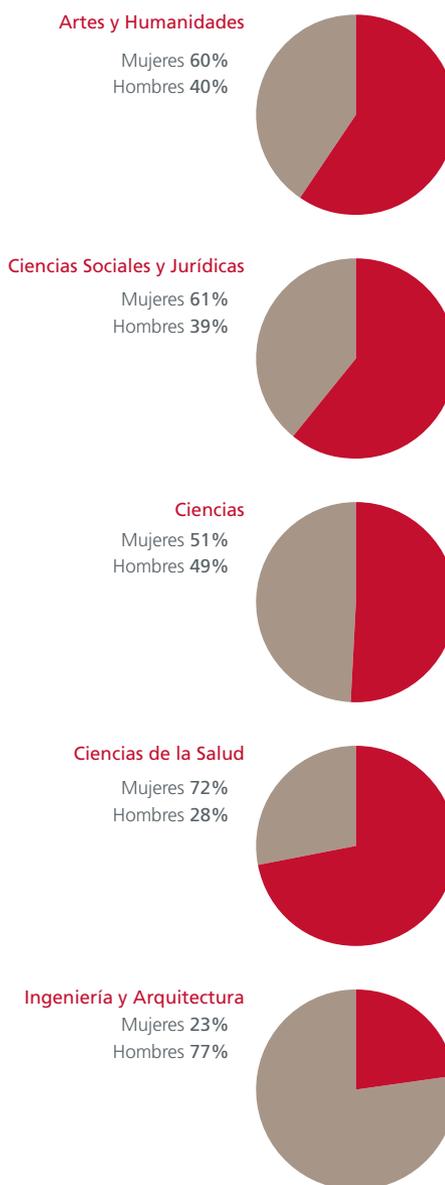
Finalmente, completa el análisis del perfil del estudiante de nuevo ingreso la cuestión de su procedencia geográfica.

Algunas comunidades autónomas cubren la casi totalidad de su oferta de plazas con estudiantes procedentes de la propia área geográfica, como es el caso de las comunidades autónomas insulares (con el 98% de estudiantes provenientes de las islas). Por el contrario, Castilla y León, La Rioja, Galicia y Madrid pueden considerarse comunidades receptoras de estudiantes procedentes de otras comunidades autónomas, cuyo número alcanza más de una tercera parte del total.

EN CC. DE LA SALUD, LA PRESENCIA DE LAS MUJERES ALCANZA **CASI LAS TRES CUARTAS PARTES DEL TOTAL**

72%

Gráfico I.6. Distribución de los alumnos de nuevo ingreso en primer curso, en grado, según rama de enseñanza y sexo. Curso académico 2010/2011.

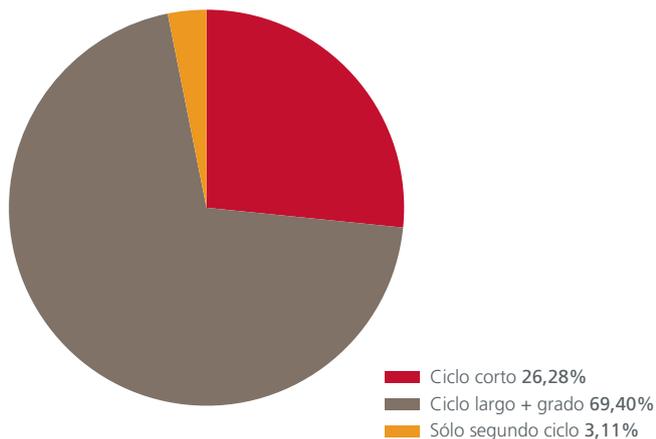


1.2. Los estudiantes de grado y estudios asimilables de la anterior ordenación de enseñanzas universitarias

En el curso 2010/2011 convivían en el sistema universitario español enseñanzas previas y posteriores al proceso de convergencia europea. Fue precisamente el año 2010 el que se fijó como límite para concluir la adaptación de las enseñanzas a la nueva ordenación. Los datos que se incluyen sobre matrícula y sus características, hacen referencia a los estudiantes matriculados en grado y en primer y segundo ciclos.

En el curso académico 2010/2011, el sistema español de universidades públicas registró un total de 1.290.578 alumnos en este tipo de estudios.¹

Gráfico I.7. Distribución del total de alumnos matriculados en las universidades públicas españolas en primer y segundo ciclo y grado, según duración de los estudios. Curso académico 2010/2011.



Si se analizan los datos por comunidades autónomas, lo primero que se observa es que el tamaño de los sistemas universitarios públicos regionales es muy diverso. Atendiendo al número de estudiantes matriculados podríamos hacer cinco rangos:

En primer lugar estarían los sistemas que superan los doscientos mil estudiantes: Andalucía y Madrid, con nueve y seis universidades públicas, respectivamente.

A continuación se encuentran Cataluña, con siete universidades públicas, y la Comunidad Valenciana, con cinco instituciones públicas, ambas con más de cien mil y menos de doscientos mil estudiantes. La UNED se encontraría también en este grupo, según ese criterio cuantitativo.

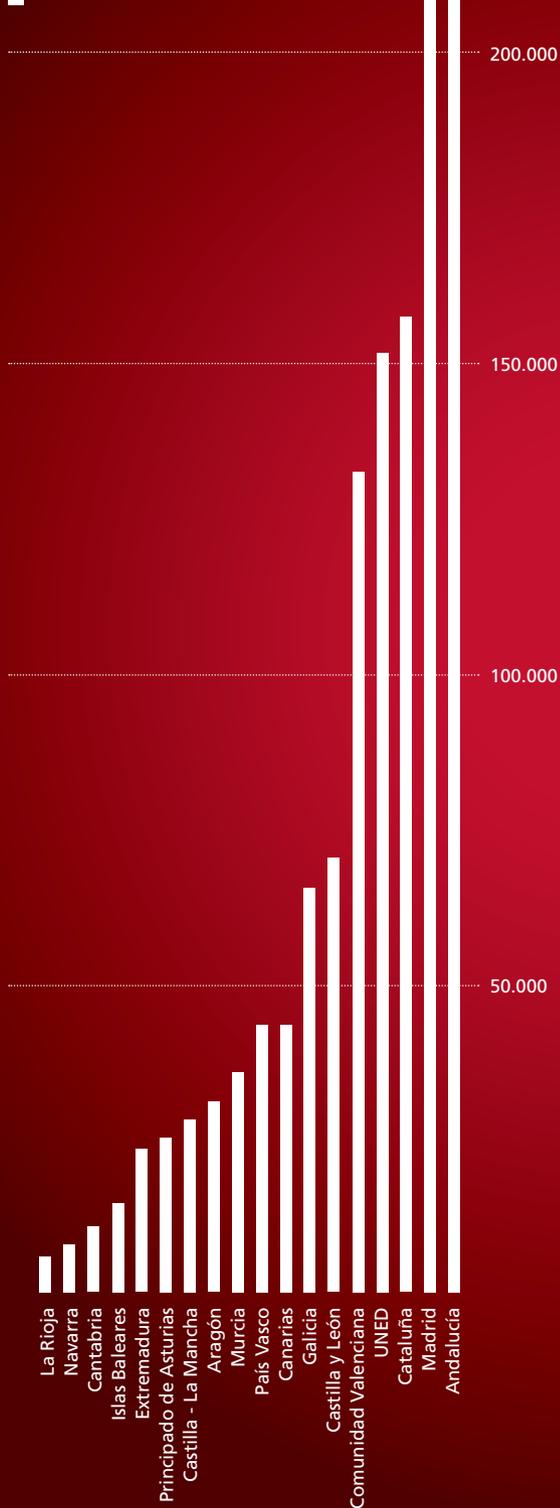
Galicia y Castilla y León disponen de sistemas con varias universidades públicas -tres y cuatro- con una matrícula comprendida entre los cincuenta mil y los cien mil estudiantes.

En otro grupo se incluirían los sistemas de Canarias y la Región de Murcia, ambos con menos de cincuenta mil estudiantes matriculados, aunque con la presencia de más de una universidad pública en su territorio.

Por último, estaría el grupo conocido como "G9", comunidades autónomas con una sola universidad pública, del que cabe resaltar la diversidad de tamaños de sus sistemas universitarios. Con más de cuarenta mil estudiantes matriculados, el País Vasco lidera este grupo, seguido de Aragón, que supera los treinta mil estudiantes. Castilla-La Mancha, Extremadura y el Principado de Asturias se ubican en la franja que va de los veinte a los treinta mil estudiantes. Islas Baleares y Cantabria, en el siguiente escalón, registran entre diez y veinte mil alumnos matriculados. Finalmente, Navarra y La Rioja quedan por debajo de los diez mil estudiantes en su única universidad pública.

¹ Según información del Instituto Nacional de Estadística, en las universidades privadas hubo 172.142 alumnos matriculados en estudios de primer y segundo ciclo y grado, en el curso 2010/2011.

Gráfico I.8. Alumnos matriculados en estudios de grado, primer ciclo y segundo ciclo, en las universidades públicas españolas, clasificados por comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011

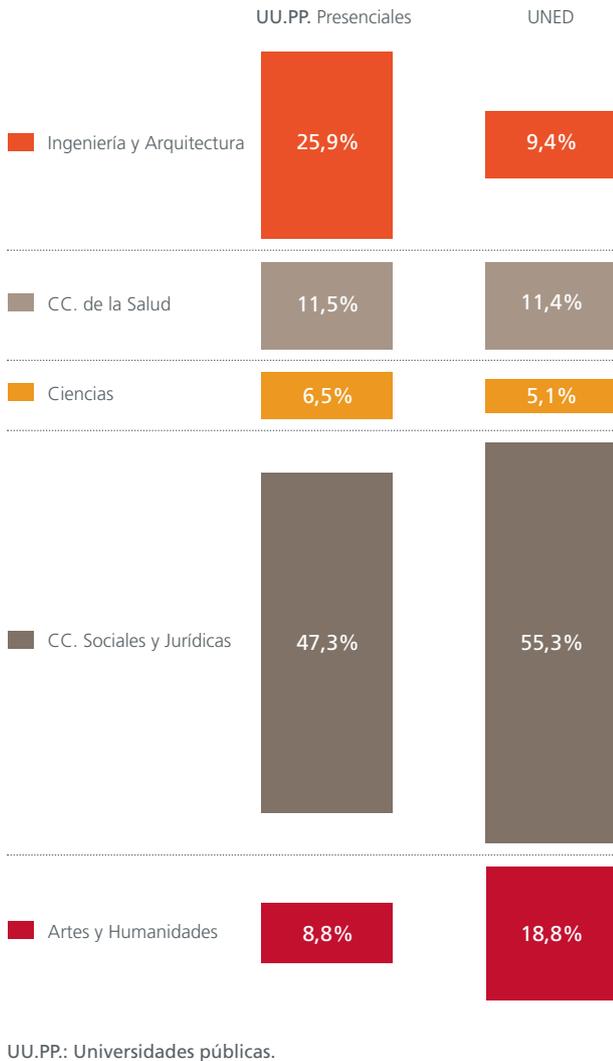


MÁS DEL

85%

DE LOS ALUMNOS PROCEDEN DE LA MISMA COMUNIDAD AUTÓNOMA EN LA QUE SE UBICA SU UNIVERSIDAD

Gráfico I.9. Distribución de la matrícula de alumnos en primer ciclo, segundo ciclo y grado, por rama de enseñanza, en las universidades públicas españolas, presenciales y no presenciales (UNED). Curso académico 2010/2011.



Se aprecian claras diferencias entre los estudios presenciales y los estudios a distancia en la demanda de estudios por ramas de enseñanza, principalmente en la de Ingeniería y Arquitectura.

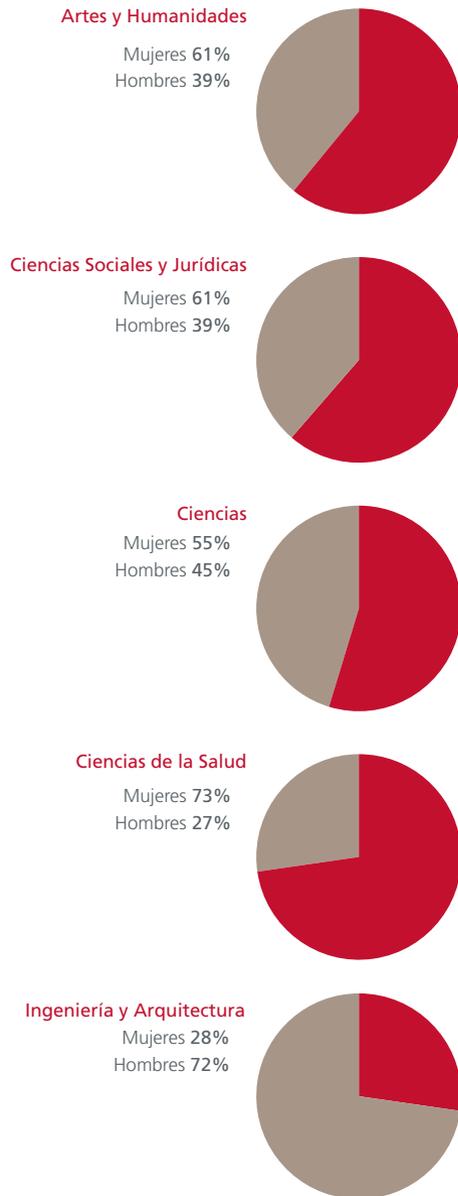
Respecto a la distribución por ramas en el total de primer y segundo ciclo y grado, y teniendo en cuenta la de nuevo ingreso descrita en el epígrafe anterior, no se presentan grandes diferencias.

Al igual que en el caso de los estudiantes de nuevo ingreso, la población general estudiantil de las universidades públicas españolas es, en su mayoría, femenina: hay un 54% de mujeres frente a un 46% de hombres. En la UNED las proporciones son muy similares: 53% de mujeres y 47% de hombres.

EN EL CURSO ACADÉMICO
2010/2011, EL SISTEMA ESPAÑOL
DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS
REGISTRÓ UN **TOTAL DE**
ESTUDIANTES EN PRIMER Y
SEGUNDO CICLO Y GRADO DE:

1.290.578

Gráfico I.10. Distribución de los alumnos de primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza y sexo. Curso académico 2010/2011.



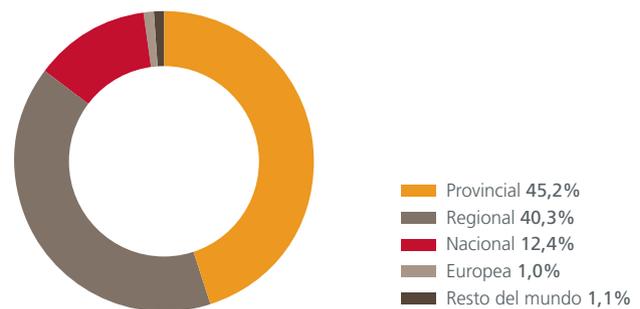
Esta mayoría femenina es más acusada en algunas ramas de enseñanza; en los estudios de Ciencias de la Salud las mujeres representan casi tres cuartas partes del total de estudiantes matriculados. Las proporciones, sin embargo, se invierten en la rama de Ingeniería y Arquitectura, donde la presencia masculina está muy próxima al setenta y cinco por ciento.

Si se compara con los datos de nuevo ingreso, igualmente la rama de Ciencias es la más paritaria en cuanto a la variable sexo.

El perfil de los estudiantes matriculados en grado y primer y segundo ciclo se completa con el análisis de su procedencia geográfica.

Sin tener en cuenta aquellos estudiantes de los que no se tiene identificada su procedencia, más del 85% de los alumnos proceden de la misma comunidad autónoma en la que se ubica su universidad. Los estudiantes internacionales sólo alcanzan un 2% del total; se aprecia, por tanto, un bajo grado de internacionalización en los estudios de grado y de primer y segundo ciclo, como se verá con mayor detenimiento en el análisis de tendencias.

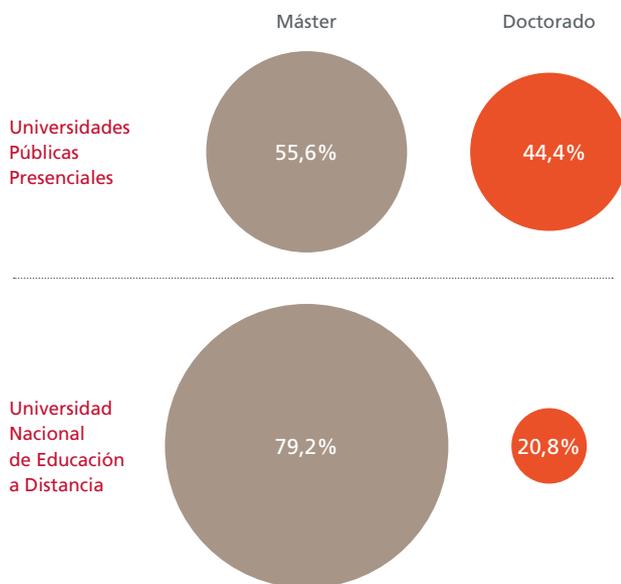
Gráfico I.11. Alumnos matriculados en primer ciclo, segundo ciclo y grado, en las universidades públicas españolas, clasificados por procedencia geográfica (residencia familiar). Curso académico 2010/2011.



1.3. La demanda de postgrado

Antes de la nueva ordenación de las enseñanzas, el postgrado de las universidades españolas no presentaba grandes similitudes con otros sistemas occidentales, de la órbita europea o americana. En la actualidad, sin embargo, los estudios oficiales de máster y de doctorado se asemejan a los existentes en esos sistemas, pese a que en la mayoría de los países del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se haya optado por una estructura de 3+2 años (3

Gráfico I.12. Estudiantes matriculados en estudios oficiales de postgrado en las universidades públicas españolas, presenciales y no presenciales (UNED). Curso académico 2010/2011.



años de grado y 2 de máster), mientras que en España se prefirió el modelo 4+1. Con la nueva ordenación de las enseñanzas el máster oficial se erige como un elemento de gran importancia, no sólo por la diversidad y orientación de esta oferta, sino también por su potencial atractivo en un marco de competencia internacional.

En el curso 2010/2011 se matricularon 147.587 estudiantes en la oferta de máster oficial y de doctorado de las universidades públicas españolas, incluyendo en éstas a todas las presenciales, la UNED y la Universidad Internacional de Andalucía (UIA).

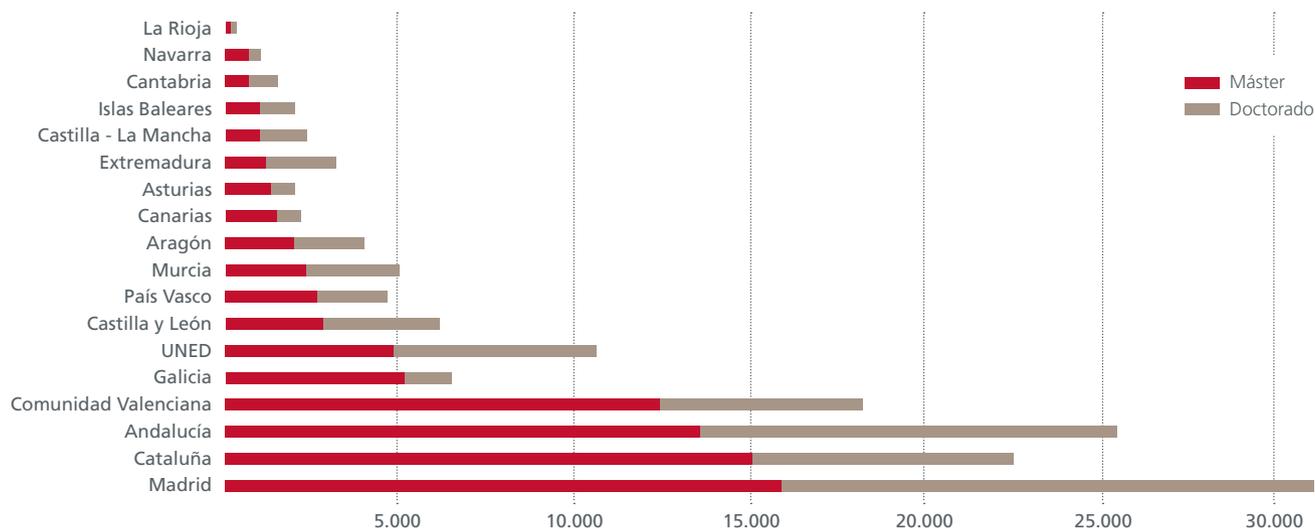
El nivel de máster oficial registró el 57% de dichos estudiantes, correspondiendo el 43% restante a los estudios de doctorado. Según el tipo de instituciones, esta distribución presenta algunas diferencias; por ejemplo, en la UNED, los estudiantes matriculados en los másteres oficiales casi alcanzan las cuatro quintas partes del total de los matriculados; mientras que tan sólo el 20,8% corresponden a doctorado.

EN EL CURSO 2010/2011 SE
MATRICULARON

147.587

ESTUDIANTES EN LA OFERTA
DE **MÁSTER OFICIAL Y
DE DOCTORADO** DE LAS
UNIVERSIDADES PÚBLICAS
ESPAÑOLAS

Gráfico I.13. Distribución de la matrícula de alumnos en estudios oficiales de postgrado por comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011.



Por comunidades autónomas, Madrid y Cataluña concentran el mayor número de estudiantes matriculados en la oferta de este nivel. Estas dos comunidades cuentan con el 35% de los estudiantes de máster oficial y el 43% de los de doctorado. En comparación con lo que ocurre en los estudios de grado y primer y segundo ciclo, la clasificación por comunidades autónomas presenta algunas variaciones: Cataluña supera a Andalucía, al igual que

Galicia adelanta a la UNED, que tiene un postgrado de dimensiones similares a Castilla y León.

Atendiendo a su clasificación por sexo, también la demanda del postgrado es en su mayoría femenina. En el doctorado las diferencias son mínimas, 51,4% versus 48,6% de mujeres y hombres, respectivamente.

Gráfico I.14. Distribución del alumnado de máster oficial por sexo. Curso académico 2010/2011.

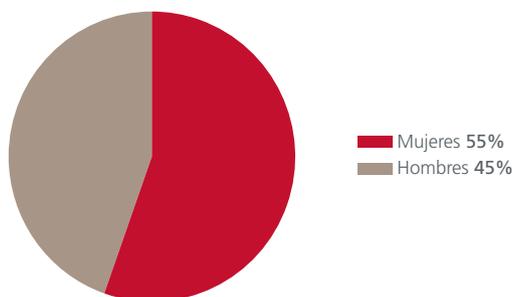


Gráfico I.15. Distribución del alumnado de doctorado por sexo. Curso académico 2010/2011.

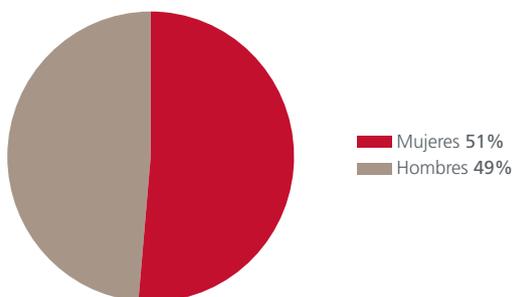


Gráfico I.16. Distribución de la matrícula de los alumnos de máster oficial por rama de enseñanza en las universidades públicas españolas, presenciales y no presenciales (UNED). Curso académico 2010/2011.

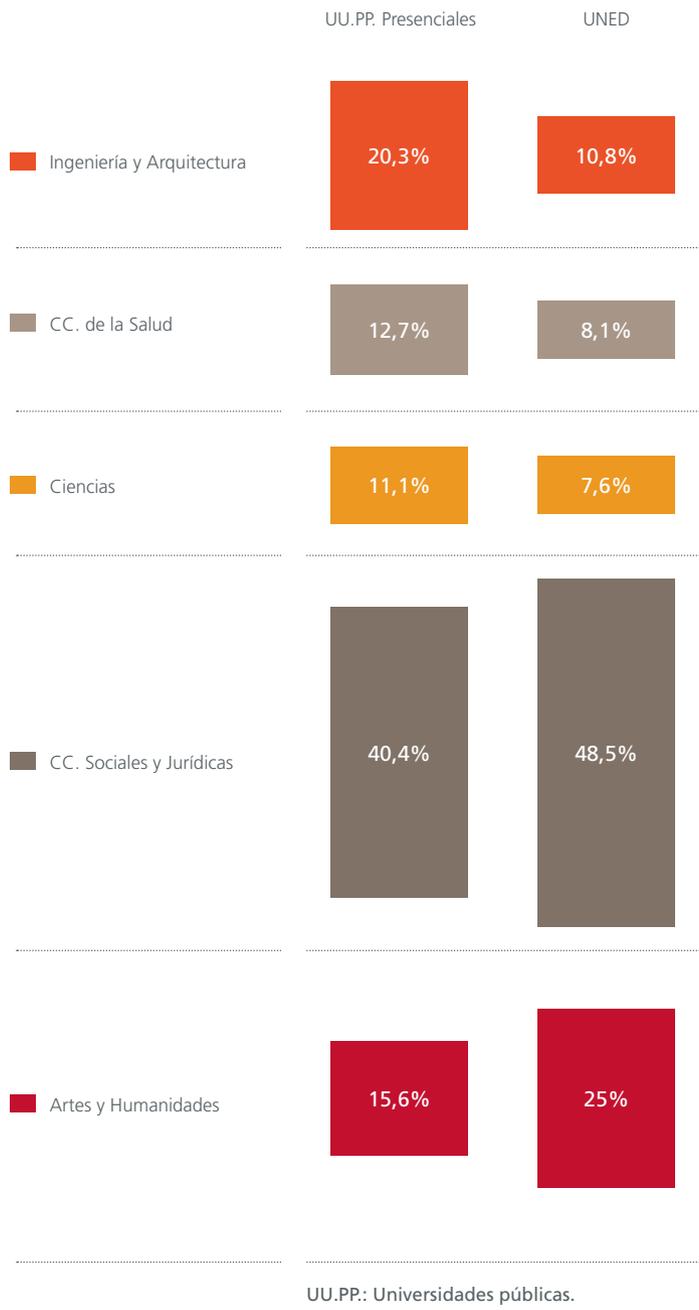
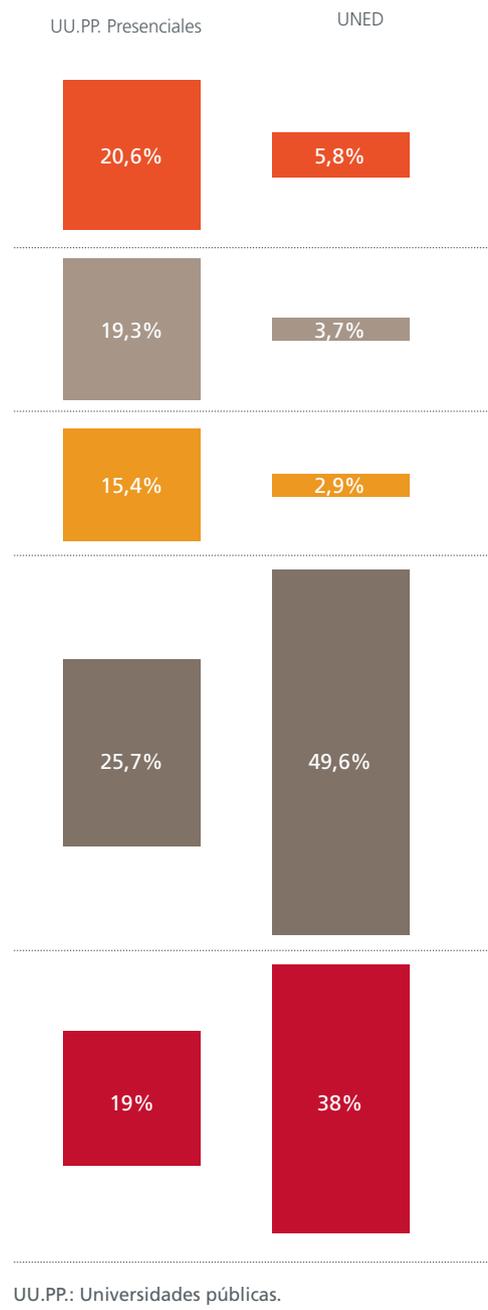


Gráfico I.17. Distribución de la matrícula de los alumnos de doctorado por rama de enseñanza en las universidades públicas españolas, presenciales y no presenciales (UNED). Curso académico 2010/2011.



109.340

ESTUDIANTES EN **ENSEÑANZAS PROPIAS DE
POSTGRADO** MATRICULADOS EN EL CURSO
2010/2011, INCLUYENDO LOS PROGRAMAS DE
MÁSTER, ESPECIALISTA Y EXPERTO.

Por ramas de enseñanza, los estudiantes matriculados en másteres oficiales se concentran principalmente en los estudios de Ciencias Sociales y Jurídicas, superando el 40% tanto en las instituciones presenciales como en las no presenciales. La principal diferencia entre ambos tipos de instituciones se da en la rama de Ingeniería y Arquitectura.

En el caso del doctorado, la demanda es más homogénea entre ramas de enseñanza en las instituciones presenciales; no así en la UNED, donde Ciencias Sociales y Jurídicas concentra casi el cincuenta por ciento de la matrícula, seguida por los estudios de Artes y Humanidades (38%).

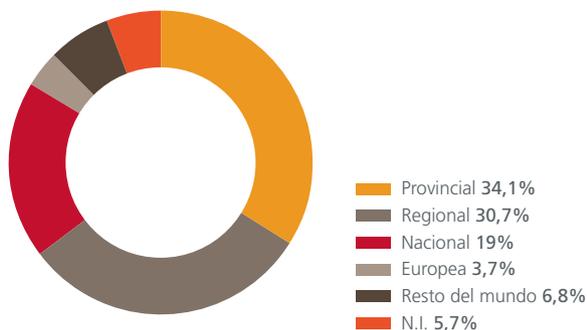
Según la ubicación de su residencia familiar, los estudiantes matriculados en máster oficial son, en su mayoría, de la misma comunidad autónoma en la que estudian. Comparado con primer ciclo, segundo ciclo y grado, los estudiantes de máster presentan una mayor movilidad

geográfica, lo que se podría explicar por unos diferentes condicionantes de tipo económico, así como por su motivación e interés en la búsqueda del máster más adecuado, con cierta independencia de su proximidad geográfica.

La presencia de estudiantes extranjeros cobra importancia a partir del máster, alcanzando el 10,5% en el curso 2010/2011, una parte importante de los cuales, el 3,7%, eran europeos.

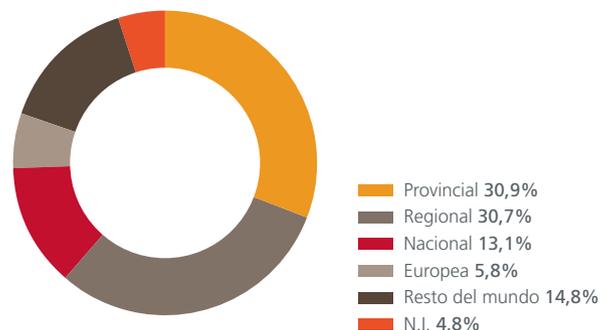
Esta tendencia se acentúa en el doctorado, reduciéndose la proporción de estudiantes nacionales a favor de los estudiantes extranjeros, que se elevó al 20,6%, de los cuales casi tres cuartas partes provenían de fuera del entorno europeo.

Gráfico I.18. Distribución de alumnos de máster oficial según procedencia geográfica (residencia familiar). Curso académico 2010/2011.



N.I.: No identificado.

Gráfico I.19. Distribución de alumnos de doctorado según procedencia geográfica (residencia familiar). Curso académico 2010/2011.



N.I.: No identificado.

2. La oferta de estudios universitarios en el sistema público español

2.1. La oferta de grado

La nueva ordenación de las enseñanzas y la sustitución de un catálogo oficial de titulaciones universitarias por su incorporación al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), explican la formulación de una nueva oferta académica de grado y postgrado.

En el curso 2010/2011 existía un total de 2.192 titulaciones, cifra correspondiente a la suma de los programas ofrecidos por las universidades públicas españolas.

La rama en la que la oferta es mayor oferta es la de Ciencias Sociales y Jurídicas, que aglutina el 36,2% del total de los programas de grado. En segundo lugar se sitúa la rama de Ingeniería y Arquitectura (26,5%).

Por comunidades autónomas, la distribución es bastante parecida, excepto en el caso de Cantabria, donde los programas de Ingeniería y Arquitectura superan a los de Ciencias Sociales y Jurídicas. Llama la atención también la oferta de Navarra, que carece de programas de Artes y Humanidades y de Ciencias, y con una oferta en Ciencias Sociales y Jurídicas muy superior a la del resto de las comunidades autónomas.

2.192

EN EL CURSO **2010/2011** EXISTÍA UN TOTAL DE **2.192 TITULACIONES**

Tabla I.2. Distribución de la oferta de titulaciones de grado por ramas de enseñanza, clasificada por comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Andalucía	64	145	42	48	87	386
Aragón	9	22	9	10	17	67
Asturias	9	16	6	8	15	54
Islas Baleares	7	16	5	3	5	36
Canarias	15	30	5	13	20	83
Cantabria	1	8	2	3	13	27
Castilla - La Mancha	10	29	4	11	24	78
Castilla y León	35	72	19	22	56	204
Cataluña	66	100	41	43	84	334
Comunidad Valenciana	26	72	24	18	54	194
Extremadura	8	21	8	9	20	66
Galicia	20	55	13	19	35	142
Madrid	32	128	27	28	84	299
Murcia	10	23	10	9	17	69
Navarra	0	10	0	2	6	18
País Vasco	10	30	10	8	32	90
La Rioja	3	7	3	1	5	19
Total UU.PP. presenciales	325	784	228	255	574	2.166
UNED	5	10	4	1	6	26
Total UU.PP. españolas	330	794	232	256	580	2.192

UU.PP.: Universidades públicas.

2.2. La oferta de posgrado

La oferta de másteres oficiales fue ligeramente superior a la oferta de estudios de grado, ofreciéndose un total de 2.263 títulos de los primeros. Por ramas, la mayor parte de los másteres se concentran en la de Ciencias Sociales y Jurídicas (29,3%) y en la de Ingeniería y Arquitectura (24,3%), como sucede con la oferta de grado. Sin embargo, a diferencia de los grados, es en la rama de Ciencias de la Salud donde existe menor oferta (13,3%).

La oferta total referida al doctorado, en el sistema universitario público español, es de 1.951 programas. Por ramas de conocimiento, la mayor oferta se acumula, al igual que sucedía con los másteres oficiales, en las de Ciencias Sociales y Jurídicas (25,6%) e Ingeniería y Arquitectura (24,2%), quedando en último lugar la rama de Ciencias de la Salud (13,6%).

2.263

LA OFERTA DE MÁSTERES OFICIALES FUE LIGERAMENTE SUPERIOR A LA OFERTA DE ESTUDIOS DE GRADO, OFRECIÉNDOSE UN TOTAL DE 2.263 TÍTULOS, LA MAYOR PARTE DE LOS MÁSTERES SE CONCENTRAN EN LA DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS (29,3%)

Tabla I.3. Estructura de la oferta de enseñanzas de postgrado, oficiales y no oficiales, clasificada por comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	Enseñanzas oficiales de postgrado		Enseñanzas no oficiales de postgrado		
	Máster oficial	Doctorado	Máster propio	Especialista	Expertos
Andalucía	411	227	213	29	229
Aragón	59	42	37	36	26
Asturias	46	8	16	13	26
Islas Baleares	53	29	21	13	11
Canarias	45	30	8	2	4
Cantabria	35	35	10	48	15
Castilla - La Mancha	37	35	34	27	14
Castilla y León	128	271	71	60	66
Cataluña	421	246	520	822	523
Comunidad Valenciana	249	302	204	162	162
Extremadura	27	35	20	12	3
Galicia	191	135	68	36	80
Madrid	311	356	550	221	244
Murcia	82	91	18	7	
Navarra	25	21	1		2
País Vasco	92	71	12	20	
La Rioja	12	11	5	16	3
Total UU.PP. presenciales	2.224	1.945	1.808	1.524	1.408
UNED	22	6			
UIA	17		15		16
Total UU.PP. españolas	2.263	1.951	1.823	1.524	1.424

UU.PP.: Universidades públicas.

2.3 Los precios públicos de la oferta de grado

Los precios públicos de los estudios de grado en el sistema universitario español, presentan marcadas variaciones en tres sentidos: según la rama de enseñanza, según la matrícula y según la comunidad autónoma.

En la siguiente tabla se muestran los valores máximos de los precios públicos por crédito en primera matrícula, por rama de enseñanza y comunidad autónoma. Las variaciones son acusadas, y las diferencias entre los máximos pagados, según comunidades autónomas, son una evidencia clara de las disparidades del sistema:

A medida que se van realizando matrículas sucesivas, se producen aumentos que llegan incluso a superar el 200% del precio por crédito en primera matrícula.

EL **MÁXIMO
PRECIO
PÚBLICO**
POR CRÉDITO
DOCENTE EN
TITULACIONES
OFICIALES ES

22,25

EUROS/CRÉDITO DE ARTES Y HUMANIDADES,
CC. SOCIALES Y JURÍDICAS Y CIENCIAS

22,77

EUROS/CRÉDITO DE CC. DE LA SALUD
E INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Tabla I.4. Máximo precio público por crédito docente en titulaciones oficiales, por rama y comunidad autónoma, en primera matriculación. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. de la Salud	Ingeniería y Arquitectura
Andalucía	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Aragón	22,3	22,25	22,25	22,77	22,77
Asturias	16,4	16,44	16,44	20,98	16,44
Islas Baleares	12,93	15,09	17,23	19,38	19,38
Canarias	8,94	11,09	12,97	12,97	12,97
Cantabria	9,6	10,41	11,08	15,02	14,03
Castilla - La Mancha	13,88	14,84	14,84	14,84	14,84
Castilla y León	13,4	17,58	17,69	21,85	21,85
Cataluña	14,09	19,94	19,94	22,04	19,94
Comunidad Valenciana	13,33	13,33	16,47	17,19	16,47
Extremadura	9,53	11,41	14,52	17,12	15,57
Galicia	9,85	9,85	13,93	13,93	13,93
Madrid	17,37	20,26	20,26	20,89	20,89
Murcia	12	12	14	14	14
Navarra		14,52		20,56	20,56
País Vasco	12,95	13,24	17,65	18,26	17,65
La Rioja	11	12	16	0	16
Máximo UU. PP. presenciales	22,25	22,25	22,25	22,77	22,77
UNED	11,06	12,94	16,74	12,98	19,4
Máximo UU. PP. Españolas	22,25	22,25	22,25	22,77	22,77

UU.PP.: Universidades públicas.

3.

La actividad investigadora

3.1. Publicaciones

El número de publicaciones es un indicador aceptado, en el entorno universitario, como muestra de la productividad científica. Diversos rankings y sistema de incentivos a la actividad investigadora hacen uso de este indicador, no sólo para la comparación entre instituciones y sistemas, sino también para la concesión de reconocimientos.

En el sistema público español, en el año 2010 la mayor cantidad de producción científica de las universidades se concentró en los artículos, especialmente en los publicados en revistas extranjeras (36.194) y en aquéllos con referencias ISI (39.144). Les siguen los capítulos de libros (21.850), artículos en revistas españolas (17.862) y libros completos (6.815). En la siguiente tabla se presentan los datos de producción científica por comunidades autónomas; cabe señalar que para el periodo analizado no existen datos de Extremadura ni

de la UNED, y en el caso del País Vasco solamente hay información sobre artículos con referencias ISI. Como se verá, destaca, entre las comunidades autónomas, la fuerte orientación internacional de la producción científica de las universidades públicas catalanas.

Por ramas, el mayor porcentaje de producción científica se encuentra en la de Ciencias (34.335), seguida de Ingeniería y Arquitectura (21.733).

En lo referente a libros, se publica un mayor número en las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas, y Artes y Humanidades (2.544 y 2.432, en ese orden). Lo mismo sucede en lo relativo a capítulos de libro y artículos en revistas españolas. Sin embargo, en el caso de revistas extranjeras y artículos con referencias ISI, las ramas de Ciencias, de Ingeniería y Arquitectura, y de Ciencias de la Salud registran los datos más altos.

Tabla I.5. Detalle de la producción científica según número y modalidad de publicaciones realizadas por el personal docente e investigador de las universidades públicas presenciales españolas. Año 2010.

Comunidad autónoma	Total producción científica				
	Libros	Capítulos de libros	Artículos R. españolas	Artículos R. extranjeras	Artículos referencias ISI
Andalucía	1.600	4.833	2.900	7.298	5.290
Aragón	259	622	176	1.980	1.583
Asturias	9	136	348	1.842	
Islas Baleares	91	392	240	602	447
Canarias	189	562	267	1.228	1.544
Cantabria	93	449	188	857	612
Castilla - La Mancha	155	529	218	922	617
Castilla y León	495	2.074	1.048	1.761	2.730
Cataluña	1.305	3.281	4.305	10.103	9.576
Comunidad Valenciana	859	3.668	1.688	2.000	5.400
Extremadura					
Galicia	296	1.023	2.580	3.132	1.482
Madrid	1.128	3.059	2.897	2.515	6.893
Murcia	195	962	885	1.170	1.118
Navarra	45	116		569	
País Vasco					1.852
La Rioja	96	144	122	215	
Total UU.PP. Presenciales	6.815	21.850	17.862	36.194	39.144

UU.PP.: Universidades públicas.

N.I.: No identificado.

34.335

EL **MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS** SE ENCUENTRA EN CIENCIAS (34.335), SEGUIDA DE CC. SOCIALES Y JURÍDICAS (25.081).

25.081

Tabla I.6. Detalle de la producción de publicaciones realizadas por el personal docente e investigador de las universidades públicas españolas, según rama de enseñanza. Año 2010.

Rama de conocimiento	Total producción científica					Total UU. PP. españolas
	Libros	Capítulos de libros	Artículos R. españolas	Artículos R. extranjeras	Artículos referencias ISI	
Artes y Humanidades	2.432	7.411	4.895	2.868	1.211	18.817
CC. Sociales y Jurídicas	2.544	7.538	6.188	5.005	3.806	25.081
Ciencias	548	2.054	2.556	13.658	15.519	34.335
CC. de la Salud	382	1.562	2.730	7.504	7.655	19.833
Ingeniería y Arquitectura	899	3.251	1.462	7.061	9.060	21.733
N.I.	10	34	31	98	1.893	2.066
Total UU. PP. españolas	6.815	21.850	17.862	36.194	39.144	

UU.PP.: Universidades públicas.
N.I.: No identificado.

3.2. Comportamiento productivo y financiero de las patentes

Las patentes registradas son otro indicador de la producción científica de las universidades que, sumado al de la producción de publicaciones y a los ingresos generados, ofrecen una imagen clara del estado de esta actividad.

En la siguiente tabla se resume el comportamiento de las patentes, por comunidades autónomas: patentes solicitadas y patentes explotadas.

El total de solicitudes de patentes realizadas en el año 2010 ascendió a 810, de las cuales el 78% se formalizaron en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), algo más del 12% en la Oficina Europea de Patentes (EPO) y un 9% fueron triádicas.

En cuanto al número de patentes en explotación, la cifra global alcanzó las 256, siendo nuevamente las realizadas en la OEPM las mayoritarias (64,8%), seguidas de las registradas en la EPO (20,3%) y las triádicas (14,8%).

El total de los ingresos generados por la explotación de patentes en el año 2010 alcanzó la cifra de 1.758.460 euros. Sin embargo, hay que advertir que los datos presentan ciertas inconsistencias a nivel de comunidades autónomas, por lo que convendría profundizar en su análisis. En ciertas comunidades autónomas, como Castilla y León, la Comunidad de Madrid o la Valenciana, se constata una relevante carencia de datos referidos a algunas de sus universidades, lo cual altera, evidentemente, el cómputo global.

Tabla I.7. Detalle del comportamiento productivo y financiero de las patentes solicitadas y en explotación en las universidades públicas. Año 2010.

Comunidad autónoma	Patentes: número de solicitudes realizadas (año 2010)				Número de patentes en explotación (año 2010)			
	O.E.P.M.	E.P.O.	Triádicas	Suma	O.E.P.M.	E.P.O.	Triádicas	Suma
Andalucía	184	8	1	193	54	9	5	68
Aragón	13	4	1	18	4	2		6
Asturias	6			6		1		1
Islas Baleares				0	0	4		4
Canarias	14	1	1	16				
Cantabria	11			11	3			3
Castilla - La Mancha	19			19	5			5
Castilla y León	19	5		24	10	3	3	16
Cataluña	76	22	40	138	48	22	28	98
Comunidad Valenciana	67	18	1	86	20	6	2	28
Extremadura	18	1		19	5			5
Galicia	45	5	3	53	4			4
Madrid	119	28	9	156	10	1		11
Murcia	9	1	18	28				
Navarra	4	1	2	7				
País Vasco	19	8		27	2	4		6
La Rioja	4			4	1			1
Total UU.PP. presenciales	627	102	76	805	166	52	38	256
UNED	5			5				
Total UU.PP. españolas	632	102	76	810	166	52	38	256

UU.PP.: Universidades públicas.

O.E.P.M.: Oficina Española de Patentes y Marcas.

E.P.O.: Oficina Europea de Patentes.

3.3. Derechos reconocidos sobre actividades de I+D, modalidad y origen

En el año 2010, en lo referente a la liquidación presupuestaria de los derechos reconocidos correspondientes a I+D, las modalidades de investigación que alcanzaron una mayor cuantía de recursos, fueron, por este orden, la investigación básica con 948,7 millones de euros, y la investigación aplicada, con 427 millones.

Las ayudas a la investigación en el año 2010 ascendieron, en el conjunto de las universidades públicas españolas,

a los 247,2 millones de euros, de los cuales más del 95% fueron de procedencia pública. Esta proporción de inversión pública frente a la privada es generalizable a todas las comunidades autónomas, y oscila entre el 84,2% de la Región de Murcia y el 100% en los casos del Principado de Asturias, Castilla La Mancha, Canarias, Castilla y León y el País Vasco.

En el caso de los proyectos de investigación, el 84,1% de los 649.7 millones de euros registrados tuvieron un origen público, situación generalizable a todas las comunidades autónomas.

Tabla I.8. Detalle de la liquidación presupuestaria de los derechos reconocidos correspondientes a I+D, según modalidad de la investigación y el origen de la financiación, en el conjunto de las universidades públicas, en euros. Año 2010.

		Total UU.PP. españolas	
		absoluto	%
Ayudas a la investigación	Privada	10.315.214,1	4,2%
	Pública	236.888.665,7	95,8%
	Total	247.203.879,9	100%
Proyectos de investigación	Privada	70.537.050,3	10,9%
	Pública	579.153.714,8	89,1%
	Total	649.690.765,1	100%
Investigación básica	Privada	87.193.203,1	9,2%
	Pública	861.474.803,5	90,8%
	Total	948.668.006,6	100%
Investigación aplicada	Privada	298.747.398,9	70%
	Pública	128.285.985,9	30%
	Total	427.033.384,7	100%
Total I+D+i (I.B+I.A)	Privada	385.940.602	28%
	Pública	989.760.789,3	72%
	Total	1.375.701.391,3	100%

UU.PP.: Universidades públicas.
I.B.: Investigación básica.
I.A.: Investigación aplicada.

247 M€

LAS **AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN EN EL AÑO 2010** ASCENDIERON A 247,2 MILLONES DE EUROS, DE LOS CUALES MÁS DEL **95% FUERON DE PROCEDENCIA PÚBLICA**

Los ingresos para investigación básica e investigación aplicada suponen, en conjunto, el 60% del total de la liquidación presupuestaria correspondiente a esta actividad, siendo la primera la que mayor porcentaje aporta.

En la investigación básica, el 91% de la financiación tiene un origen público; en el caso de la UNED esta proporción se eleva hasta el 97,7%.

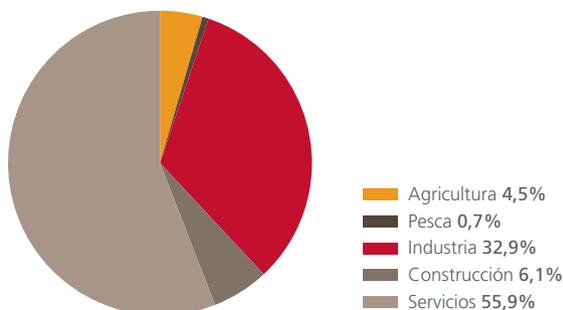
No obstante, para la investigación aplicada el origen privado representó una mayoría en el cómputo global de dicha modalidad, alcanzando el 70%, y siendo algo más acentuado en comunidades como Murcia o Galicia (90% y 86,1%, respectivamente), y menos en otras como La Rioja (74% y 55,6%).

3.4. Ingresos provenientes de la investigación aplicada: procedencia geográfica, dimensión empresarial y actividad productiva

Otras perspectivas de análisis sobre la financiación de la actividad investigadora son las que se refieren a su procedencia geográfica, la dimensión empresarial y la actividad productiva. Dicho de otro modo, ¿de dónde provienen los recursos?, ¿qué tamaño tienen las empresas que financian esta actividad? y ¿a qué actividad económica se dedican?

Del total de los ingresos liquidados en el año 2010 por investigación aplicada para el conjunto de las universidades públicas, un tercio (33,4%) corresponde al sector servicios, mientras que el 40,4% no tienen sector identificado. Le siguen el sector de la industria (19,6%), y la construcción, la agricultura y la pesca (3,6%, 2,7% y 0,4%, respectivamente).

Gráfico I.20. Distribución de los ingresos liquidados por la investigación aplicada, en el sistema universitario público español, según actividad productiva del contratante. Año 2010.



Se han excluido 172.311.538 euros, no identificados en ninguna actividad productiva del contratante.

Tabla I.9. Detalle de los ingresos liquidados por la investigación aplicada, en el sistema universitario público español, clasificados por procedencia geográfica del contratante. Año 2010.

Provincial	Regional	Nacional	Europea	Otros países	N.I.
20,6%	18,0%	24,8%	3,8%	1,8%	31,0%

N.I.: No identificado.

Al trasladar este análisis al terreno de las comunidades autónomas, se observan algunas diferencias: por ejemplo, en el caso de Aragón, casi 8 de cada 10 euros se relacionan con el sector servicios (78,6%), seguido del sector industrial (20,4%); algo similar ocurre en comunidades como las Islas Baleares, Valencia, Asturias o Murcia. En Cantabria, el sector que mayores ingresos aporta es servicios (45%), seguido del sector de la construcción (39,2%).

Pese a que en un importante porcentaje no se ha identificado la procedencia geográfica, destaca, en términos de predominio, el origen nacional del contratante de la actividad investigadora. A nivel internacional, la procedencia europea de los recursos es la principal fuente.

Al analizar los ingresos liquidados en 2010 de origen privado de acuerdo con el tamaño de las empresas contratantes de investigación aplicada, se observa que las que aportan un mayor porcentaje son las de tamaño mediano (20,8% sobre el total de ingresos privados), seguidas, con porcentajes similares, de las grandes y pequeñas (11,8% y 10,9%, respectivamente). Nótese que para el 54% de estos ingresos no se identifica el tamaño de la empresa contratante.

El caso de la UNED es distinto; más de la mitad de la inversión privada procede de empresas medianas (68,2%), seguidas de grandes (31,9%). Cantabria es la comunidad autónoma que mayor proporción de recursos con origen en empresas de tamaño mediano presenta, casi 9 de cada 10 euros (88,9%), seguida a bastante distancia por La Rioja (46,3%). En otras comunidades, como las Islas Baleares o el Principado de Asturias, más de la mitad de las inversiones provienen de empresas grandes (61,1% y 50,3%, respectivamente).

La comunidad autónoma con un mayor porcentaje de ingresos provenientes de empresas familiares es La Rioja: una quinta parte de sus ingresos (20,2%). En lo referente a empresas pequeñas, son la Comunidad Valenciana y Castilla la Mancha las que presentan mayor proporción de ingresos con este origen.

Tabla I.10. Detalle de los ingresos liquidados por la investigación aplicada, en el sistema universitario público español, clasificados por dimensión empresarial del contratante. Año 2010

Privada					Pública
Familiar	Pequeña	Mediana	Grande	N.I.	Total
1,8%	7,7%	14,6%	8,3%	37,8%	70,2%
					29,8%

N.I.: No identificado.

4. Los recursos humanos del sistema universitario público español

4. Los recursos humanos del sistema universitario público español

La dimensión y las características de los recursos humanos, es decir, de las personas que trabajan en las universidades públicas españolas, son aspectos determinantes para el servicio que prestan y para sus resultados.

En el curso 2010/2011 las universidades públicas españolas contaban con una plantilla de 155.108 trabajadores, entre Personal Docente e Investigador (PDI) y Personal de Administración y Servicios (PAS), suponiendo los primeros el 65,2% del personal y los segundos el 34,8% restante.

Por comunidades autónomas, Madrid contaba con la mayor proporción de personal de la totalidad del sistema, el 17,8% del total, casi a la par que Andalucía, con el 17,75%, que en el mismo periodo contaba con una matrícula superior de estudiantes.

Tabla I.11. Distribución de los recursos humanos de las universidades públicas españolas por comunidad autónoma. Año 2010.

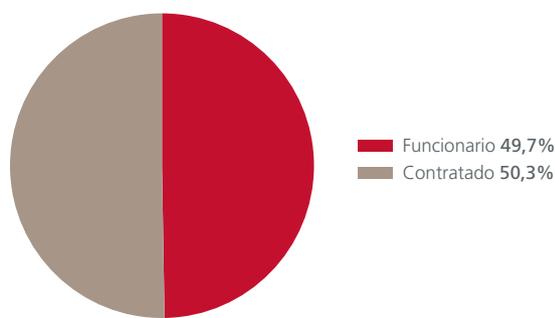
Comunidad autónoma	Personal	%
Andalucía	26.993	17,8%
Aragón	5.528	3,6%
Asturias	3.137	2,1%
Islas Baleares	1.825	1,2%
Canarias	4.939	3,3%
Cantabria	1.867	1,2%
Castilla - La Mancha	3.643	2,4%
Castilla y León	9.860	6,5%
Cataluña	25.555	16,8%
Comunidad Valenciana	17.226	11,3%
Extremadura	3.168	2,1%
Galicia	8.101	5,3%
Madrid	27.085	17,8%
Murcia	4.742	3,1%
Navarra	1.423	0,9%
País Vasco	6.238	4,1%
La Rioja	727	0,5%
Total UU.PP. presenciales	152.057	100%
UNED	2.904	1,9%
UIA	147	0,1%
Total UU.PP. españolas	155.108	102%

UU.PP.: Universidades públicas.

4.1. El profesorado

El profesorado de las universidades públicas españolas se configura con una distribución casi paritaria entre personal funcionario y personal contratado: 49,7% y 50,3%, respectivamente.

Gráfico I.21. Distribución del PDI del total de las universidades públicas españolas según modalidad. Año 2010.



Dado que las competencias en materia de educación universitaria están transferidas a las comunidades autónomas, existen diferencias importantes entre las mismas en algunas cuestiones, como es el caso del personal, con distinta composición entre profesores funcionarios y contratados.

La proporción de profesores funcionarios alcanzaba en el curso 2010/2011 sus mayores cotas en el Principado de Asturias (69,5%) y Canarias (62,1%); mientras que el personal contratado tenía mayor presencia en Cataluña (61,8%) y en la comunidad de las Islas Baleares (60,5%).

Al transformar los datos de profesorado a su equivalencia a tiempo completo, se distancian las proporciones entre ambos tipos de personal: 57,9% funcionario frente a 42,1% contratado.

El Profesorado Equivalente a Tiempo Completo (PETC), entre los funcionarios alcanza el 99,1% del total de profesores. En el caso de los contratados, la equivalencia resultante es del 71,2% del total.

La edad media del profesorado es una cuestión relevante para la agenda de política universitaria. En el debate sobre las universidades, son muchas las voces que alertan sobre un envejecimiento de las plantillas, algo que se vería agravado por el congelamiento de los procesos de reemplazo a través de la contratación de nuevos profesores.

Al analizar la edad del PDI, se observa que en términos globales del sistema universitario público español, el mayor número de profesores se concentraba, en el curso 2010/2011, en la franja que va de los 41 a los 50 años (34,8), siendo algo menor en los intervalos inmediatamente anterior y posterior: de 30 a 40 años, con 22,3% y de 51 a 60 años, con un 28,3%.

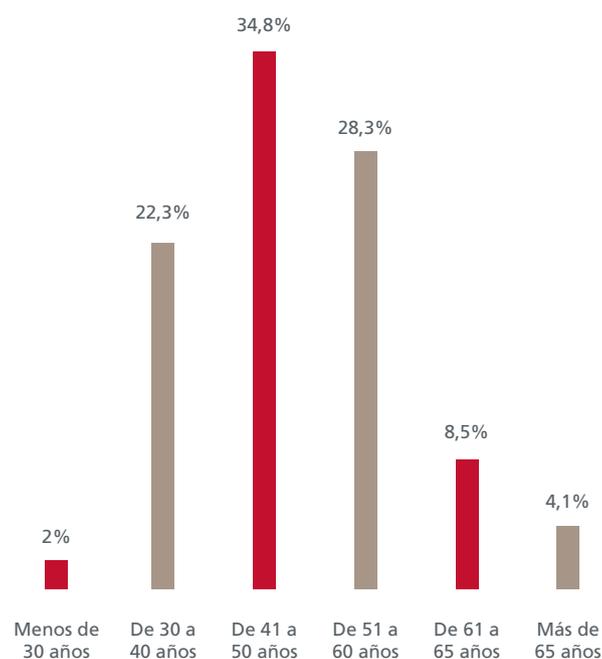
Tabla I.12. Estructura general del personal docente e investigador en el conjunto de las universidades públicas españolas, clasificado por modalidad y dedicación laboral. Año 2010.

	Funcionario	Contratado
PDI: Nº personas	50.323	50.863
PDI equivalente a tiempo completo	49.875	36.207

El profesorado de mayor edad (a partir de los 61 años), que podría considerarse en la fase final de su carrera docente, la previa a la jubilación, alcanzaba el 12,6% del total del profesorado del sistema.

Si analizamos los datos por comunidades autónomas, se obtienen los siguientes resultados:

Gráfico I.22. Distribución del PDI del total de las universidades públicas españolas por rangos de edad. Año 2010.



34,8%

EL MAYOR NÚMERO DE PROFESORES SE CONCENTRABA, EN EL CURSO 2010/2011, EN LA FRANJA QUE VA DE LOS **41 A LOS 50 AÑOS**

Tabla I.13. Personal docente e investigador de las universidades públicas españolas, clasificado por comunidad autónoma y rangos de edad. Año 2010.

Comunidad autónoma	Estructura porcentual (%)		
	Hasta 40 años	De 41 a 50 años	Más de 50 años
Andalucía	26,8%	36,1%	37,1%
Aragón	23,6%	35,9%	40,5%
Asturias	22,5%	34,4%	43,1%
Islas Baleares	32,5%	35,3%	32,2%
Canarias	12,6%	39,8%	47,6%
Cantabria	6,8%	35,9%	57,3%
Castilla - La Mancha	33,9%	37,3%	28,8%
Castilla y León	19,1%	35,1%	45,8%
Cataluña	28,5%	32,7%	38,8%
Comunidad Valenciana	26,5%	38,7%	34,9%
Extremadura	20,6%	33,4%	46,0%
Galicia	15,7%	36,8%	47,6%
Madrid	23,8%	32,3%	43,9%
Murcia	25,4%	33,8%	40,8%
Navarra	36,2%	35,4%	28,4%
País Vasco	21,8%	31,2%	47,0%
La Rioja	22,5%	40,6%	36,8%
Total UU.PP. presenciales	24,4%	34,9%	40,7%
UNED	17,7%	27,5%	54,8%
Total UU.PP. especiales	17,7%	27,5%	54,8%
Total UU.PP. españolas	24,3%	34,8%	40,9%

UU.PP.: Universidades públicas.

Las comunidades autónomas con una proporción de profesorado más joven son: en primer lugar, Navarra con el 36,2% de su personal con 40 o menos años, seguida de Castilla La Mancha (33,9%) e Islas Baleares (32,5%). Por el contrario, son Cantabria y la UNED las que poseen, en proporción, un personal docente de mayor edad, por encima de los 50 años (57,3% y 54,8%, respectivamente).

Según el sexo, el perfil general del profesorado se define en una proporción cercana a dos terceras partes de hombres, 62,7%, y un tercio mujeres, 37,3%. Los hombres alcanzan en todas las comunidades autónomas un mayor porcentaje.

Tabla I.14. Personal docente e investigador de centros propios de las universidades públicas españolas, clasificado por comunidad autónoma y sexo. Año 2010.

Comunidad autónoma	Hombre	%	Mujer	%	Total
Andalucía	11.365	64,1%	6.375	35,9%	17.740
Aragón	2.101	59,5%	1.428	40,5%	3.529
Asturias	1.319	62,8%	782	37,2%	2.101
Islas Baleares	748	60,4%	491	39,6%	1.239
Canarias	2.122	64,2%	1.182	35,8%	3.304
Cantabria	865	67,6%	414	32,4%	1.279
Castilla - La Mancha	1.531	62,1%	934	37,9%	2.465
Castilla y León	3.943	59,6%	2.674	40,4%	6.617
Cataluña	10.200	61,9%	6.289	38,1%	16.489
Comunidad Valenciana	7.338	64,7%	3.997	35,3%	11.335
Extremadura	1.308	64,5%	721	35,5%	2.029
Galicia	3.385	63,0%	1.989	37,0%	5.374
Madrid	10.928	62,8%	6.488	37,3%	17.416
Murcia	2.059	67,2%	1.004	32,8%	3.063
Navarra	569	61,7%	354	38,4%	923
País Vasco	2.601	59,1%	1.803	40,9%	4.404
La Rioja	264	58,9%	184	41,1%	448
Total UU.PP. presenciales	62.646	62,8%	37.109	37,2%	99.755
UNED	765	53,5%	666	46,5%	1.431
Total UU.PP. no presenciales	765	53,5%	666	46,5%	1.431
Total UU.PP. españolas	63.411	62,7%	37.775	37,3%	101.186

UU.PP.: Universidades públicas.

Analizado el PDI por categorías, la diversidad es alta. La distribución se resume en la siguiente tabla. Casi un tercio del profesorado eran titulares de universidad (30,3%) y pertenecientes al régimen funcional, seguidos de los profesores asociados (29,8%) como primera figura del profesorado contratado, y de los catedráticos de universidad (10,4%). Estas tres categorías sumaban el 70,5% del total del profesorado.

La distribución por categorías presenta algunas diferencias entre sistemas universitarios. Por ejemplo, la UNED y Cantabria cuentan con un mayor porcentaje de catedráticos de universidad, 14,7% y 13,4%, respectivamente; por el contrario, Extremadura, con un 6,9%, y Castilla La Mancha, con un 6,5%, tienen la menor proporción de profesores de este tipo.

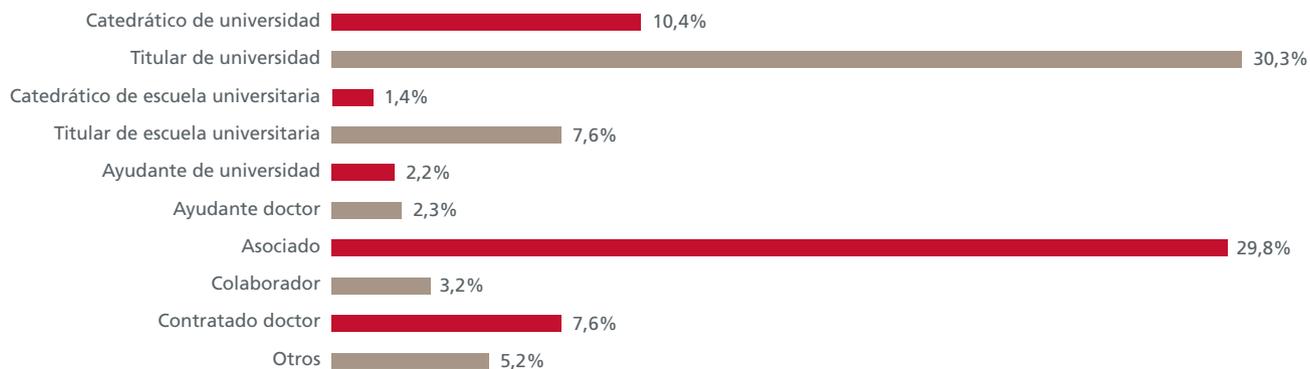
Centrando la atención en las categorías de mayor peso, la proporción más alta de profesores titulares de universidad se daba en Asturias (47,2%) y en la UNED (38,5%), mientras que el menor porcentaje correspondía a Castilla La Mancha (20,7%) y a Cataluña (22,5%).

Finalmente, la figura del profesor asociado cobra mayor protagonismo en las comunidades de Islas Baleares (46,3%) y Cataluña (42%); por el contrario, alcanza los valores más bajos en el País Vasco y en Asturias (12,6% y 18,4%, respectivamente).

Analizados los datos por sexo, las diferencias en las categorías del profesorado están muy marcadas. Entre los catedráticos de universidad, la proporción de mujeres es muy inferior a la de hombres: más de 8 de cada 10 catedráticos son varones (82,1%). Esta proporción es mayor en comunidades como Cantabria (con casi 9 de cada 10 catedráticos) o Castilla La Mancha (86,9%). Ninguna de las comunidades presenta una distribución más equilibrada a 70/30, siendo La Rioja (72,7%) o la UNED (72,9%) las que presentan menor desequilibrio.

En el caso de los profesores titulares de universidad, las diferencias en función del sexo son bastante menores. Así, en el conjunto de las universidades públicas españolas, se registra una proporción cercana a 60/40 de hombres y mujeres, respectivamente, siendo generalizable dicha proporción a todas las comunidades autónomas, destacando los casos de Cantabria o Extremadura, con una proporción más diferenciada, por encima de la media (68,4% y 67,6%, respectivamente) En la UNED, por el contrario, se da ligero predominio femenino (53,4%).

Gráfico I.23. Personal docente e investigador de centros propios, clasificado por categorías. Año 2010.



Total personal docente e investigador: 101.186

4.2. El personal de administración y servicios

Las universidades públicas españolas contaban en el curso 2010/2011 con 53.922 trabajadores adscritos al Personal de Administración y Servicios (PAS). Por comunidades autónomas, Madrid contaba con el mayor porcentaje de

este tipo de personal, con el 17,8% del total del sistema español, seguida por los otros grandes sistemas, Andalucía (17,8%) y Cataluña (16,8%).

Sin otra variable de contraste, no podría hablarse de una mejor o peor dotación de PAS entre comunidades autónomas. Por ello, en el apartado de indicadores de

Tabla I.15. Personal de Administración y Servicios de las universidades públicas españolas, clasificado por comunidad autónoma y modalidad. Año 2010.

Comunidad autónoma	Funcionario	Laboral	Total personal
Andalucía	52,2%	47,8%	9.253
Aragón	74,3%	25,7%	1.999
Asturias	58,6%	41,4%	1.036
Islas Baleares	96,4%	3,6%	586
Canarias	45,5%	54,5%	1.635
Cantabria	62,9%	37,1%	588
Castilla - La Mancha	96,2%	3,8%	1.178
Castilla y León	45,9%	54,1%	3.243
Cataluña	49,6%	50,4%	9.066
Comunidad Valenciana	90,9%	9,1%	5.891
Extremadura	61%	39,0%	1.139
Galicia	54,5%	45,5%	2.727
Madrid	54,0%	46,0%	9.669
Murcia	72,6%	27,4%	1.679
Navarra	68,6%	31,4%	500
País Vasco	72,1%	27,9%	1.834
La Rioja	85,7%	14,3%	279
Total UU.PP. presenciales	60,4%	39,6%	52.302
UNED	67,1%	32,9%	1.473
UIA	71,4%	28,6%	147
Total UU.PP. españolas	60,6%	39,4%	53.922

UU.PP.: Universidades públicas.

este informe se incluyen algunos que relacionan tres magnitudes básicas de tamaño: el PDI, el PAS y el número de estudiantes matriculados.

El 60,6% de este personal pertenece al cuerpo de funcionarios. Al contrario que en el caso de los profesores, el PAS es mayoritariamente funcionario; casi dos de cada tres trabajadores pertenecen a este colectivo.

Si analizamos los datos por comunidades autónomas, se comprueba que la distribución no muestra una tendencia homogénea. Así, por ejemplo, en las Islas Baleares la proporción de funcionarios alcanza el 96,4% del total, mientras que en Canarias los contratados son mayoría: el 54,5%.

Para el global de las universidades públicas, el perfil medio del PAS tenía en el curso académico 2010/2011 entre 41 y 50 años (el 43,18%), con similares proporciones en rangos de edad superiores e inferiores.

Gráfico I.24. Distribución del PAS del total de las universidades públicas españolas por rangos de edad. Año 2010.

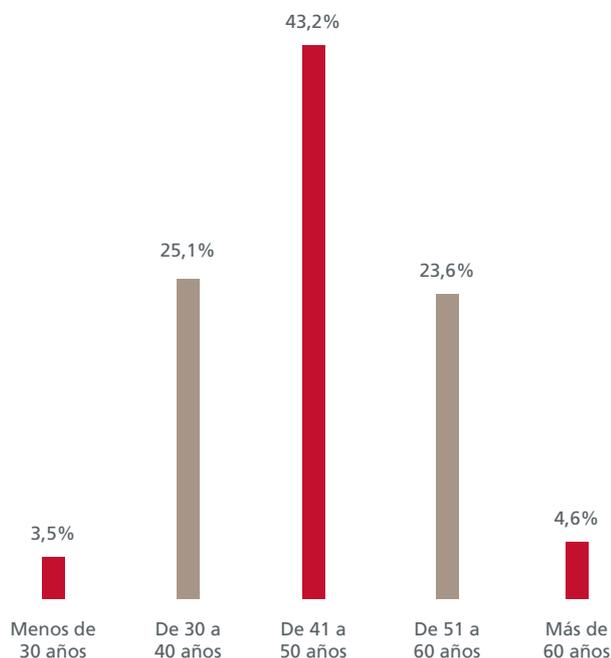
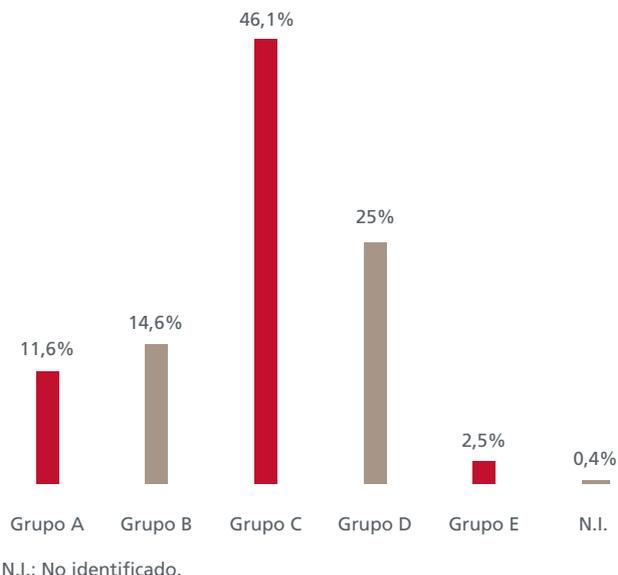


Gráfico I.25. Distribución del PAS de las universidades públicas españolas por grupo profesional. Año 2010.



En cuanto al sexo, la mayoría del PAS son mujeres (54,8%), siendo este porcentaje más alto en comunidades como Asturias (71,4%), o en la UNED (68,8%).

En lo que se refiere a los grupos profesionales, para el global de las universidades públicas españolas el más nutrido es el grupo C, tanto en el caso de los funcionarios (15.486) como en el de los laborales (9.365). Le sigue, en ambos casos, el grupo D (8.475 y 4.981 personas, respectivamente).

En cuanto al nivel académico del PAS, las categorías más numerosas son "Bachiller" y "Licenciado" (22,5% y 21,2%, respectivamente), aunque en el 36% de los casos no se posee este dato. Un 6,7% poseen únicamente el graduado escolar, mientras que, en el otro extremo, casi un 1% son doctores.

Tabla I.16. Estructura funcional del personal de administración y servicios de centros propios, para el conjunto de las universidades públicas españolas, según grupo y acreditación académica. Año 2010.

Grupo profesional	Doctor	Licenciado	Diplomado	Bachiller	Graduado	N.I.
Grupo A/I	67,8%	31,1%	4,4%	0,2%	0,1%	10,3%
Grupo B/II	15,6%	24%	34,8%	1,4%	0,8%	12,6%
Grupo C/III	13,2%	30,1%	42%	69,4%	28,5%	46,4%
Grupo D/IV	3,4%	14,2%	18%	27,4%	63,4%	25,5%
Grupo E/V	0%	0,6%	0,9%	1,7%	7,2%	3,8%
N.I.	0%	0%	0%	0%	0%	1,5%
Total UU.PP. españolas	500	11.416	6.878	12.116	3.590	19.422

UU.PP.: Universidades públicas.
N.I.: No identificado.

Es clara la correlación positiva entre la acreditación académica y el grupo profesional. Así, la gran mayoría de PAS con título de doctor se encuentra en el grupo profesional A (67,8%), mientras que los que

poseen únicamente título de graduado se encuentran especialmente en el grupo D y, en menor medida, en el C (63,4% y 28,5% respectivamente).

EN CUANTO AL **NIVEL ACADÉMICO DEL PAS**, LAS CATEGORÍAS MÁS NUMEROSAS SON "BACHILLER" Y "LICENCIADO"

22,5%

BACHILLER

21,2%

LICENCIADO

5. La estructura económica de las universidades públicas españolas

5.1. Los ingresos

La financiación de las universidades públicas españolas es un tema recurrente en el debate sobre política universitaria. No es un asunto resuelto, ni parece estar en trance de serlo. Los datos que se presentan en este informe constituyen la fotografía fija, en un momento concreto, de la estructura económica de las universidades públicas, y en la misma no aparecen aún los efectos de las posteriores medidas restrictivas de financiación pública, ni del aumento de los precios públicos de los servicios de enseñanza universitaria.

La financiación del sistema de universidades públicas españolas se lleva a cabo sobre la base de diversos modelos, como consecuencia de las transferencias de competencias en materia de educación universitaria experimentada. A los diversos modelos habría que añadir el que define la financiación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, dependiente directamente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Estas diferencias cobran mayor relevancia cuando se transforman en evidencia de disparidades en la financiación del sistema universitario público español y en los precios públicos por crédito matriculados que pagan los estudiantes.

Uno de los aspectos que se analizan recurrentemente es el origen de los recursos con los que se financian las universidades: propios (aquellos generados por las propias universidades) versus ajenos (transferidos por las administraciones educativas), y públicos versus privados.

Gráfico I.26. Procedencia de los recursos de las operaciones no financieras, de los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas, en millones de euros. Año 2010.

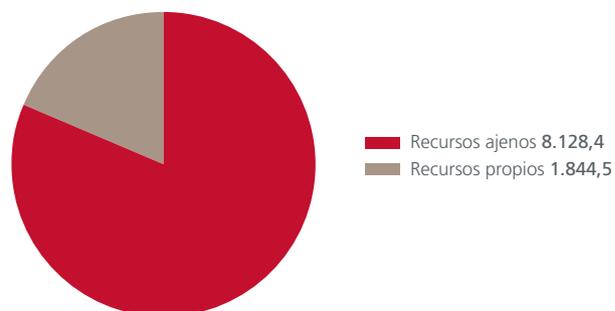
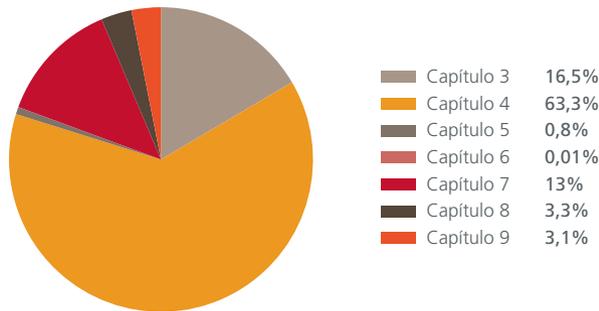


Gráfico I.27. Estructura de los ingresos, de los presupuestos liquidados, de las universidades públicas españolas. Año 2010.



En el año 2010, los ingresos de operaciones no financieras del total del sistema universitario público español fueron, en su gran mayoría, de origen ajeno, alcanzando el 81,5% en concreto; mientras que tan sólo el 18,5% de los recursos fueron propios.

Analizada la cuestión por comunidades autónomas, se aprecia que Cataluña, Cantabria y Madrid tienen la menor proporción de recursos ajenos: 78%, 78,6% y 78,9%, respectivamente. En el otro extremo estarían el País Vasco (87,9%), Navarra (86,6%) y Canarias (87,5%). El caso de

la UNED es particular, como se explicaba anteriormente; se da casi una situación de paridad entre recursos ajenos (54%) y propios (46%).

En cuanto a la clasificación económica de los ingresos, en el siguiente gráfico se puede observar que poco más de seis de cada diez euros corresponden a las transferencias corrientes de las Administraciones educativas.

En orden de importancia, le sigue el capítulo de "ingresos por tasas, precios públicos y otros ingresos" (16,5%). En éste, los ingresos por precios públicos de las enseñanzas abarcan casi el 70% del montante global, seguidos de los ingresos por prestación de servicios, en el que se incluyen los recursos generados al amparo del artículo 83 de la Ley Orgánica que modifica la Ley Orgánica de Universidades (LOMLOU).

En tercer lugar están los ingresos del capítulo 7, de transferencias de capital (13%), entre los que destacan las realizadas por la Administración educativa, autonómica y estatal, dedicadas a ayudas para la investigación y para la inversión en infraestructuras y equipamientos.

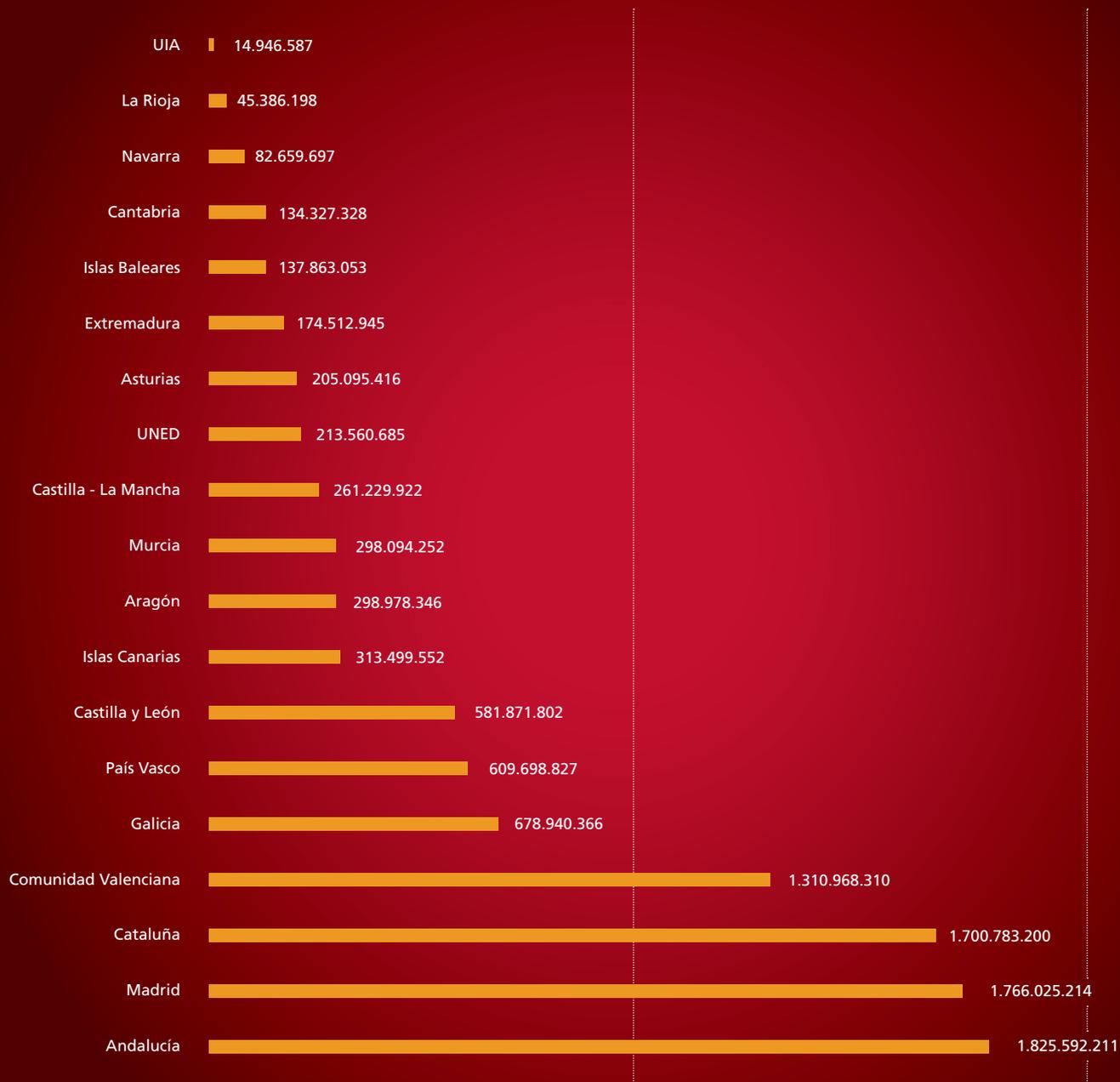
En el año 2010 se registró un montante total de 10.349 millones de euros como operaciones netas del ejercicio. El peso de las operaciones corrientes -capítulos 3, 4 y 5-, en la totalidad, alcanza el 83%.

Tabla I.17. Detalle de los estados de ingresos de los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas. Año 2010.

Estado de ingresos	Total UU.PP. Españolas
A. Subtotal de operaciones corrientes	8.585.729.678
B. Subtotal de operaciones no financieras	9.972.883.762
C. Subtotal de operaciones financieras (B+C) - Art.87	681.150.158
D. Operaciones netas	10.349.338.475

UU.PP.: Universidades públicas.

Gráfico 1.28. Ingresos totales, de los presupuestos liquidados, de las universidades públicas españolas por comunidad autónoma, en euros. Año 2010.



El 80% de los ingresos totales se distribuye entre los sistemas universitarios de Andalucía, Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, País Vasco y Castilla y León. Con excepción de las Islas Canarias y la Región de Murcia, las comunidades que forman parte del 20% restante sólo tienen una universidad pública en su territorio.

Comparando esta distribución de ingresos con la distribución del 80% de estudiantes matriculados en primer ciclo, segundo ciclo y grado, se aprecia que se trata de las mismas comunidades autónomas, con un matiz: se incorpora la UNED en número de estudiantes, y no se incluye al País Vasco, que sí forma parte del grupo que recibe el 80% de los ingresos totales.

En la siguiente tabla se refleja la participación de las comunidades autónomas en el total del sistema, en cuanto a ingresos corrientes y estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y de grado:

En el apartado de indicadores financieros se analizan los ingresos y los gastos en función del total de estudiantes y de profesores, como forma de valorar mejor el estado de la financiación de la educación universitaria pública en las comunidades autónomas.

La estructura de los ingresos según el tipo de operaciones, muestra diferencias en la proporción de los ingresos corrientes entre las comunidades autónomas. En el siguiente gráfico se observa que La Rioja, Canarias, Castilla La Mancha, Navarra y la UNED tienen una mayor proporción de ingresos provenientes de operaciones corrientes, es decir, vía transferencias corrientes de las Administraciones educativas, vía precios públicos y vía prestación de servicios, principalmente.

Tabla I.18. Distribución de los ingresos corrientes de las universidades públicas españolas y los alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado, clasificados por comunidad autónoma. Año 2010.

Comunidad autónoma	Ingresos corrientes	Matriculados
Andalucía	18%	18,4%
Madrid	16,9%	16,4%
Cataluña	16,2%	12,2%
Comunidad Valenciana	12,5%	10,3%
Castilla y León	5,9%	5,4%
País Vasco	5%	3,3%
Galicia	4,9%	5,1%
Canarias	3,3%	3,3%
Castilla - La Mancha	2,8%	2,1%
Murcia	2,6%	2,7%
Aragón	2,6%	2,3%
UNED	2,2%	11,8%
Asturias	2%	1,9%
Extremadura	1,5%	1,8%
Cantabria	1,2%	0,8%
Islas Baleares	1%	1,1%
Navarra	0,9%	0,6%
La Rioja	0,5%	0,4%

En la siguiente tabla se recogen los principales conceptos incluidos en los ingresos corrientes, en relación con el total de dichos ingresos:

En cuanto a los ingresos provenientes de los precios públicos y las tasas, destaca el caso de la UNED y, entre las universidades presenciales, las de Aragón, Madrid y Asturias, como aquéllas en las que este concepto tiene mayor presencia sobre el total de ingresos corrientes, mientras que el País Vasco es, con diferencia, la comunidad

que tiene una menor proporción de ingresos por estas vías en relación con el total de los corrientes.

Respecto a los ingresos por prestación de servicios, estos tienen mayor presencia en Cantabria, a mucha distancia del resto de comunidades. En el otro extremo, la UNED tiene la participación más baja en estos ingresos respecto del total de los corrientes.

Tabla I.19. Detalle de los estados de ingresos de los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas, en euros. Año 2010.

Comunidad autónoma	Precios públicos + tasas/ ingresos corrientes	Prestación de servicio / ingresos corrientes	Transferencias corrientes de CC.AA. / ingresos corrientes
Andalucía	12,7%	4,3%	74,8%
Aragón	17,4%	3,5%	70,1%
Asturias	17,1%	0,4%	77,7%
Islas Baleares	15,1%	2,4%	75,7%
Canarias	11,3%	0,9%	82,6%
Cantabria	10,9%	12,0%	69,7%
Castilla - La Mancha	10,6%	2,9%	78,2%
Castilla y León	14,3%	4,1%	75,3%
Cataluña	15,4%	6,6%	67,9%
Comunidad Valenciana	11,2%	5,3%	78,9%
Extremadura	16,2%	4,5%	76,6%
Galicia	12,6%	6,5%	73,8%
Madrid	17,2%	4,2%	72,8%
Murcia	14,6%	5,0%	75,6%
Navarra	13,2%	n.d.	82,8%
País Vasco	9,4%	3,4%	72,6%
La Rioja	11,6%	0,9%	82,6%
UNED	48,5%	0,3%	

n.d.: No disponible.

Gráfico I.29. Proporción de ingresos corrientes y otros ingresos, de los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma. Año 2010.

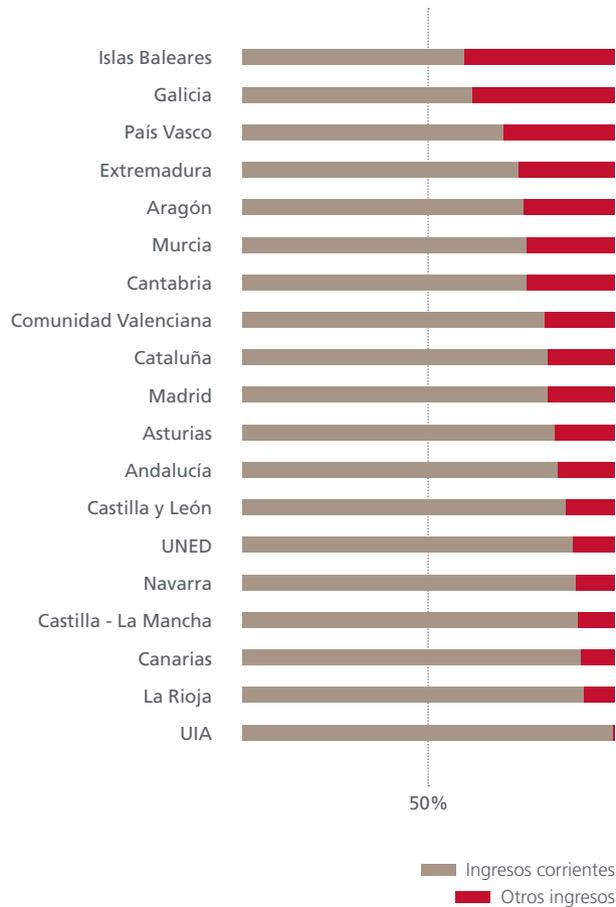
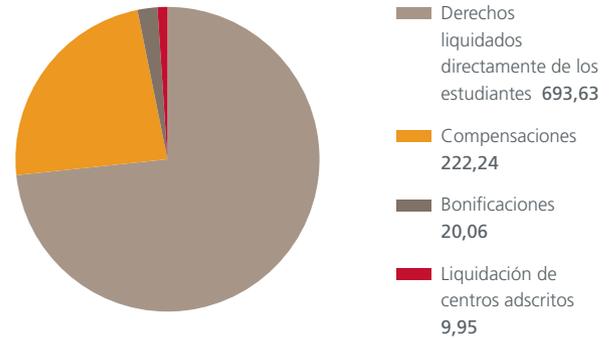


Gráfico I.30. Derechos liquidados de las enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y de grado, en las universidades públicas españolas, en millones de euros. Año 2010.



Finalmente, la dependencia de los sistemas públicos universitarios respecto de las transferencias corrientes provenientes de las respectivas comunidades autónomas es muy variable: oscila desde el 67,9% de Cataluña, como valor mínimo, hasta el 82,8% que se da en Navarra.

Los ingresos registrados en 2010 por los precios públicos de los servicios de enseñanzas universitarias provienen, principalmente, de los pagos directos efectuados por los estudiantes y sus familias.

Las enseñanzas de primer ciclo, segundo ciclo y de grado concentran el 81% de los ingresos por precios públicos, que en el año 2010 alcanzaron los 1.163,3 millones de euros. De éstos, el 19% se distribuye entre las enseñanzas de postgrado, oficiales y propias, sobre todo provenientes de los másteres.

Gráfico I.31. Derechos liquidados directamente por los estudiantes en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y de grado, en las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma, en euros. Año 2010.

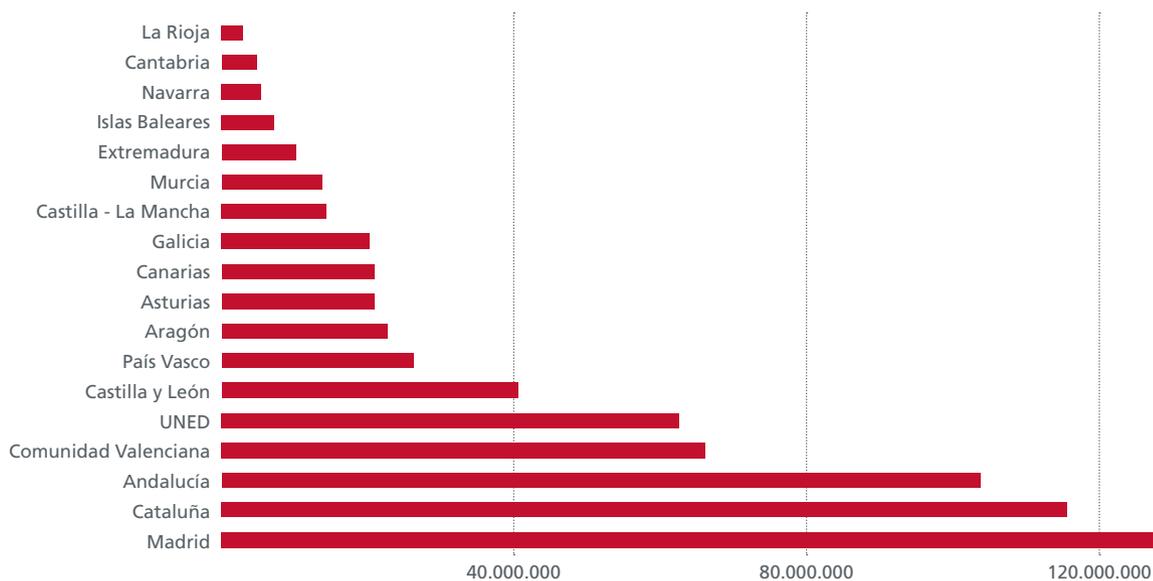
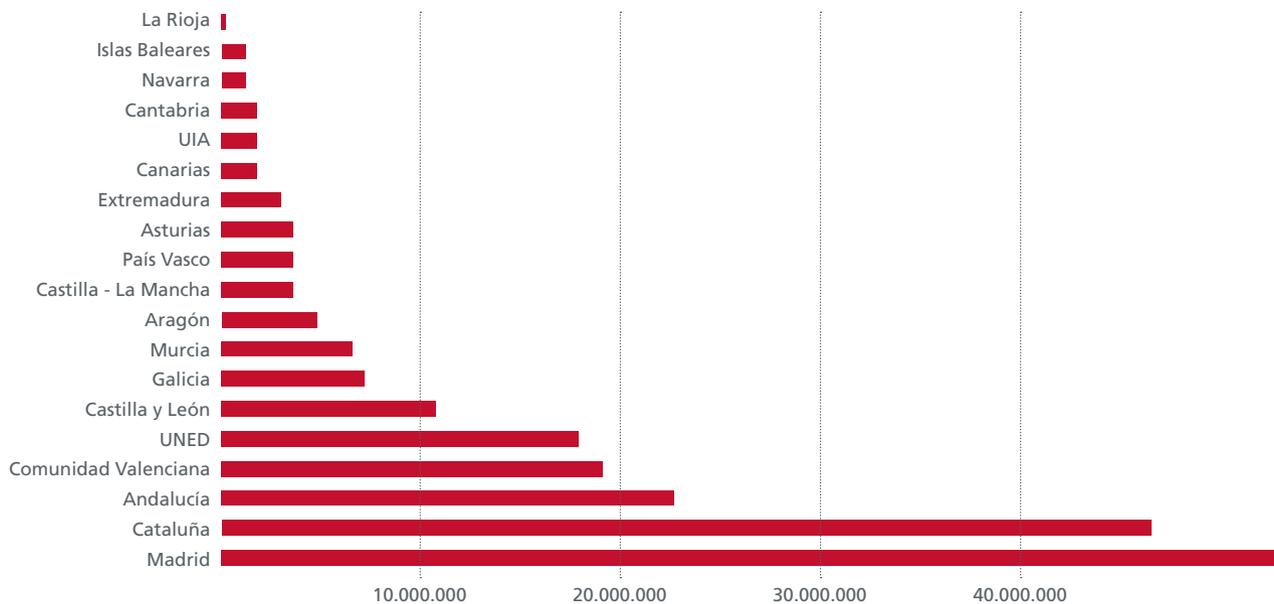


Gráfico I.32. Liquidación presupuestaria correspondiente a los precios públicos de las enseñanzas universitarias de postgrado y formación continua en universidades públicas españolas, por comunidad autónoma, en euros. Año 2010.



En el ámbito del primer y segundo ciclos y el grado, tan sólo uno de cada cuatro euros que se ingresan provienen de ayudas, sea a través de compensaciones o bonificaciones, directas e indirectas, y de diversa procedencia: becas del Ministerio y de las Consejerías, ayudas a familias numerosas, acción social universitaria, acción social procedente de otras instituciones, bonificaciones por familia numerosa, por excelencia académica o por discapacidad, entre otras. El 73% de los ingresos provienen de los estudiantes y sus familias.

Hay que volver a advertir que los datos referidos en este apartado corresponden al ejercicio presupuestario del año 2010. Por tanto, los efectos de las recientes subidas de los precios públicos en las enseñanzas universitarias no se ven aún reflejados en estas proporciones, principalmente los aumentos de las tasas producidos para el curso 2012/2013, prácticamente generalizados en todo el sistema universitario público, y los del curso 2013/2014.

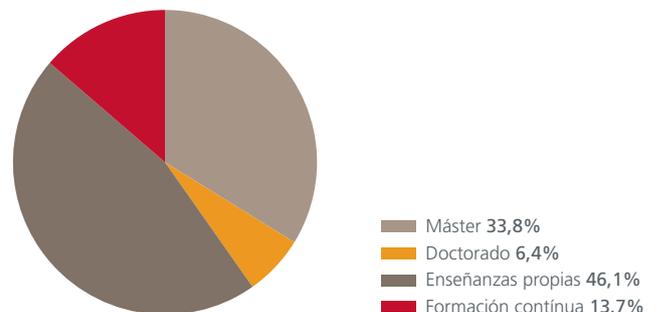
Por comunidades autónomas, a pesar de ser Andalucía la comunidad con el mayor número de estudiantes matriculados en primer y segundo ciclos y grado, no es la que más recursos recibe por los derechos liquidados por los propios estudiantes. Le preceden Madrid y Cataluña, que ocupan el segundo y tercer puesto en matrícula numérica.

Los datos correspondientes al postgrado no muestran diferencias de tendencia sustanciales. En todo caso las pequeñas diferencias responderían a razones diversas, y no sólo a los precios públicos, sino también a la configuración de esta oferta, que presenta precios muy diferenciados según los estudios.

En términos generales, para todo el sistema público español la estructura de los ingresos por precios públicos de las enseñanzas de postgrado y formación continua se muestra en el siguiente gráfico. Como puede verse, las enseñanzas propias (máster, experto y especialista) generan casi la mitad de estos ingresos de toda la oferta de postgrado y formación continua.

Los datos que aquí se muestran deben considerarse como una aproximación a la realidad, dado que los criterios que utilizan las universidades para registrar los alumnos y los ingresos procedentes de las enseñanzas propias y la formación continua pueden presentar diferencias, al registrarse como atribuibles a las universidades, o bien como actividad encuadrable en sus fundaciones generales.

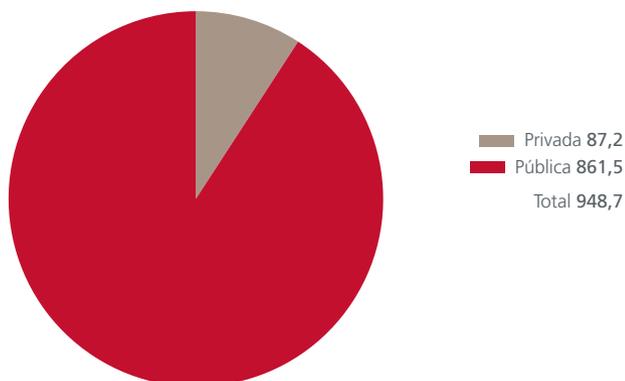
Gráfico I.33. Liquidación presupuestaria correspondiente a los precios públicos de las enseñanzas universitarias de postgrado y formación continua en universidades públicas españolas. Año 2010.



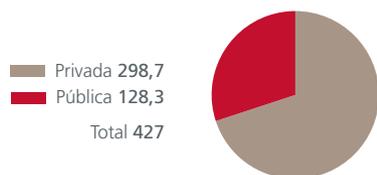
EL ORIGEN DE LOS RECURSOS ES MUY DIFERENTE EN LA INVESTIGACIÓN BÁSICA Y EN LA APLICADA. LA PRIMERA ES FINANCIADA PRINCIPALMENTE CON FONDOS PÚBLICOS, EN UNA PROPORCIÓN DE NUEVE EUROS DE CADA DIEZ. EN LA INVESTIGACIÓN APLICADA LA RELACIÓN SE INVIERTE: DE CADA DIEZ EUROS, SIETE PROVIENEN DEL SECTOR PRIVADO

Gráfico I.34. Origen de los derechos reconocidos por las actividades de investigación básica e investigación aplicada, de las universidades públicas españolas, en millones de euros. Año 2010.

Investigación básica



Investigación aplicada



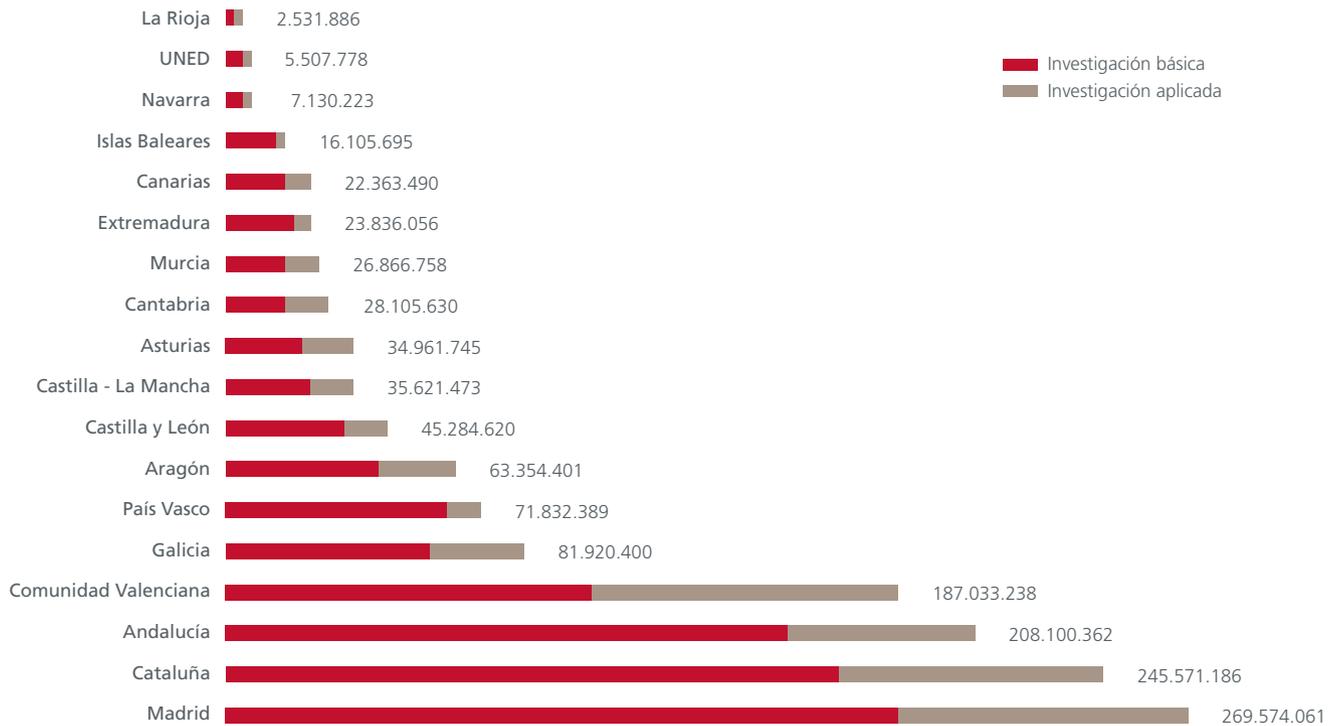
En cuanto a los ingresos de las universidades públicas derivados de su actividad de investigación, desarrollo e innovación, éstos alcanzaron en 2010 los 1.375 millones de euros, repartidos entre investigación básica e investigación aplicada.

Por establecer un orden de magnitudes, esta cantidad corresponde al 16% del total de los ingresos corrientes de las universidades públicas españolas en el mismo año de referencia, y a poco más del 13% del total de los recursos, propios y ajenos.

El origen de los recursos es muy diferente en la investigación básica y en la aplicada. La primera es financiada principalmente con fondos públicos, en una proporción de nueve euros de cada diez. En la investigación aplicada la relación se invierte: de cada diez euros, siete provienen del sector privado.

Por comunidades autónomas, Madrid registra el mayor ingreso por su actividad investigadora y de desarrollo, seguida de Cataluña y Andalucía, en coherencia con el tamaño de sus sistemas universitarios. Algunas comunidades ganan posiciones en este parámetro, considerando el tamaño de sus sistemas, como es el caso de País Vasco y Aragón. En cambio, la UNED tiene el menor registro de ingresos por este tipo de actividad, superando sólo a La Rioja.

Gráfico I.35. Derechos reconocidos de la actividad de I+D+i (investigación básica + investigación aplicada) en las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma, en euros. Año 2010.



948.668.007€

EN DERECHOS RECONOCIDOS DE LA ACTIVIDAD DE **INVESTIGACIÓN BÁSICA** EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS

427.033.385€

EN DERECHOS RECONOCIDOS DE LA ACTIVIDAD DE **INVESTIGACIÓN APLICADA** EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS

5.2. Los gastos de las universidades públicas españolas

De acuerdo con los presupuestos liquidados del año 2010, las universidades públicas españolas, presenciales y semipresenciales, registraron un gasto de 10.184,5 millones de euros, de los cuales el 76,6% corresponde a gastos corrientes (capítulos I, II, III y IV).

La estructura económica de los gastos del sistema universitario público español, en su conjunto, aparece representada en el siguiente gráfico:

Gráfico I.36. Estructura del gasto, de los presupuestos liquidados, de las universidades públicas españolas. Año 2010.

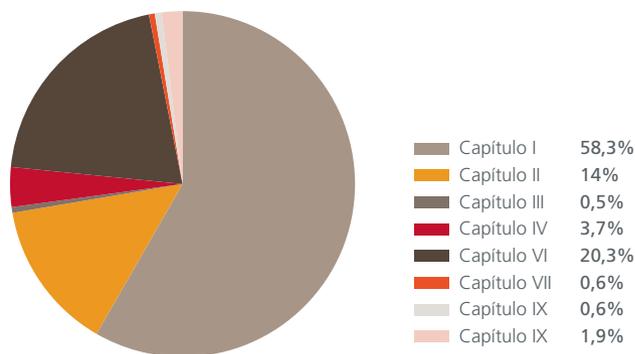
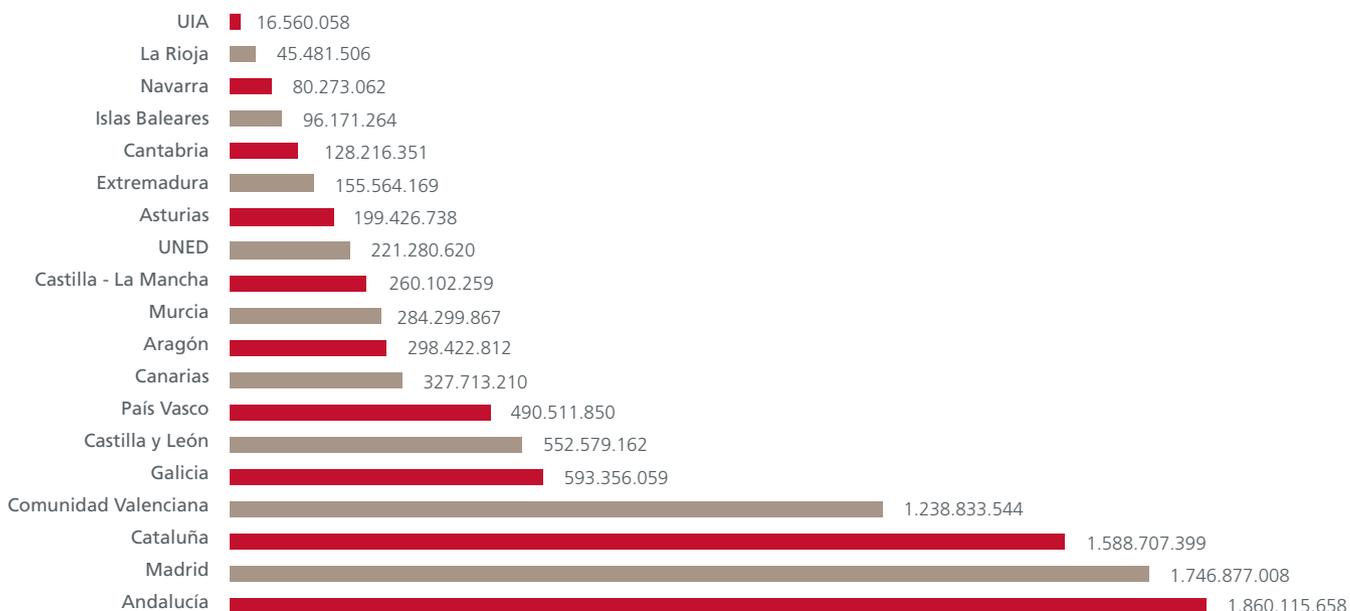


Gráfico I.37. Gastos de las universidades públicas españolas, de los presupuestos liquidados, por comunidad autónoma, en euros. Año 2010.



Los gastos de personal suponen el 58% del total del gasto de las universidades (y el 76,2% del gasto corriente), seguidos de los gastos en inversiones reales (20%) y los gastos en bienes corrientes y servicios (14%).

Los gastos de personal incluyen las remuneraciones del personal docente y del personal de administración y servicios, funcionario y laboral, los incentivos y los gastos sociales de este personal.

El apartado de gastos en inversiones reales incluye una mayor diversidad de conceptos que conviene ver en detalle, principalmente los gastos por inversión nueva en infraestructuras y bienes, los de inversión de reposición asociada y los de inversión de carácter inmaterial, en su mayoría a través de ayudas a la investigación.

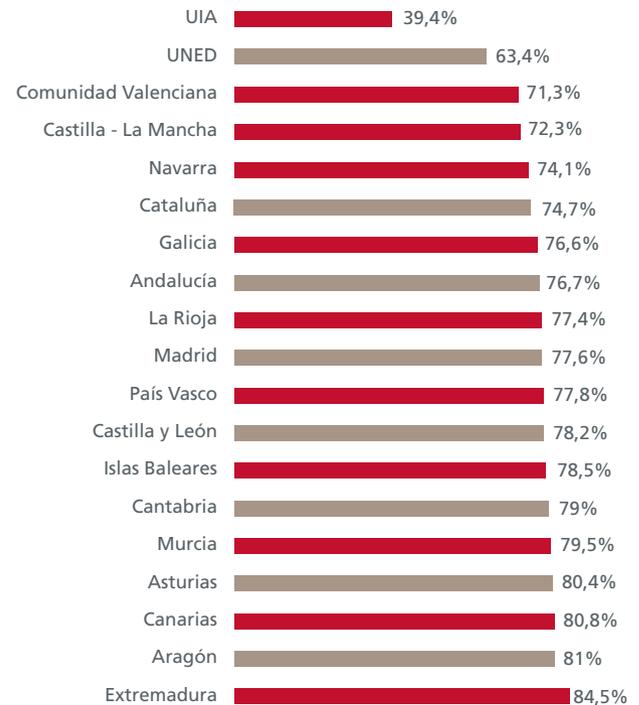
Finalmente, en el capítulo II, de gastos en bienes corrientes y servicios, se incluyen arrendamientos, cánones, mantenimiento, reparaciones y conservación, materiales y suministros, etcétera.

Los sistemas más grandes tienen lógicamente un gasto mayor, con algunas diferencias perceptibles a partir de indicadores que relacionan el gasto con el número de estudiantes. Por ejemplo, sistemas como el canario y el vasco tienen un tamaño similar en cuanto al número de alumnos matriculados, aunque el gasto en el segundo es mayor en casi un 49% que en el primero.

En tanto que el capítulo I, de gasto de personal, representa casi 8 de cada 10 euros de los gastos corrientes del sistema universitario público español, conviene analizar cómo es su comportamiento a nivel autonómico.

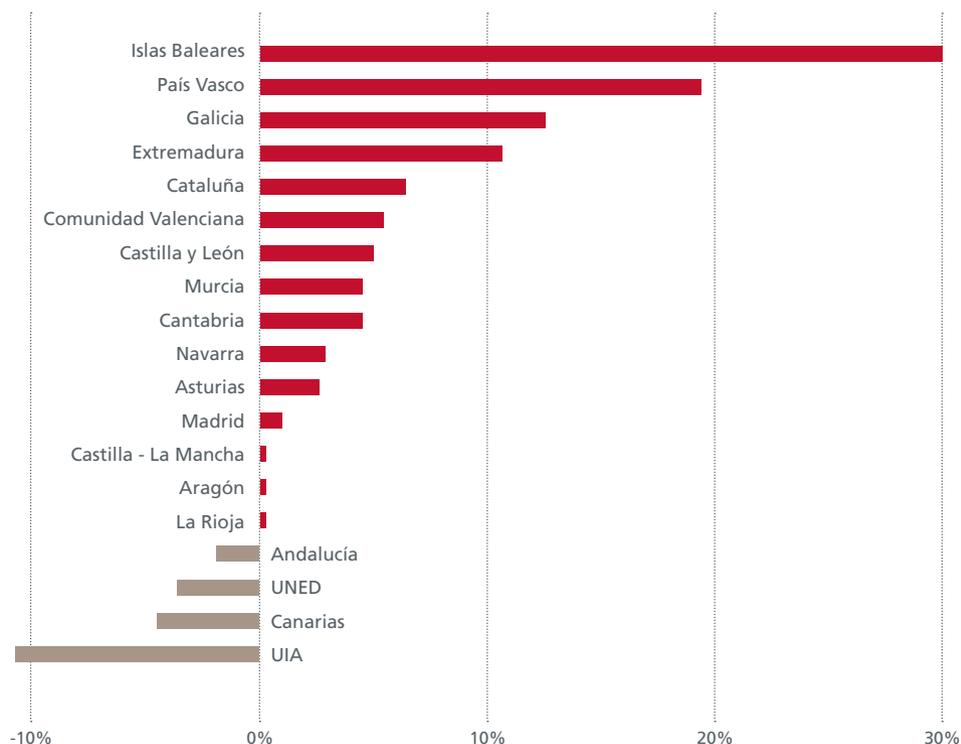
Si se considera sólo el gasto corriente, únicamente la UNED y la UIA están por debajo del 70%. El grueso de las universidades se sitúan entre el 70% y el 80%, y cuatro comunidades registran una proporción por encima del 80%: Asturias, Canarias, Aragón y Extremadura.

Gráfico I.38. Proporción del Capítulo I "Gastos de personal", respecto del total de gasto corriente, en las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma. Año 2010.



AL CONTRAPONER LOS INGRESOS TOTALES CON LOS GASTOS TOTALES, POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS, SE VE QUE **LA MAYORÍA DE LOS SISTEMAS UNIVERSITARIOS PRESENTAN UNA DIFERENCIA POSITIVA**

Gráfico I.39. Diferencia entre los ingresos totales y los gastos totales, como porcentaje de los ingresos totales, de las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma. Año 2010.



Finalmente, al contraponer los ingresos totales con los gastos totales, por comunidades autónomas, se ve que la mayoría de los sistemas universitarios presentan una diferencia positiva -que alcanza el 30% en el caso de Islas Baleares-, aunque la mayoría se mueven entre el 0 y el 7%.

Tres comunidades tienen un saldo negativo entre ingresos totales y gastos totales: La Rioja, Andalucía y Canarias. Lo mismo ocurre con las dos universidades semipresenciales, la UNED y la UIA.

DE ACUERDO CON LOS **PRESUPUESTOS LIQUIDADOS DEL AÑO 2010**,
LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS, PRESENCIALES Y
SEMIPRESENCIALES, REGISTRARON UN GASTO DE

10.184,5 M€

76,6%

DE ESTE GASTO, CORRESPONDE A **GASTOS CORRIENTES**

6. Los recursos materiales del sistema universitario público español

6.1. Superficie construida

En el año 2010 el conjunto de las universidades públicas poseían una superficie de edificios e instalaciones de 12.780.229 m², de la que el 28,6% se destinaba a la enseñanza (aulas y laboratorios).

Las comunidades autónomas con mayor superficie de instalaciones eran Andalucía, Madrid y Valencia, con un 19%, 15,5% y 14,2%, respectivamente, del total. En cuarta estaba Cataluña.

Por su finalidad principal de uso, los espacios de clasificaban de la siguiente forma y orden: aularios, aparcamientos y despachos y seminarios del PDI (1.722.905 m², 1.670.159 m² y 1.467.140 m²), lo que en conjunto suma casi el 38% del total de los espacios.

Extremadura, con casi la mitad de la superficie destinada a la enseñanza (48,6%), es la región que mayor porcentaje dedica a este fin, seguida del País Vasco (44%) y el Principado de Asturias (43,8%). En el extremo contrario se encuentran Madrid (20%), Aragón (19,4%) y las Islas Baleares (17,6%).

El País Vasco y La Rioja son las comunidades que mayor proporción de espacio para investigación poseen (23,5% y 16,9%).

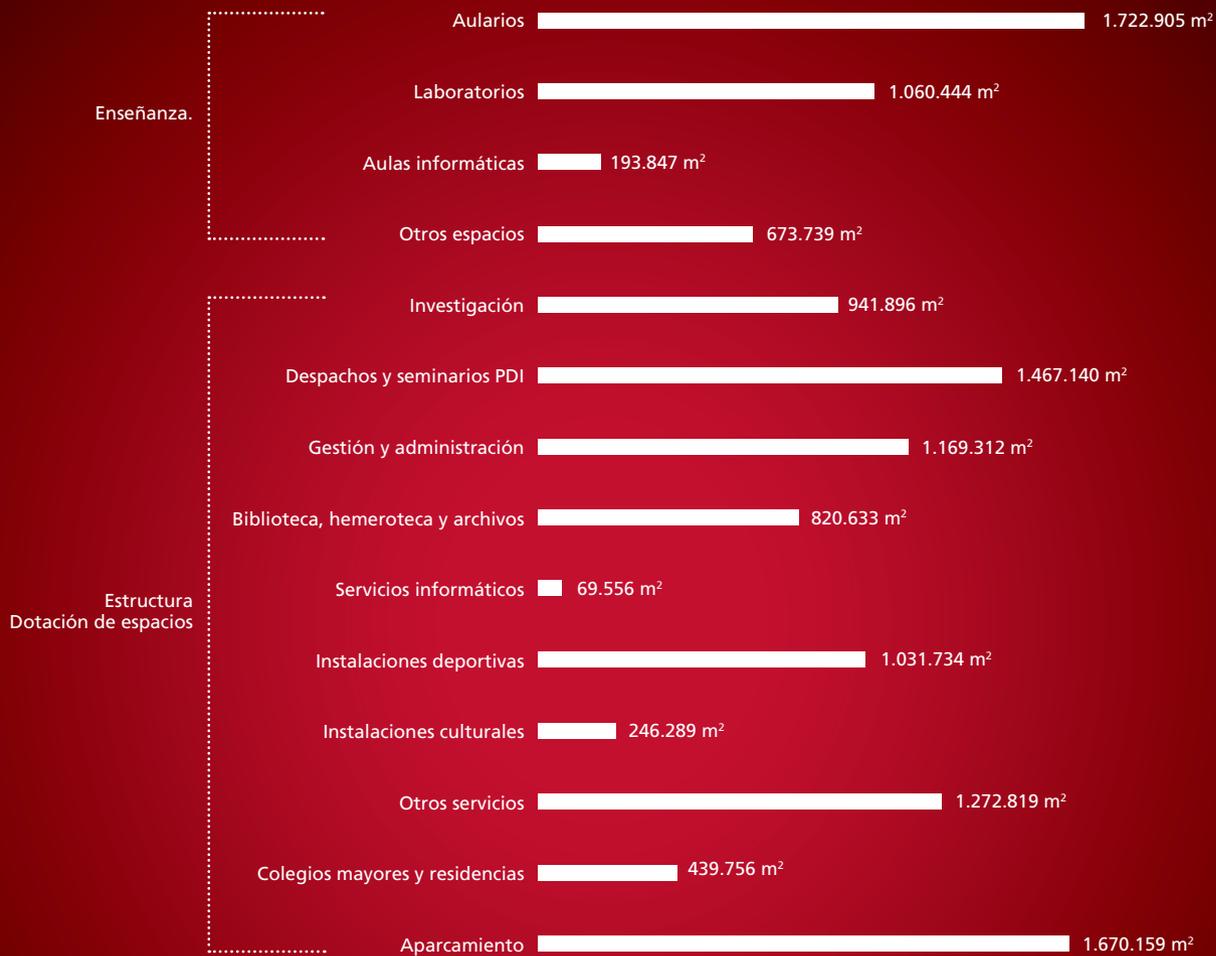
En lo referente a biblioteca, hemeroteca y archivos, se constata que el conjunto de las universidades públicas

españolas dedican un 6,4% de su espacio a esta finalidad. Islas Baleares, Comunidad Valenciana y Aragón dedican una menor proporción de su superficie a la misma (2,3%, 4,9% y 4,9%, en el mismo orden), mientras que Canarias y Galicia son las comunidades autónomas con mayor porcentaje de superficie destinada a ese uso (10,1% en ambos casos).

Las instalaciones deportivas poseen la mayor proporción de metros cuadrados en los casos de las comunidades autónomas de Murcia, Galicia y Andalucía con 17,6%, 13,3% y 13,2%, respectivamente.

El número de aulas para el desarrollo de la actividad docente presencial, en el conjunto de las universidades españolas para el año 2010, fue de 15.517, con 901.127 puestos, lo que se traduce en una ratio de 58 puestos por cada aula. En lo referido a los laboratorios, existía un total de 15.272 de espacios, con 144.367 puestos.

Gráfico I.40. Distribución de la superficie construida por finalidad de uso para el conjunto de universidades públicas españolas. Año 2010.



3.650.935m²

DE SUPERFICIE CONSTRUIDA **DESTINADOS A ENSEÑANZA** EN
EL CONJUNTO DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS

6.2. Bibliotecas, hemerotecas, fondos y puestos de lectura

Las bibliotecas (532) y hemerotecas (137) disponibles en las universidades públicas españolas contaban con 163.512 puestos de lectura (159.087 para bibliotecas y 4.922 para hemerotecas). En cuanto a los fondos bibliográficos, el conjunto de las universidades españolas poseían 34.987.173 libros, 658.600 revistas y 983.580 revistas electrónicas en las correspondientes bibliotecas y hemerotecas.

Por otro lado, la inversión realizada en fondos bibliográficos en el curso 2010/2011, en las universidades públicas, ascendió a 95,2 millones de euros, de los que más de la mitad (54,3 millones de euros) correspondieron a revistas, seguido de monografías, 21 millones de euros, y bases de datos, 14,5 millones de euros. En la siguiente tabla se resumen estos datos:

Tabla I.20. Detalle del número de bibliotecas y hemerotecas, fondos bibliográficos y puestos de lectura. Año 2010.

Instalaciones		Puestos de lectura	
Bibliotecas	537	Bibliotecas	159.087
Hemerotecas	137	Hemerotecas	4.922
Total	674	Total	164.009

Fondos bibliográficos		Inversión en fondos bibliográficos (Euros)	
Libros	34.987.173	Monografías	20.953.459
Revistas	658.600	Revistas	54.292.194
Revistas electrónicas	983.580	Bases de datos	14.489.046
		Otros	5.454.616
Total	36.629.353	Total	95.189.315

24.441

6.3. Alojamiento universitario

Respecto a los colegios mayores y las residencias que son propiedad de las universidades públicas, el cómputo global asciende a 128 instalaciones (59 y 69, respectivamente) con 24.441 plazas disponibles (9.067 y 15.374, en el mismo orden), que corresponden a una ratio de 153,7 plazas por colegio mayor y 222,8 por residencia.

El grado de ocupación es del 88% entre ambos. Mientras que Islas Baleares y la Comunidad Valenciana tienen una ocupación plena, en el caso de Extremadura se llega a cubrir apenas la mitad de las plazas ofertadas (49,5%)

La región con mayor número de alojamientos es Andalucía (39), con más del doble que la segunda, Cataluña (18). Cantabria y La Rioja no cuentan con este tipo de espacios.

Tabla I.21. Detalle del número de colegios mayores y residencias universitarias, plazas ofertadas y ocupadas. Año 2010.

Instalaciones

Colegios mayores	59
Residencias universitarias	69
Total	128

Plazas ocupadas

Colegios mayores	7.940
Residencias universitarias	13.574
Total	21.514

Plazas ofertadas

Colegios mayores	9.067
Residencias universitarias	15.374
Total	24.441

Grado de ocupación

Colegios mayores	87,6%
Residencias universitarias	88,3%
Total	88%

RESPECTO A LOS **COLEGIOS MAYORES Y LAS RESIDENCIAS QUE SON PROPIEDAD DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS**, EL CÓMPUTO GLOBAL ASCIENDE A 128 INSTALACIONES (59 Y 69, RESPECTIVAMENTE) CON 24.441 PLAZAS DISPONIBLES (9.067 Y 15.374, EN EL MISMO ORDEN), QUE CORRESPONDEN A UNA RATIO DE **153,7 PLAZAS POR COLEGIO MAYOR Y 222,8 POR RESIDENCIA**.

7. El comportamiento académico de los estudiantes en las universidades públicas españolas

7.1. Comportamiento académico

El comportamiento académico de los estudiantes matriculados en estudios de grado se analiza a partir de tres indicadores: de actividad, que relaciona el total de créditos matriculados con el total de alumnos matriculados en estas enseñanzas; de proceso, que mide la proporción de los créditos matriculados que son evaluados; y de resultado, que calcula la ratio de créditos aprobados entre el total de créditos matriculados.

Para el total de las enseñanzas de grado, la tasa de actividad fue, para el conjunto de las universidades públicas presenciales, de 57,1 créditos. Esta cifra presenta variaciones según la rama de conocimiento, oscilando entre los 52,3 créditos de Ingeniería y Arquitectura y los 61,4 de Ciencias.

Los valores que presenta la UNED son inferiores, en gran medida debido al perfil de sus estudiantes, con un promedio de 32,7 créditos matriculados por estudiante, siendo la rama de Ingeniería la que evidencia una ratio más baja (26,5) mientras que la de Ciencias de la Salud muestra la mayor (36,2).

En cuanto a los valores medios por comunidad autónoma, Canarias y Navarra son las que presentaron una mayor tasa de actividad, con 63,4 y 62,5 créditos por alumno matriculado.

La tasa de proceso para el total de universidades públicas presenciales se sitúa en los 46,6 créditos, lo que supone que un 81,6% del total de créditos matriculados fueron evaluados. Por rama de conocimiento, las Ciencias de

la Salud y las Ciencias presentaron una mayor tasa de proceso (53 y 50,1), mientras que la rama de Ingeniería y Arquitectura fue la que menor evaluación registró (39,9).

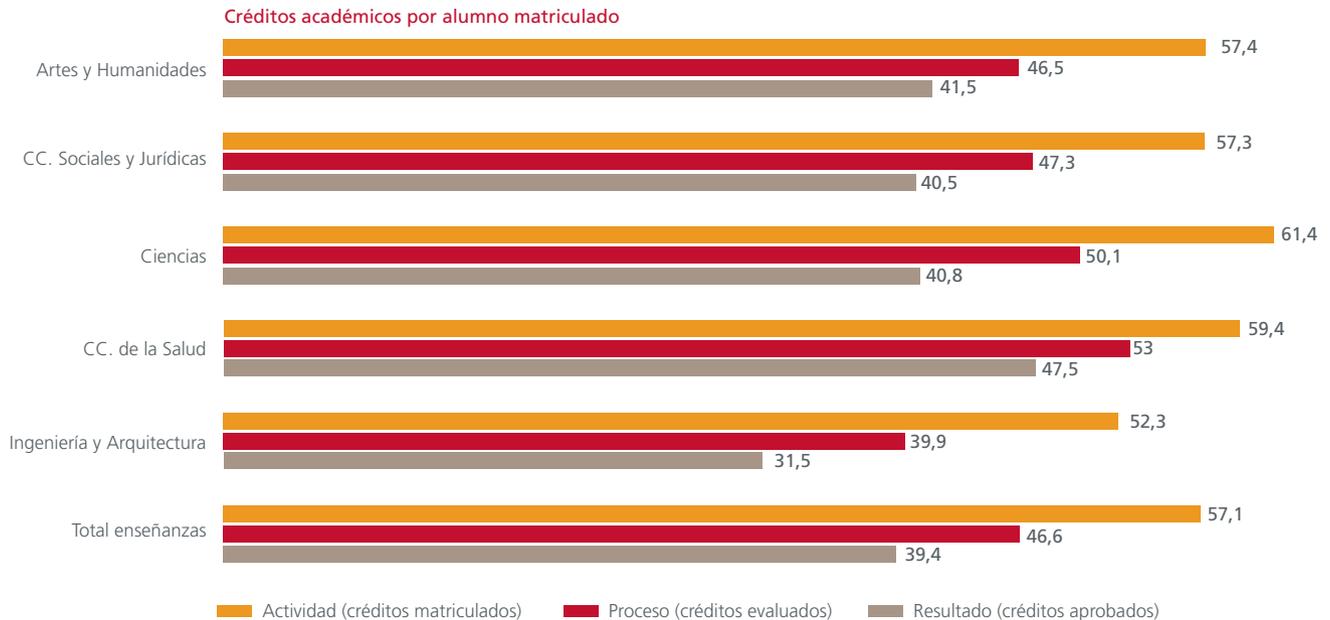
De nuevo la peculiaridad de la UNED se refleja en sus datos, viéndose reducida a más de la mitad la tasa para todas las ramas: 16,4 créditos. Solamente la mitad de los créditos matriculados (50,1%) son sometidos a evaluación. Navarra y Cantabria son las comunidades autónomas con mayor promedio de créditos académicos evaluados por alumno matriculado (53,5 y 50,4).

Tabla I.22. Detalle del comportamiento académico por alumno matriculado en enseñanzas de grado en centros propios de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011.

	Créditos matriculados que son evaluados	Créditos matriculados que son aprobados	Créditos evaluados que son aprobados
Total UU.PP. presenciales	81,6%	68,9%	84,5%
UNED	50,1%	42,5%	84,7%

UU.PP.: Universidades públicas.

Gráfico I.41. Detalle por ramas de enseñanza del comportamiento académico por alumno matriculado en enseñanzas de grado en centros propios de las universidades públicas presenciales según índices de actividad, proceso y resultado. Curso académico 2010/2011.



Por último, en lo referente a la tasa de resultado, el valor para el conjunto de las universidades presenciales es de casi 39,4 créditos. De este dato se desprende que los

universitarios aprobaron, de media, casi un 70% de los créditos de los que se matricularon y un 84,5% de entre los que fueron evaluados.

81,6%

LA **TASA DE PROCESO PARA EL TOTAL DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS PRESENCIALES** SE SITÚA EN LOS 46,6 CRÉDITOS, LO QUE SUPONE QUE UN 81,6% DEL TOTAL DE CRÉDITOS MATRICULADOS FUERON EVALUADOS.

7.2. Graduados

En el curso 2010/2011, los centros propios las universidades públicas españolas registraron un total de 170.672 graduados de ciclo largo y ciclo corto, con las siguientes características:

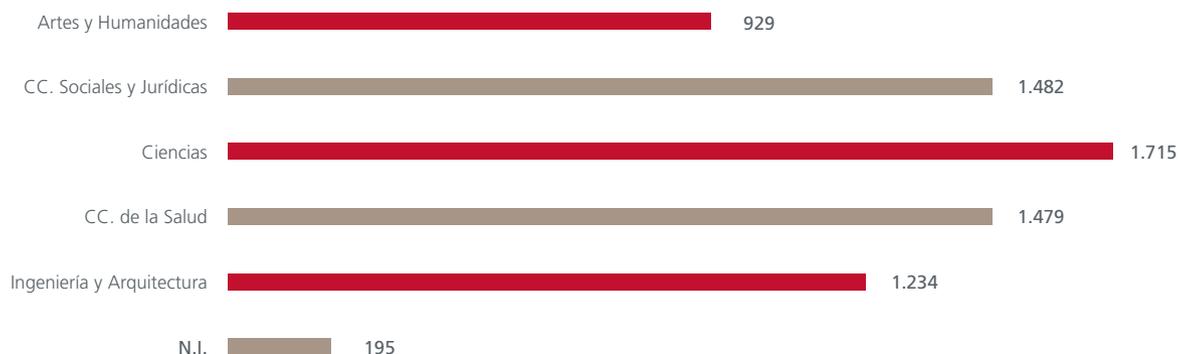
- El 56,6% de los graduados corresponden a estudios de ciclo largo, y el 43,4% a ciclo corto.
- El 58,7% son mujeres.
- Las proporciones de graduados por ramas de conocimiento siguen una tendencia similar a la observada en la matrícula de primer y segundo ciclo y grado. Ciencias Jurídicas y Sociales aporta el 52,8%, Ingeniería y Arquitectura el 22,3%, Ciencias de la Salud el 11%, Artes y Humanidades el 7,7%, y Ciencias el 6,3%.
- Por comunidades, las que aportaron un mayor número de graduados al cómputo global fueron Andalucía y Madrid.

La evolución de los graduados, medida a través de la tasa de graduación, se analiza en el apartado de tendencias, en la sección dedicada al rendimiento académico.

En el postgrado se registraron 38.150 graduados, de los que el 40,2% corresponden a estudios de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, el 20,5% a Ingeniería y Arquitectura, y el resto se distribuye de forma muy parecida entre las otras ramas. En cuanto a la distribución por sexo, los graduados de máster oficial son también en su mayoría mujeres: 58,2%.

En lo relativo a los estudios de doctorado, en el curso 2010/2011 se defendieron 7.034 tesis doctorales. La rama de Ciencias aporta el mayor número de tesis, el 24,3%, seguida de Ciencias Sociales y Jurídicas y de Ciencias de la Salud, ambas con un 21%; les siguen Ingeniería y Arquitectura con un 17,5% y, finalmente, Artes y Humanidades con el 13,2% restante.

Gráfico I.42. Detalle del número de tesis doctorales defendidas en centros oficiales según rama de enseñanza en las universidades públicas españolas. Año 2010.



N.I.: No identificado.

170.672

GRADUADOS, DE LOS CUALES
EL **58,7%** SON MUJERES.

LAS PROPORCIONES DE GRADUADOS
POR RAMAS DE CONOCIMIENTO SIGUEN
UNA TENDENCIA SIMILAR A LA OBSERVADA EN LA
MATRÍCULA DE 1^{ER}, 2^O CICLO Y GRADO.

38.150

GRADUADOS REGISTRADOS EN **POSTGRADO**

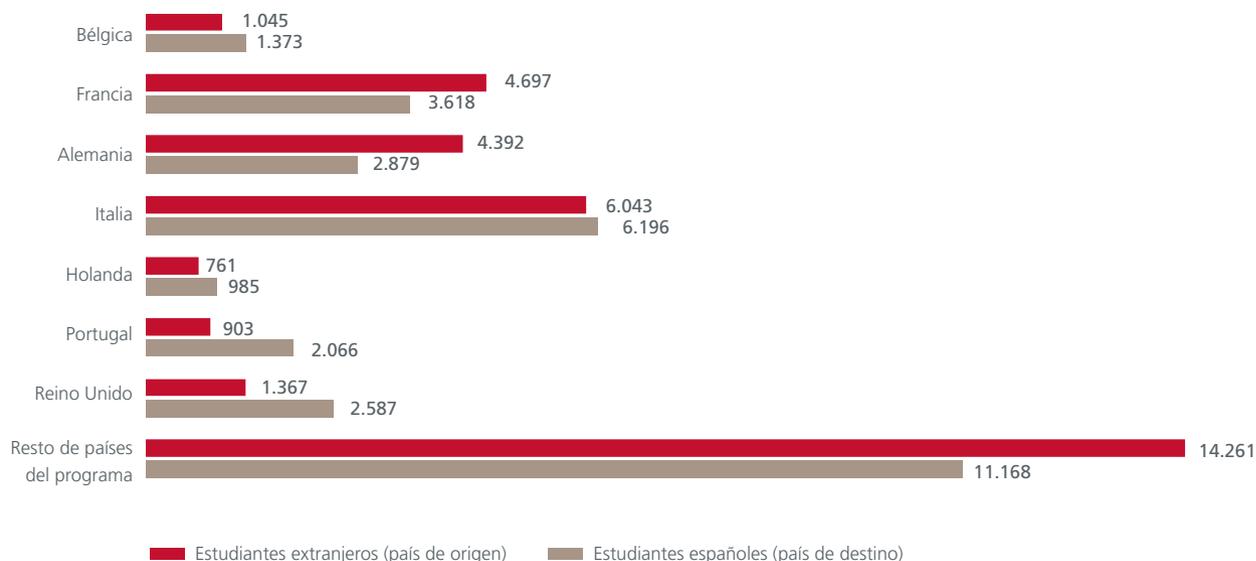
8. El programa Erasmus y las ayudas al estudio

8.1. El programa Erasmus

El programa Erasmus es el referente fundamental en materia de movilidad internacional de los estudiantes. No en vano, ha sido considerado como una de las principales señas de identidad en el proceso de construcción de la Unión Europea. El sistema universitario público español ha sido uno de los destinos más solicitados por los universitarios europeos, de igual manera que ha contribuido al flujo de intercambios con un gran número de estudiantes españoles, fenómeno que analizaremos con mayor profundidad en el apartado sobre tendencias.

Según los datos del curso 2010/2011, el sistema de universidades públicas españolas se comportó más como receptor que como emisor de estudiantes. 33.469 estudiantes extranjeros llegaron al sistema mediante el programa Erasmus, frente a los 30.872 estudiantes españoles que salieron por la misma vía. En el siguiente gráfico se muestran los datos correspondientes:

Gráfico I.43. Distribución de alumnos universitarios extranjeros y españoles que han participado en el programa Erasmus según país de origen y destino, respectivamente. Curso académico 2010/2011.



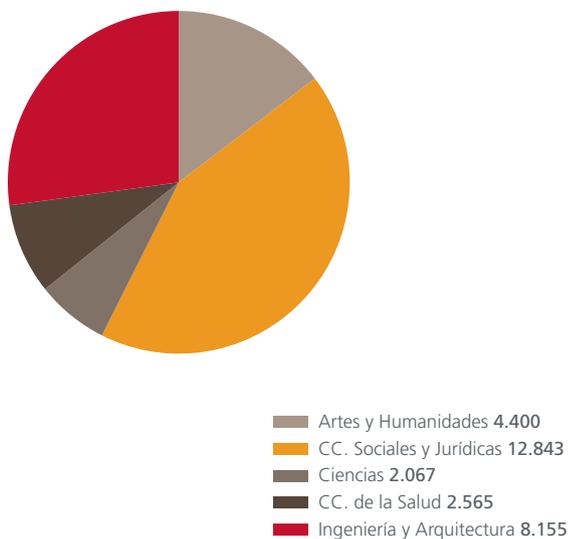
33.469

**ALUMNOS
UNIVERSARIOS
EXTRANJEROS**
HAN PARTICIPADO
EN EL PROGRAMA
ERASMUS EN EL
CURSO ACADÉMICO
2010/2011

30.872

**ALUMNOS
UNIVERSARIOS
ESPAÑOLES** HAN
PARTICIPADO EN
EL PROGRAMA
ERASMUS
EN EL CURSO
ACADÉMICO
2010/2011

Gráfico I.44. Distribución de alumnos españoles participantes en el programa Erasmus por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

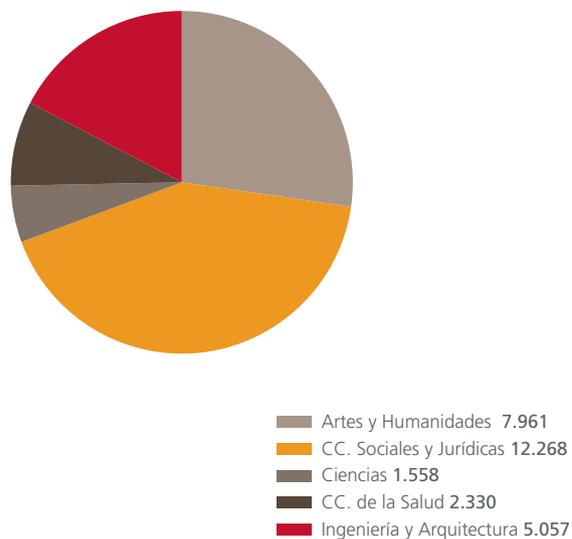


Se han excluido de esta distribución 842 estudiantes no atribuidos a ninguna rama de enseñanza.

Respecto a los estudiantes españoles, por comunidades autónomas, Andalucía, con casi un cuarto del total de alumnos Erasmus, es la que mayor número aportó al conjunto, seguida de Madrid, la Comunidad Valenciana y Cataluña; las cuatro juntas suman más de dos tercios del total.

El perfil de los estudiantes españoles que participan en el programa Erasmus es muy similar al del conjunto de los estudiantes matriculados. La mayoría son mujeres: el 54,5%. Por ramas de enseñanza, Ciencias Sociales y Jurídicas encabeza la clasificación, seguida de Ingeniería y Arquitectura.

Gráfico I.45. Distribución de alumnos extranjeros en universidades públicas españolas, participantes en el programa Erasmus, por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.



Se han excluido de esta distribución 4.295 estudiantes no atribuidos a ninguna rama de enseñanza.

En cuanto a la captación de estudiantes extranjeros vía Erasmus, Italia principalmente, junto con Francia y Alemania, son los países que mayor número de alumnos desplazan a España (18,1%, 14% y 13,1%, respectivamente).

Por comunidades autónomas, la captación de Erasmus es liderada por Andalucía, con 7.733 estudiantes extranjeros (casi un cuarto del total); le siguen Madrid, la Comunidad Valenciana y Cataluña (con 6.221; 5.123 y 5.007, respectivamente).

Al igual que ocurre con los estudiantes españoles, Ciencias Sociales y Jurídicas es la rama que mayor número de Erasmus extranjeros recibe. La segunda posición la ocupa la rama de Artes y Humanidades, seguida de Ingeniería y Arquitectura. Ciencias es nuevamente la rama que menor número de estudiantes comunitarios recibe en nuestro país.

8.2. Las Ayudas al estudio

Los datos referidos a las ayudas al estudio para estudios de primer y segundo ciclos y grado, por parte del Ministerio de Educación (ME) para el total de universidades públicas en el curso 2010/2011, registraron un total 370.563 alumnos que solicitan becas al Ministerio. En la siguiente tabla se presenta un resumen de los datos referidos a estas ayudas:

Del total de solicitudes recibidas, se concedieron 214.494 becas y se rechazaron 153.503, es decir, que se concedieron el 57,9% de las ayudas solicitadas. En términos de estudiantes matriculados, ello supone que el 16,6% del total recibieron una ayuda del Ministerio en el curso 2010/2011.

Las ayudas corresponden principalmente a la modalidad de exención de precios públicos (combinado o no con otras ayudas), alcanzando el 38,2%. En segundo lugar se sitúan las ayudas para material didáctico, que representan casi un quinto del total. Le siguen las ayudas de residencia y las de desplazamiento (por este orden, 11% y 10,8%).

La cuantía total de las ayudas concedidas por el Ministerio de Educación para el curso 2010/2011 fue de 604,1 millones de euros. El importe medio por becario de 1er, 2º ciclo o grado fue, para el conjunto de las universidades presenciales, de 3.195 euros, mientras que para la UNED fue de 949 euros. Este promedio general se mueve entre los 1.520 euros de media de Madrid y los 3.909 del País Vasco.

Tabla I.23. Estructura de las ayudas al estudio del M.E. con respecto al total de alumnos matriculados en enseñanzas universitarias de grado y primer y segundo ciclo. Curso académico 2010/2011.

		Total UU.PP. presenciales	Total UU.PP. no presenciales	Total UU.PP. españolas	
Alumnos matriculados	Total	1.138.584	151.994	1.290.578	
	Que solicitan becas al M.E.	Concedidas	201.046	13.448	214.494
		Denegadas	139.102	14.401	153.503
		Incidencias	2.037	529	2.566
		Total demanda	342.185	28.378	370.563

UU.PP.: Universidades públicas.

57,9%
DE LAS AYUDAS SOLICITADAS
FUERON CONCEDIDAS

En cuanto a los estudios de máster oficial, las becas al estudio facilitadas por el Ministerio, para el total de universidades públicas en el curso 2010/2011, alcanzó la cifra de 11.424 concedidas y 7.310 denegadas, lo que representa un 59,6% de ayudas aprobadas. De acuerdo con estos datos, un 13,7% de los alumnos matriculados contaron con ayuda concedida por este organismo.

Principalmente, las ayudas son de la modalidad de exención de precios públicos (combinado o no con otras ayudas), alcanzando un 39,7% para las universidades públicas. Le siguen las ayudas para el transporte urbano y las compensatorias (21,7% y 9,6%, respectivamente).

El total de la financiación destinada a ayudas por el Ministerio de Educación en el curso 2010/2011 para estos estudios fue de 34.5 millones de euros.

Tabla I.24. Estructura de las ayudas al estudio del M.E. con respecto al total de alumnos matriculados en enseñanzas universitarias de postgrado: máster oficial. Curso académico 2010/2011.

		Total UU.PP. presenciales	Total UU.PP. no presenciales	Total UU.PP. españolas	
Alumnos matriculados	Total	78.466	5.031	83.664	
	Que solicitan becas al M.E.	Concedidas	10.746	678	11.424
		Denegadas	6.786	524	7.310
		Incidencias	398	33	431
		Total demanda	17.930	1.235	19.165

UU.PP.: Universidades públicas.

11.424

BECAS CONCEDIDAS

EN CUANTO A LOS **ESTUDIOS DE MÁSTER OFICIAL, LAS BECAS AL ESTUDIO FACILITADAS POR EL MINISTERIO, PARA EL TOTAL DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN EL CURSO 2010/2011**, ALCANZÓ LA CIFRA DE 11.424 CONCEDIDAS Y 7.310 DENEGADAS, LO QUE REPRESENTA UN 59,6% DE AYUDAS APROBADAS.

7.310

BECAS DENEGADAS



BATERÍA DE INDICADORES



LA
UNIVERSIDAD
ESPAÑOLA
EN CIFRAS
2012

1. Indicadores del sistema universitario español

1.1. Presentación

Este apartado recoge una batería de indicadores que pretenden describir el estado del sistema universitario español.

La definición de los indicadores partió de una propuesta elaborada por el equipo de trabajo a cargo del análisis de La Universidad Española en Cifras 2012, y fue revisado y validado por la Comisión Permanente de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

Para el diseño de los indicadores se tuvieron en cuenta tres fuentes principales:

1. La información contenida en la recopilación realizada para la elaboración de este informe.
2. Los indicadores propuestos por el grupo de académicos que participan en esta edición y que firman el apartado de tendencias.
3. La valoración de buenas prácticas de sistemas de indicadores del ámbito universitario.

La estructura de la batería de indicadores tiene como base los cinco ámbitos temáticos en los que se desarrolla el apartado de tendencias:

- La oferta y la demanda de enseñanzas universitarias
- La actividad investigadora

- El rendimiento académico en las enseñanzas universitarias
- La internacionalización de las universidades españolas
- La financiación universitaria

A la actividad investigadora se sumaron variables e indicadores relacionados con el profesorado. A este grupo de indicadores se denominó "Profesorado y actividad investigadora".

En el tema dedicado al rendimiento académico se incorporaron aspectos relacionados con la eficiencia de las universidades y del sistema universitario, formando un conjunto de indicadores dedicados a la "Eficiencia".

A los indicadores de financiación universitaria se añadieron de forma explícita indicadores relacionados con las ayudas al estudio, constituyendo un grupo de indicadores bajo el título de "Financiación y ayudas al estudio".

Para cada tema se definieron descriptores básicos que debían ser desarrollados por, al menos, un indicador.

Cabe mencionar que los descriptores elegidos son una selección de temas, y que en ningún caso definen al sistema universitario en toda su complejidad, pero sí permiten una imagen bastante certera de sus características.

En resumen, se diseñaron treinta y seis indicadores agrupados de la siguiente manera:

Tema	Descriptor	Indicadores
1. Oferta y demanda académica	Oferta	5
	Oferta/demanda	
	Nuevo ingreso	
	Preferencias	
	Postgrado/grado	
2. Profesorado y actividad investigadora	Personal	7
	Producción y productividad	
	Transferencia	
3. Eficiencia	Recursos	7
	Eficiencia académica	
4. Financiación y ayudas al estudio	Ingresos	9
	Gastos	
	Ayudas al estudio	
5. Internacionalización	Internacionalización	7
	Movilidad	

1.2. Propuesta de indicadores

1. Oferta y demanda académica		
Descriptor	No.	Indicadores
Oferta	1	Ratio de población entre el número de programas de grado y de máster, por rama de enseñanza.
Oferta/demanda	2	Ratio de plazas ofertadas que son cubiertas por la matrícula de nuevo ingreso en primer curso de grado, según rama de enseñanza
Nuevo ingreso	3	Estructura de la matrícula total de nuevo ingreso en primer curso en grado, según rama de enseñanza y sexo
Preferencias	4	Ratio de alumnos de nuevo ingreso matriculados en primer curso de grado en la primera opción de demanda
Postgrado/grado	5	Ratio de alumnos matriculados en grado entre los alumnos matriculados en postgrado, según rama de enseñanza

2. Profesorado y actividad investigadora

Descriptores	No.	Indicadores
Personal	6	Ratio del Profesorado Doctor a Tiempo Completo respecto del total del Personal Docente e Investigador, según rama de enseñanza
	7	Grado de envejecimiento de la plantilla docente
Producción y productividad	8	Ratio de sexenios acumulados, según rama de enseñanza
	9	Valor absoluto de artículos publicados en revistas indexadas (Web of knowledge) y Ratio respecto del total de Profesor Doctor a Tiempo Completo
	10	Valor absoluto de tesis leídas y ratio respecto del Profesorado Doctor a Tiempo Completo, según rama de enseñanza
Transferencia	11	Valor absoluto de los ingresos por investigación e ingresos medios por transferencia de resultados de investigación por Profesorado Doctor a Tiempo Completo
	12	Valor absoluto de patentes y ratio respecto del Profesorado Doctor a Tiempo Completo

3. Eficiencia

Descriptores	No.	Indicadores
Recursos	13	Ratio de créditos matriculados por estudiante matriculado en primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza
	14	Ratio de Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo entre Profesorado Equivalente a Tiempo Completo, según rama de enseñanza
	15	Ratio de Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo entre Personal de Administración y Servicios
	16	Ratio de Personal de Administración y Servicios entre Profesorado Equivalente a Tiempo Completo
Eficiencia académica	17	Tasa de evaluación: créditos evaluados entre créditos matriculados en grado, según rama de enseñanza
	18	Tasa de rendimiento: créditos aprobados entre créditos matriculados en grado, según rama de enseñanza
	19	Tasa de graduación por rama de enseñanza
	20	Ratio de estudiantes de postgrado entre las tesis leídas, según rama de conocimiento

4. Financiación y ayudas al estudio

Descriptor	No.	Indicadores
Ingresos	21	Ratio de Inversión pública por estudiante
	22	Ratio entre las transferencias corrientes de las CCAA (art 45) entre el total de ingresos
	23	Ratio de los ingresos por precios públicos de enseñanzas oficiales entre el total de ingresos totales
	24	Ratio de los ingresos por el artículo 83 (LOMLOU) entre el total de ingresos totales
	25	Ratio de los ingresos por proyecto competitivos respecto del total de ingresos totales
Gastos	26	Ratio de ingresos corrientes en relación al total de gastos corrientes
	27	Ratio de gasto de personal entre el total de gasto
Ayudas al estudio	28	Proporción de estudiantes matriculados con ayudas concedidas por el ministerio, en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y grado
	29	Importe medio de las ayudas del ministerio por estudiantes beneficiario, en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y grado

5. Internacionalización

Descriptor	No.	Indicadores
Internacionalización	30	Ratio de estudiantes internacionales respecto del total de matriculados, en grado y postgrado oficial, según rama de enseñanza y región de procedencia
	31	Ratio de oferta de programas íntegros en lengua extranjera respecto del total de la oferta, en postgrado, según rama de enseñanza
	32	Ratio de oferta de estudios bilingüe, al menos un 30% de los créditos en lengua extranjera, respecto del total de la oferta, en postgrado, según rama de enseñanza
Movilidad	33	Ratio de estudiantes Erasmus en España respecto de los estudiantes españoles Erasmus, de primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza
	34	Ratio de estudiantes Erasmus en España respecto del total de matriculados, en primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza
	35	Ratio de estudiantes españoles Erasmus y de otros programas de movilidad similares* respecto del total de matriculados, en primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza
	36	Ratio de profesores e investigadores internacionales respecto del total del Profesorado Equivalente a Tiempo Completo

1.3. Fichas individualizadas de los indicadores propuestos

1.3.1. Sobre la oferta y la demanda académica

1. Ratio de población entre el número de programas conducentes a la obtención de títulos oficiales del sistema universitario español, bachelor y máster, según rama de enseñanza

Objetivo	Conocer las dimensiones de la oferta universitaria oficial del sistema universitario español respecto a otros países a partir del total de la población	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Habitantes por programa	Sistema universitario español Bachelor y máster Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de la población (entre) el número de programas de la oferta i en la rama de enseñanza a	
VARIABLES	Fuentes	Observaciones
1. Población total	INE	Permite la comparación internacional Para su aprovechamiento sería recomendable contar con la información de otros países
2. Programas oficiales de bachelor por rama de enseñanza	CRUE	
3. Programas oficiales de máster por rama de enseñanza	CRUE	

2. Ratio de plazas ofertadas que son cubiertas por la matrícula de nuevo ingreso en primer curso de grado, según rama de enseñanza

Objetivo	Medir, de forma aproximada, el ajuste entre oferta y demanda en términos numéricos a partir del resultado de la matriculación de nuevo ingreso en primer curso de grado o, dicho de otra forma, el uso de la capacidad instalada	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Matrícula total de nuevo ingreso en primer curso de grado de la rama de enseñanza i (entre) Total de plazas ofertadas para nuevo ingreso en primer curso de grado de la rama de enseñanza i	
VARIABLES	Fuentes	Observaciones
1. Matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado de todas las titulaciones por rama de enseñanza	CRUE	
2. Plazas ofertadas para nuevo ingreso en primer curso de grado de todas las titulaciones por rama de enseñanza	Universidades	

3. Estructura de la matrícula total de nuevo ingreso en primer curso en grado, según rama de enseñanza y sexo

Objetivo	Conocer la orientación disciplinaria de la demanda docente y su distribución por sexo	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidades y comunidad autónoma Rama de enseñanza y sexo
Construcción (fórmula)	a. Matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado en la rama de enseñanza i (entre) matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado b. Matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado, del sexo j, en la rama de enseñanza i (entre) matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado por rama de enseñanza y sexo	CRUE	Permite la comparación internacional

4. Ratio de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en primer curso de grado en la primera opción de demanda, según rama de enseñanza

Objetivo	Conocer el grado de aproximación a la satisfacción de la demanda efectiva	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad pública y comunidad autónoma Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado en primera opción en la rama de enseñanza i (entre) matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado en primera opción por rama de enseñanza	CRUE	Un indicador alto correspondería a una elevada demanda
2. Matrícula numérica de nuevo ingreso en primer curso de grado por rama de enseñanza	CRUE	

5. Ratio de estudiantes matriculados en grado entre los estudiantes matriculados en postgrado, según rama de enseñanza

Objetivo	Medir la dimensión del grado respecto a los estudios de postgrado y la orientación de la universidad respecto a su intensidad en el postgrado	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Estudiantes	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Matrícula numérica en grado en la rama de enseñanza i (entre) matrícula numérica en postgrado en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Matrícula numérica en grado por rama de enseñanza	CRUE	Si se hiciera sólo con estudiantes de doctorado respecto al total del grado podría tenerse una aproximación a un perfil más investigador de la universidad Postgrado oficial
2. Matrícula numérica en postgrado por rama de enseñanza	CRUE	

1.3.2. Sobre el profesorado y la actividad investigadora

6. Ratio del Profesorado Doctor a Tiempo Completo respecto del total del Personal Docente e Investigador, según rama de enseñanza

Objetivo	Conocer el perfil investigador del profesorado universitarios	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de Profesorado Doctor a Tiempo Completo de la rama de enseñanza i (entre) total de Personal Docente e Investigador de la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Profesorado Doctor a Tiempo Completo por rama de enseñanza	Universidades	Permite la comparación internacional
2. Personal Docente e Investigador por rama de enseñanza	CRUE	

7. Grado de envejecimiento de la plantilla docente

Objetivo	Conocer el perfil del profesorado universitario por rangos de edades	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad
Construcción (fórmula)	Personal Docente e Investigador mayor de "55" años (entre) total de Personal Docente e Investigador	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Total de Personal Docente e Investigador por rango de edad	CRUE	Permite la comparación internacional Algunos estudios consultados señalan los 55 años como la edad a partir de la cual se crea el "faculty preretired"

8. Ratio de sexenios acumulados, según rama de enseñanza

Objetivo	Conocer el perfil investigador de la universidad	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total sexenios concedidos y resueltos a favor del PDI funcionario en la rama de enseñanza i (entre) el total de sexenios posibles que han podido ser evaluados hasta la fecha para el total del PDI funcionario en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Sexenios concedidos y resueltos a favor del PDI funcionario por rama de enseñanza i	CRUE	Valorar la posibilidad de crearlo por rangos de edades: hasta 40 años, entre 41 y 55, y más de 55
Sexenios posibles que han podido ser evaluados hasta la fecha por el total del PDI funcionario por rama de enseñanza	CRUE	

9. Valor absoluto de artículos publicados en revistas indexadas (Web of knowledge) y Ratio respecto del total de Profesor Doctor a Tiempo Completo

Objetivo	Medir la producción y la productividad científica del profesorado a través de la publicación de artículos en revistas indexadas	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Artículos	Universidad (dominios) Sciences, Social Sciences y Arts & Humanities
Construcción (fórmula)	a. Número de documentos citables publicados en revistas indexadas por dominio b. Número de documentos citables publicados en revistas indexadas en el dominio i (entre) total Profesorado Doctor a Tiempo Completo	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Artículos registrados en web of knowledge por dominio	Web of knowledge (ISI)	Permite la comparación internacional
2. Profesorado Doctor a Tiempo Completo	Universidades	

10. Valor absoluto de tesis leídas y ratio respecto del Profesorado Doctor a Tiempo Completo, según rama de enseñanza

Objetivo	Medir la producción y la productividad científica del profesorado universitario	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Tesis	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	a. Tesis leídas por rama de enseñanza b. Total de tesis leídas de la rama de enseñanza i (entre) el total de Profesorado Doctor a Tiempo Completo en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Tesis leídas por rama de enseñanza	CRUE	Permite la comparación internacional
2. Profesorado Doctor a Tiempo Completo por rama de enseñanza	Universidades	

11. Valor absoluto de los ingresos por investigación e ingresos medios por transferencia de resultados de investigación por Profesorado Doctor a Tiempo Completo

Objetivo	Medir la transferencia de las universidades	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Euros	Universidad
Construcción (fórmula)	Total de ingresos por investigación (entre) total de Profesorado Equivalente a Tiempo Completo	
VARIABLES	Fuentes	Observaciones
1. Ingresos por investigación	CRUE	Permite la comparación internacional
2. Profesorado Doctor a Tiempo Completo	Universidades	

12. Valor absoluto de patentes y ratio respecto del Profesorado Doctor a Tiempo Completo

Objetivo	Medir la transferencia de las universidades	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Patentes	Universidad
Construcción (fórmula)	Total de patentes (entre) el total de Profesorado Doctor a Tiempo Completo	
VARIABLES	Fuentes	Observaciones
1. Patentes explotadas	CRUE	
2. Profesorado Equivalente a Tiempo Completo	CRUE	

1.3.3. Sobre la eficiencia

13. Ratio de créditos matriculados por estudiante matriculado en primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza

Objetivo	Medir la dedicación de los estudiantes de acuerdo a los créditos matriculados	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Créditos	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de créditos matriculados en primer y segundo ciclo y grado en la rama de enseñanza i (entre total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado de la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Créditos matriculados en primer y segundo ciclo y grado por rama de enseñanza	CRUE	
2. Alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado por rama de enseñanza	CRUE	

14. Ratio de Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo entre Profesorado Equivalente a Tiempo Completo, según rama de enseñanza

Objetivo	Medir la dotación de profesorado por enseñanzas y una aproximación a la atención de estudiantes por el profesorado	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Alumnos (personas)	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo de la rama de enseñanza i (entre) total de Profesorado Equivalente a Tiempo Completo de la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo por rama de enseñanza	CRUE	Podría utilizarse para la comparación internacional con universidades investigadoras
2. Profesorado Equivalente a Tiempo Completo por rama de enseñanza	CRUE	

15. Ratio de Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo entre Personal de Administración y Servicios

Objetivo	Medir la dotación de personal de apoyo y una aproximación de la calidad de la atención a los estudiantes por la institución	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Alumnos (personas)	Universidad
Construcción (fórmula)	Total de Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo (entre) total de Personal de Administración y Servicios	
Variabes	Fuentes	Observaciones
1. Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo	Universidades 1.V.1.3	Podría utilizarse para la comparación internacional con universidades investigadoras
2. Personal de Administración y Servicios	Universidades 1.II.2.1	

16. Ratio de Personal de Administración y Servicios entre Profesorado Equivalente a Tiempo Completo

Objetivo	Medir los recursos humanos no docentes que apoyan la actividad de los docentes	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	PAS (personas)	Universidad
Construcción (fórmula)	Total de Personal de Administración y Servicios (entre) total de Profesorado Equivalente a Tiempo Completo	
Variabes	Fuentes	Observaciones
1. Personal de Administración y Servicios	CRUE	Podría utilizarse para la comparación internacional con universidades investigadoras
2. Profesorado Equivalente a Tiempo Completo	CRUE	

17. Tasa de evaluación: créditos evaluados ente créditos matriculados en grado, según rama de enseñanza

Objetivo	Conocer el comportamiento académico de los estudiantes por rama de enseñanza respecto a la evaluación de los créditos que matriculan	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de créditos evaluados en la rama de enseñanza i (entre) total de créditos matriculados en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Créditos matriculados en grado por rama de enseñanza	CRUE	
2. Créditos evaluados en grado por rama de enseñanza	CRUE	

18. Tasa de rendimiento: créditos aprobados entre créditos matriculados en grado, según rama de enseñanza

Objetivo	Medir el rendimiento de los estudiantes a través de la superación de los créditos matriculados	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de créditos aprobados de la rama de enseñanza i (entre) el total de créditos matriculados en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Créditos matriculados por rama de enseñanza	CRUE	
2. Créditos aprobados por rama de enseñanza	CRUE	

19. Tasa de graduación por rama de enseñanza

Objetivo	Medir el éxito de los alumnos a través de la superación de los créditos necesarios para la obtención de un título oficial de grado	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad
Construcción (fórmula)	Total de estudiantes de nuevo ingreso de una cohorte que superan los créditos para la obtención de un título oficial, como máximo, en el número previsto de años más uno en la rama de enseñanza i (entre) el número de estudiantes que se matriculan de nuevo ingreso de la misma cohorte en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Estudiantes de nuevo ingreso de cohorte j por rama de enseñanza	Universidades	
2. Estudiantes de nuevo ingresos de la cohorte que superan los créditos para la obtención de un título oficial en el número previsto de años más uno, por rama de enseñanza	Universidades	

20. Ratio de estudiantes de postgrado entre las tesis leídas, según rama de conocimiento

Objetivo	Dimensionar el perfil investigador de la universidad	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Estudiantes por tesis	Universidad Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de estudiantes matriculados en postgrado de la rama de enseñanza i (entre) número de tesis leídas de la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Estudiantes matriculados en postgrado por rama de enseñanza	CRUE	
2. Número de tesis leídas por rama de enseñanza	CRUE	

1.3.4. Sobre la financiación y las ayudas al estudio

21. Ratio de Inversión pública por estudiante

Objetivo	Conocer la intensidad de la inversión pública que llevan a cabo las comunidades autónomas en la educación universitaria	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Euros	Universidad, comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de ingresos por transferencias del artículo 45 de los presupuestos liquidados (entre) el total de estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Ingresos por el artículo 45	CRUE	La comparación a nivel CCAA reflejaría las diferencias en la intensidad de la financiación pública entre éstas
2. Estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado	CRUE	

22. Ratio entre las transferencias corrientes de las CCAA (art 45) entre el total de ingresos

Objetivo	Conocer el grado de dependencia de los ingresos respecto a las transferencias corrientes de las comunidades autónomas	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad, comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de ingresos por transferencias del artículo 45 de los presupuestos liquidados (entre) el total de ingresos de los presupuestos liquidados	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Ingresos por el artículo 45	CRUE	La comparación a nivel CCAA reflejaría las diferencias en la intensidad de la financiación pública entre éstas
2. Total de ingresos	CRUE	

23. Ratio de los ingresos por precios públicos de enseñanzas oficiales entre el total de ingresos totales

Objetivo	Conocer la contribución de los ingresos por precios públicos al total de ingresos universitarios	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de ingresos por precios públicos del artículo 31 de los presupuestos liquidados (entre) el total de ingresos de los presupuestos liquidados	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Ingresos del artículo 31 de los presupuestos liquidados	CRUE	La comparación a nivel CCAA reflejaría las diferencias en la intensidad de la financiación privada entre éstas
2. Total de ingresos de los presupuestos liquidados	CRUE	

24. Ratio de los ingresos por el artículo 83 (LOMLOU) entre el total de ingresos totales

Objetivo	Conocer la capacidad de generar recursos por parte de las universidades a través del artículo 83 LOMLOU	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de ingresos por el C.P. 323 (art 83 LOMLOU) de los presupuestos liquidados (entre) el total de ingresos de los presupuestos liquidados	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Ingresos del C.P. 323 de los presupuestos liquidados	CRUE	
2. Total de ingresos de los presupuestos liquidados	CRUE	

25. Ratio de los ingresos por proyecto competitivos respecto del total de ingresos totales

Objetivo	Conocer la capacidad de generar recursos por parte de las universidades a través de la participación en proyectos de investigación competitivos	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de ingresos por proyectos competitivos(entre) el total de ingresos de los presupuestos liquidados	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Ingresos por proyectos competitivos de los presupuestos liquidados	CRUE	
2. Total de ingresos de los presupuestos liquidados	CRUE	

26. Ratio de ingresos corrientes en relación al total de gastos corrientes

Objetivo	Medir la capacidad de las universidades de cubrir los gastos corrientes a partir de los ingresos corrientes	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de ingresos corrientes de los presupuestos liquidados (entre) el total de gastos corrientes de los presupuestos liquidados	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Ingresos corrientes de los presupuestos liquidados	CRUE	
2. Gastos corrientes de los presupuestos liquidados	CRUE	

27. Ratio de gasto de personal entre el total de gasto

Objetivo	Medir la presión del gasto de personal sobre el total de gasto	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma PDI y PAS
Construcción (fórmula)	Total de gasto de personal del personal i de los presupuestos liquidados (entre) el total de gasto de los presupuestos liquidados	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Gastos de personal de los presupuestos liquidados por tipo de personal	CRUE	Permite la comparación internacional
2. Gastos de los presupuestos liquidados	CRUE	

28. Proporción de estudiantes matriculados con ayudas concedidas por el ministerio, en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y grado

Objetivo	Medir el alcance numérico de las ayudas que concede el ministerio a los estudiantes universitarios	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado con ayudas del ministerio concedidas (entre) el total de estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado con ayudas del ministerio concedidas	CRUE	Algunas ayudas, según el territorio, son directas al estudiante y no son controlables por las universidades
2. Estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado	CRUE	

29. Importe medio de las ayudas del ministerio por estudiantes beneficiario, en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y grado

Objetivo	Conocer el importe medio de las ayudas que concede el ministerio a los estudiantes universitarios	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Euros	Universidad y comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de recursos de las ayudas otorgadas por el ministerio (entre) total de estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado beneficiarios de ayudas del ministerio	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Recursos de las ayudas otorgadas por el ministerio	CRUE	
2. Estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado con ayudas del ministerio concedidas	CRUE	

1.3.5. Sobre la internacionalización

30. Ratio de estudiantes internacionales respecto del total de matriculados, en grado y postgrado oficial, según rama de enseñanza y región de procedencia

Objetivo	Conocer las preferencias y el origen de los estudiantes internacionales	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma Rama de enseñanza y procedencia
Construcción (fórmula)	<p>a1. Estudiantes internacionales matriculados en grado en la rama de enseñanza i (entre) total de estudiantes matriculados en grado en la rama de enseñanza i</p> <p>a2. Estudiantes internacionales matriculados en postgrado en la rama de enseñanza i (entre) total de estudiantes matriculados en postgrado en la rama de enseñanza i</p> <p>b1. Estudiantes internacionales matriculados en grado en la rama de enseñanza i de la región j (entre) total de estudiantes internacionales matriculados en grado en la rama de enseñanza i</p> <p>b2. Estudiantes internacionales matriculados en postgrado en la rama de enseñanza i de la región j (entre) total de estudiantes internacionales matriculados en postgrado en la rama de enseñanza i</p>	
Variabes	Fuentes	Observaciones
1. Estudiantes internacionales matriculados en grado por rama de enseñanza y procedencia (región)	CRUE	Se considera estudiante internacional aquel que se matricula en el sistema español con estudios inmediatamente anteriores realizados en un sistema educativo extranjero
2. Estudiantes internacionales matriculados en postgrado por rama de enseñanza y procedencia (región)		
3. Estudiantes matriculados en grado por rama de enseñanza	CRUE	
4. Estudiantes matriculados en postgrado por rama de enseñanza		

31. Ratio de oferta de programas íntegros en lengua extranjera respecto del total de la oferta, en postgrado, según rama de enseñanza

Objetivo	Conocer la orientación internacional de la oferta de postgrado de las universidades españolas	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de programas de postgrado íntegros en lengua extranjera en la rama de enseñanza i (entre) total de programas de postgrado en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Programas de postgrado íntegros en lengua extranjera por rama de enseñanza	Universidades	
2. Programas de postgrado por rama de enseñanza	Universidades	

32. Ratio de oferta de estudios bilingüe, al menos un 30% de los créditos en lengua extranjera, respecto del total de la oferta, en postgrado, según rama de enseñanza

Objetivo	Conocer la orientación internacional de la oferta de postgrado de las universidades españolas	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de programas de postgrado bilingües en la rama de enseñanza i (entre) total de programas de postgrado en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Programas de postgrado bilingües por rama de enseñanza	Universidades	
2. Programas de postgrado por rama de enseñanza	Universidades	

33. Ratio de estudiantes Erasmus en España respecto de los estudiantes españoles Erasmus, de primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza

Objetivo	Conocer el balance entre recepción y emisión de estudiantes Erasmus según rama de enseñanza	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de estudiantes Erasmus en España en primer y segundo ciclo y grado de la rama de enseñanza <i>i</i> (entre) el total de estudiantes españoles Erasmus en primer y segundo ciclo y grado de la rama de enseñanza <i>i</i>	
Variabes	Fuentes	Observaciones
1. Estudiantes Erasmus en España en primer y segundo ciclo y grado por rama de enseñanza	CRUE	Por encima de 1: receptor Por debajo de 1: emisor Puede utilizarse para la comparación internacional
2. Estudiantes españoles Erasmus en primer y segundo ciclo y grado por rama de enseñanza	CRUE	

34. Ratio de estudiantes Erasmus en España respecto del total de matriculados, en primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza

Objetivo	Medir la presencia de estudiantes Erasmus en el total de estudiantes matriculados por rama de enseñanza	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de estudiantes Erasmus en España en primer y segundo ciclo y grado en la rama de enseñanza <i>i</i> (entre) el total de estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado en la rama de enseñanza <i>i</i>	
Variabes	Fuentes	Observaciones
1. Estudiantes Erasmus en España en primer y segundo ciclo y grado por rama de enseñanza	CRUE	
2. Estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado por rama de enseñanza	CRUE	

35. Ratio de estudiantes españoles Erasmus y de otros programas de movilidad similares* respecto del total de matriculados, en primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza

Objetivo	Medir la proporción de estudiantes españoles que participan en Erasmus, por rama de enseñanza	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma Rama de enseñanza
Construcción (fórmula)	Total de estudiantes españoles Erasmus de primer y segundo ciclo y grado en la rama de enseñanza i (más) estudiantes españoles de primer y segundo ciclo y grado en la rama de enseñanza i en otros programas de movilidad similares a Erasmus (entre) el total de estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado en la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Estudiantes españoles Erasmus de primer y segundo ciclo y grado por rama de enseñanza	CRUE	*Programas similares: que la estancia haya sido, al menos, de un semestre
2. Estudiantes españoles de primer y segundo ciclo y grado en otros programas de movilidad similares a Erasmus por rama de enseñanza	Universidades	
3. Estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado por rama de enseñanza	CRUE	

36. Ratio de profesores e investigadores internacionales respecto del total del Profesorado Equivalente a Tiempo Completo

Objetivo	Medir la presencia internacional de docentes e investigadores en las universidades españolas	
Periodicidad	Unidad de medida	Nivel(es) de agregación y variables de clasificación
Anual	Porcentaje	Universidad y comunidad autónoma
Construcción (fórmula)	Total de profesores e investigadores internacionales (entre) total de Profesorado Equivalente a Tiempo Completo de la rama de enseñanza i	
Variables	Fuentes	Observaciones
1. Profesores e investigadores internacionales que prestan servicios en un periodo no inferior a un año	Universidades	Se entiende por profesor e investigador internacional al extranjero que presta servicios a la institución en un periodo no inferior a un año
2. Profesorado Equivalente a Tiempo Completo por rama de enseñanza	CRUE	

1.4. Primera medición de los indicadores

Tras el diseño y validación de la batería de indicadores, se llevó a cabo su primera medición. No todos han sido calculados en esta iteración. La carencia de algunas variables ha dado como resultado que algunos indicadores no hayan sido incluidos en este ejercicio y que otros hayan sido adaptados de acuerdo con la información disponible.

La información se presenta a nivel comunidad autónoma, excepto en el indicador uno, y corresponde únicamente al conjunto de las universidades públicas. Como ya se ha señalado al inicio de este informe, la carencia de datos sobre las universidades privadas ha imposibilitado su incorporación a esta medición.

Algunos de los indicadores propuestos podrían ser utilizados para la comparación internacional –identificados en las fichas– y se incorporarán en sucesivas mediciones de los indicadores y ediciones de La Universidad Española en Cifras.

A continuación se presentan, en tablas, treinta indicadores de los treinta y seis propuestos en la batería original, clasificados por temas.

2. Indicadores de la oferta y la demanda académica

Indicador 1. Ratio de población entre el número de programas de grado y de máster, por rama de enseñanza, en las universidades públicas españolas. Curso académico 2010/2011.

	Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Programas de grado	330	794	232	256	580	2.192
Población/grado	142.881	59.384	203.236	184.183	81.295	21.510
Programas de máster	360	663	389	301	550	2.263
Población/máster	130.974	71.117	121.210	156.647	85.729	20.836

Población al 1 de enero de 2011: 47.150.819.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Indicador 3. Estructura de la matrícula total de nuevo ingreso en primer curso en grado, según rama de enseñanza y sexo, en porcentaje. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	Total de matrícula de nuevo ingreso en primer curso en grado					Hombres	
	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas
Andalucía	10,25	51,58	7,12	12,07	18,97	8,53	43,69
Aragón	8,58	44,66	7,72	14,17	24,86	6,62	35,98
Asturias	10,14	43,45	8,31	12,63	25,47	9,17	33,11
Islas Baleares	9,63	57,44	7,06	8,62	17,25	8,44	46,59
Canarias	10,55	47,38	3,34	17,57	21,16	8,97	39,96
Cantabria	3,27	45,23	2,62	18,41	30,47	3,80	35,00
Castilla - La Mancha	8,92	51,62	4,72	12,94	21,79	7,89	42,39
Castilla y León	11,55	41,37	6,77	20,62	19,69	10,65	34,96
Cataluña	13,19	41,36	7,66	13,50	24,30	10,02	34,67
Comunidad Valenciana	10,91	44,37	6,57	14,45	23,70	7,87	36,74
Extremadura	4,14	47,45	5,51	14,92	27,99	3,46	37,83
Galicia ^a	6,40	44,02	5,57	9,57	34,44	4,00	34,86
Madrid	11,20	47,15	8,08	12,76	20,81	10,49	40,39
Murcia	11,49	44,99	6,19	15,25	22,08	9,13	36,84
Navarra	0,00	52,97	0,00	8,19	38,84	0,00	38,11
País Vasco	9,77	44,59	7,05	13,02	25,58	7,14	37,45
La Rioja	7,68	57,00	7,56	9,67	18,09	7,37	45,04
Total UU.PP. presenciales ^b	10,46	45,68	6,84	13,37	21,96	8,80	38,83
UNED	21,36	45,41	5,36	19,10	8,77	21,26	42,81
Total UU.PP. españolas ^b	12,58	45,63	6,55	14,48	19,40	11,29	39,63

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Santiago.

b: Calculado con la información disponible.

Hombres			Mujeres				
Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura
7,65	7,40	32,73	11,72	58,29	6,68	16,05	7,26
7,96	7,39	42,06	10,34	52,48	7,51	20,28	9,40
8,26	6,90	42,56	10,97	52,17	8,35	17,45	11,06
7,63	5,13	32,21	10,56	65,99	6,61	11,38	5,46
3,83	11,44	35,80	11,82	53,30	2,95	22,46	9,47
2,80	11,40	47,00	2,81	54,21	2,46	24,56	15,96
4,05	8,14	37,53	9,77	59,30	5,28	16,93	8,71
7,45	11,72	35,20	12,20	45,93	6,28	26,94	8,66
7,83	7,22	40,26	16,11	47,51	7,49	19,28	9,61
6,88	9,55	38,97	13,38	50,56	6,32	18,42	11,32
5,67	8,01	45,03	4,78	56,59	5,35	21,47	11,81
4,73	3,69	52,71	8,52	52,16	6,31	14,79	18,22
8,70	7,95	32,47	11,75	52,37	7,61	16,48	11,79
6,39	9,34	38,29	13,60	52,27	6,01	20,54	7,59
0,00	2,12	59,76	0,00	67,67	0,00	14,19	18,13
7,35	6,30	41,76	12,02	50,72	6,79	18,79	11,69
8,50	4,25	34,84	7,93	66,30	6,83	13,88	5,07
7,30	7,97	37,10	12,18	52,84	6,67	18,31	10,00
6,56	12,83	16,53	21,45	47,66	4,32	24,52	2,05
7,15	8,94	32,99	13,98	51,83	6,21	19,51	8,46

Indicador 4. Ratio de alumnos de nuevo ingreso matriculados en primer curso de grado en la primera opción de demanda, en porcentaje. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I4
Andalucía ^a	55,20
Aragón	80,81
Asturias	n.d.
Islas Baleares	86,86
Canarias	54,80
Cantabria	86,31
Castilla - La Mancha	74,99
Castilla y León ^b	50,15
Cataluña	78,05
Comunidad Valenciana ^c	59,07
Extremadura	75,52
Galicia	67,35
Madrid	68,64
Murcia ^d	57,13
Navarra	n.d.
País Vasco	76,88
La Rioja	88,23
Total UU.PP. presenciales^e	64,31
UNED	100,00
Total UU.PP. españolas^e	71,24

n.d.: No disponible.

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba y de la Universidad de Málaga.

b: No incluye información de la Universidad de Burgos y de la Universidad de León.

c: No incluye información de la Universitat Jaume I.

d: No incluye información de la Universidad Politécnica de Cartagena.

e: Calculado con la información disponible.

Indicador 5. Ratio de alumnos matriculados en grado entre los alumnos matriculados en postgrado, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I5					Total
	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	
Andalucía ^a	8,82	19,69	10,20	10,36	23,63	15,99
Aragón	10,68	17,35	12,93	7,73	24,10	15,07
Asturias	11,48	33,97	15,07	17,11	28,52	24,52
Islas Baleares	7,27	17,28	3,61	5,85	22,15	11,23
Canarias	41,98	33,27	10,33	35,53	96,92	36,83
Cantabria	2,83	16,90	3,57	33,59	19,10	15,01
Castilla - La Mancha	26,93	25,10	17,23	29,22	58,68	29,48
Castilla y León	16,68	23,08	20,90	28,28	36,56	25,06
Cataluña ^b	6,71	14,92	7,54	11,35	14,52	11,67
Comunidad Valenciana	6,94	13,57	4,60	9,01	13,69	10,78
Extremadura	12,07	14,69	17,93	16,45	16,11	15,28
Galicia ^c	8,74	12,69	7,31	13,32	17,11	13,30
Madrid	5,95	14,17	13,52	22,62	14,90	13,41
Murcia	9,92	12,95	15,01	9,90	27,73	13,34
Navarra	-	14,29	-	5,39	10,74	10,92
País Vasco	15,02	22,45	9,49	17,83	22,00	19,38
La Rioja	54,45	22,42	23,57	n.a.	234,00	35,61
Total UU.PP. presenciales^d	8,25	16,80	9,01	13,52	18,49	14,56
UNED	22,69	34,49	20,39	42,41	26,19	30,21
Total UU.PP. españolas^d	9,66	18,11	9,54	14,73	18,76	15,55

n.a.: No aplica.

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba.

b: No incluye información de la Universidad de Lleida.

c: No incluye información de la Universidad de Santiago.

d: Calculado con la información disponible.

3. Indicadores del profesorado y de la actividad investigadora

Indicador 6. Ratio del profesorado doctor respecto del total de Personal Docente e Investigador, en centros propios de las universidades públicas, según rama de enseñanza, en porcentaje. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I6
Andalucía	69,4
Aragón	70,6
Asturias	83,3
Islas Baleares	52,5
Canarias	71,9
Cantabria	63,5
Castilla - La Mancha	56,1
Castilla y León	66,3
Cataluña	61,1
Comunidad Valenciana	61,6
Extremadura	56,7
Galicia	72,1
Madrid	60,0
Murcia	69,7
Navarra	61,5
País Vasco	67,1
La Rioja	68,3
Total UU.PP. presenciales	64,8
UNED	82,0
Total UU.PP. españolas	65,0

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 7. Grado de envejecimiento de la plantilla docente. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I7
Andalucía	37,09
Aragón	40,49
Asturias	43,12
Islas Baleares	32,20
Canarias	47,61
Cantabria	57,31
Castilla - La Mancha	28,80
Castilla y León	45,79
Cataluña	38,81
Comunidad Valenciana	34,87
Extremadura	46,03
Galicia	47,58
Madrid	43,94
Murcia	40,84
Navarra	28,39
País Vasco	47,00
La Rioja	36,83
Total UU.PP. presenciales	40,70
UNED	54,79
Total UU.PP. españolas	40,90

UU.PP.: Universidades públicas.

a: Porcentaje de PDI con 51 o más años.

**Indicador 9. Ratio de artículos publicados en revistas indexadas (ISI) entre total de PDI doctor, en centros oficiales de las universidades públicas.
Curso académico 2010/2011**

Comunidad autónoma	Artículos publicados en revistas indexadas (ISI)	I9
Andalucía ^a	5.290	0,63
Aragón	1.583	0,63
Asturias ^b	n.d.	-
Islas Baleares	447	0,69
Canarias	1.544	0,65
Cantabria	612	0,75
Castilla - La Mancha	617	0,45
Castilla y León	2.730	0,62
Cataluña	9.576	0,95
Comunidad Valenciana	5.400	0,77
Extremadura	n.d.	-
Galicia ^b	1.482	0,74
Madrid ^c	6.893	0,81
Murcia	1.118	0,52
Navarra	n.d.	-
País Vasco	1.852	0,63
La Rioja	n.d.	-
Total UU.PP. presenciales^d	39.144	0,74
UNED	n.d.	-

n.d.: No disponible.

UU.PP: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba y de la Universidad de Sevilla.

b: No incluye información de la Universidad de Santiago de Compostela.

c: No incluye información de la Universidad de Alcalá y de la Universidad Rey Juan Carlos.

d: Calculado con la información disponible.

Indicador 10. Ratio de PDI doctor entre tesis leídas, en centros oficiales de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I10	Tesis leídas por rama de enseñanza						N.I.	Total Tesis
		Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. de la Salud	Ingeniería y Arquitectura			
Andalucía	13,0	107	171	191	218	115	148	950	
Aragón	10,8	20	38	49	69	54		230	
Asturias	25,0		2	17	22	29		70	
Islas Baleares	23,3	6	3	15	2	2		28	
Canarias	14,0	18	33	46	50	22		169	
Cantabria	8,7	5	14	15	26	33		93	
Castilla - La Mancha	9,6	16	28	36	11	53		144	
Castilla y León	8,8	106	123	123	90	54		496	
Cataluña	9,8	143	233	285	218	150		1.029	
Comunidad Valenciana	8,5	83	179	234	141	188		825	
Extremadura	8,9	13	40	25	34	17		129	
Galicia	9,0	52	91	111	88	90		432	
Madrid	6,2	237	345	398	371	276	47	1.674	
Murcia	10,3	32	29	35	79	32		207	
Navarra	15,8	1	8	7	3	17		36	
País Vasco	9,0	42	67	109	47	63		328	
La Rioja	9,9	3	2	11		15		31	
Total UU.PP. presenciales	9,4	884	1.406	1.707	1.469	1.210	195	6.871	
UNED	7,2	45	76	8	10	24		163	
Total UU.PP. españolas	9,4	929	1.482	1.715	1.479	1.234	195	7.034	

N.I.: No identificado.

UU.PP: Universidades públicas.

Indicador 11. Ratio de ingresos por investigación básica y aplicada entre PDI doctor en centros propios de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I11	Ingresos investigación básica más aplicada (euros)
Andalucía ^a	18.474,82	208.100.362
Aragón	25.412,92	63.354.401
Asturias	19.978,14	34.961.745
Islas Baleares	24.739,93	16.105.695
Canarias	9.420,17	22.363.490
Cantabria	34.612,85	28.105.630
Castilla - La Mancha	25.775,31	35.621.473
Castilla y León	10.317,75	45.284.620
Cataluña	24.393,68	245.571.186
Comunidad Valenciana	26.803,27	187.033.238
Extremadura	20.727,01	23.836.056
Galicia	21.129,84	81.920.400
Madrid	25.786,69	269.574.061
Murcia	12.578,07	26.866.758
Navarra	12.553,21	7.130.223
País Vasco	24.300,54	71.832.389
La Rioja	8.274,14	2.531.886
Total UU.PP. presenciales^b	21.195,33	1.370.193.614
UNED	4.691,46	5.507.778
Total UU.PP. españolas^b	20.900,96	1.375.701.391

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba.

b: Calculado con la información disponible.

Indicador 12. Ratio de PDI doctor entre patentes en explotación en centros propios de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	Patentes	112
Andalucía ^a	68	137,8
Aragón	6	291,7
Asturias	1	2.493
Islas Baleares	4	162,8
Canarias	n.d.	n.d.
Cantabria	3	270,7
Castilla - La Mancha	5	276,4
Castilla y León ^b	16	211,6
Cataluña ^c	98	55,6
Comunidad Valenciana ^d	28	158,5
Extremadura	5	230
Galicia ^e	4	732
Madrid ^f	11	280
Murcia	n.d.	n.d.
Navarra	n.d.	n.d.
País Vasco	6	492,7
La Rioja	1	306
Total UU.PP. Presenciales^g	256	156,8

n.d.: No disponible.

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba, de la Universidad de Huelva, de la Universidad de Jaén y de la Universidad Pablo de Olavide.

b: No incluye información de la Universidad de Burgos y de la Universidad de León.

c: No incluye información de la Universidad de Barcelona, de la Universitat de Lleida y de la Universidad Pompeu Fabra.

d: No incluye información de la Universitat Jaume I y de la Universidad Politécnica de Valencia.

e: No incluye información de la Universidad de La Coruña.

f: Calculado sólo con datos de la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad Carlos III de Madrid.

g: Calculado con la información disponible.

4. Indicadores de eficiencia

Indicador 13. Ratio de créditos matriculados por alumno matriculado en grado en centros propios de las universidades públicas, por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Andalucía	57,04	56,18	60,93	70,03	55,79	58,52
Aragón	58,61	58,89	59,56	71,99	51,48	59,20
Asturias	57,41	58,38	57,93	66,05	53,08	57,02
Islas Baleares	61,27	53,67	53,43	61,75	48,55	54,47
Canarias	62,73	59,05	64,85	71,45	66,06	63,40
Cantabria	67,04	57,82	62,36	71,47	57,87	59,59
Castilla - La Mancha	55,07	57,85	60,66	63,40	52,40	56,89
Castilla y León	60,66	57,22	64,81	58,61	52,57	57,07
Cataluña	56,00	56,40	59,57	57,70	48,90	54,93
Comunidad Valenciana	59,81	56,58	62,99	58,92	49,22	55,38
Extremadura	58,81	58,17	59,60	71,75	51,02	59,80
Galicia	59,38	56,02	61,25	57,29	58,47	59,09
Madrid	53,50	58,72	61,77	44,51	50,65	55,49
Murcia	61,96	58,52	68,84	55,09	39,16	55,67
Navarra		65,10		67,21	57,32	62,49
País Vasco	64,20	58,83	60,61	68,24	52,57	58,41
La Rioja	34,81	53,55	57,65		48,21	48,27
Total UU.PP. presenciales	57,42	57,34	61,41	59,42	52,31	57,08
UNED	30,94	33,80	29,98	36,20	26,47	32,65
Total UU.PP. españolas	51,30	53,82	58,32	56,36	51,04	54,05

UU.PP.: Universidades presenciales.

Indicador 14. Ratio de alumnos equivalentes a tiempo completo entre profesorado equivalente a tiempo completo en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I14
Andalucía	14,25
Aragón	9,25
Asturias	11,04
Islas Baleares	11,62
Canarias	15,09
Cantabria	9,52
Castilla - La Mancha	12,68
Castilla y León	11,46
Cataluña	10,00
Comunidad Valenciana	13,01
Extremadura	12,64
Galicia	12,66
Madrid	11,92
Murcia	12,06
Navarra	9,86
País Vasco	10,31
La Rioja	10,31
Total UU.PP. presenciales	12,09
UNED	59,99
Total UU.PP. españolas	12,86

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 15. Ratio de alumnos equivalentes a tiempo completo entre el total de PAS en las universidades públicas. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I15	I15^a
Andalucía	23,88	24,48
Aragón	13,47	13,65
Asturias	20,71	21,80
Islas Baleares	19,04	20,97
Canarias	27,49	26,02
Cantabria	16,79	16,90
Castilla - La Mancha	22,02	23,22
Castilla y León	20,00	21,02
Cataluña	14,22	15,54
Comunidad Valenciana	20,41	22,11
Extremadura	19,48	19,54
Galicia	22,34	22,68
Madrid	18,75	20,27
Murcia	18,78	20,24
Navarra	15,13	14,52
País Vasco	22,39	23,00
La Rioja	14,93	18,56
Total UU.PP. presenciales	19,58	20,58
UNED	56,16	103,19
Total UU.PP. españolas	20,52	22,78

UU.PP.: Universidades públicas.

a: Ratio calculada con el total de alumnos matriculados.

Indicador 16. Ratio del PAS entre profesorado equivalente a tiempo completo en las universidades públicas, en porcentaje. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	116
Andalucía	59,68
Aragón	68,67
Asturias	53,32
Islas Baleares	61,04
Canarias	54,88
Cantabria	56,70
Castilla - La Mancha	57,58
Castilla y León	57,32
Cataluña	70,34
Comunidad Valenciana	63,76
Extremadura	64,90
Galicia	56,66
Madrid	63,59
Murcia	64,23
Navarra	65,19
País Vasco	46,07
La Rioja	69,06
Total UU.PP. presenciales	61,75
UNED	106,82
Total UU.PP. españolas	62,64

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 17. Ratio de créditos evaluados entre créditos matriculados en grado, en centros propios de las universidades públicas españolas, por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

117

Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Andalucía	81,10	81,59	78,18	87,05	69,83	79,91
Aragón	78,62	83,15	84,77	92,12	76,98	83,17
Asturias	81,59	78,75	75,89	91,27	73,71	78,20
Islas Baleares	80,02	81,37	82,30	92,61	80,59	82,28
Canarias	71,65	68,74	66,34	78,76	67,66	70,06
Cantabria	81,71	84,96	78,98	94,03	81,96	84,53
Castilla - La Mancha	83,23	85,33	84,17	94,47	74,52	83,62
Castilla y León	83,24	85,88	84,75	91,49	77,35	84,23
Cataluña	82,12	87,22	88,70	94,07	87,59	87,70
Comunidad Valenciana	79,54	79,12	78,03	85,41	75,46	78,69
Extremadura	80,32	85,71	78,23	91,19	73,22	83,21
Galicia	80,84	77,91	76,96	90,16	68,92	77,05
Madrid	82,91	85,82	83,08	89,50	80,57	84,62
Murcia	81,76	77,62	74,48	86,69	67,22	77,93
Navarra	(...)	86,90	(...)	96,63	81,25	85,55
País Vasco	81,73	82,14	84,47	92,22	74,78	81,39
La Rioja	69,79	89,48	85,52	(...)	79,32	83,60
Total UU.PP. presenciales	81,02	82,51	81,56	89,18	76,19	81,59
UNED	51,57	53,07	44,16	48,05	31,86	50,14
Total UU.PP. españolas	76,91	79,74	79,67	85,70	75,07	79,24

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 18. Créditos aprobados entre créditos matriculados en grado, en centros propios de las universidades públicas, por rama de enseñanza, en porcentaje. Curso académico 2010/2011.

118

Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Andalucía	69,58	66,89	60,41	75,14	53,35	65,02
Aragón	70,69	72,18	70,95	85,18	61,75	72,07
Asturias	72,67	64,80	60,64	84,97	58,60	64,83
Islas Baleares	70,83	68,46	67,14	81,36	61,66	69,09
Canarias	61,49	54,70	53,61	68,17	52,99	56,63
Cantabria	69,79	72,26	61,55	87,14	65,14	70,73
Castilla - La Mancha	74,12	71,36	65,93	89,69	57,89	70,29
Castilla y León	74,97	73,97	70,60	82,42	61,02	71,80
Cataluña	74,84	77,04	74,79	85,64	70,59	76,16
Comunidad Valenciana	72,99	69,52	65,79	77,69	61,56	68,15
Extremadura	68,04	72,46	59,47	81,98	54,54	69,02
Galicia	72,37	66,59	62,16	83,32	54,19	64,87
Madrid	73,69	75,32	66,98	79,80	63,71	72,32
Murcia	72,78	66,01	58,86	76,66	49,77	65,77
Navarra	(...)	75,68	(...)	92,50	65,88	73,29
País Vasco	75,73	71,83	70,60	85,33	59,72	70,33
La Rioja	58,99	72,84	68,89	(...)	60,34	67,41
Total UU.PP. presenciales	72,20	70,55	66,35	79,87	60,20	68,94
UNED	47,02	45,54	36,94	35,15	23,94	42,45
Total UU.PP. españolas	68,69	68,20	64,87	76,09	59,28	66,96

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 20. Ratio de alumnos de máster entre las tesis leídas, en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

120

Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Andalucía ^a	16,83	32,12	6,79	9,91	16,99	15,87
Aragón	10,95	20,82	3,27	7,09	6,33	8,70
Asturias	n.d.	159,50	7,76	6,05	9,55	14,37
Islas Baleares	29,50	173,33	19,80	89,00	35,50	44,39
Canarias	4,89	19,97	3,50	3,16	4,82	6,93
Cantabria	23,40	18,64	4,07	1,50	6,70	7,52
Castilla - La Mancha	5,31	20,54	1,56	8,55	2,23	6,44
Castilla y León	3,48	10,98	1,92	3,82	9,09	5,63
Cataluña ^b	19,31	18,00	6,11	8,43	20,63	13,17
Comunidad Valenciana ^c	17,95	18,73	7,06	8,71	14,89	14,91
Extremadura	7,46	18,45	2,92	5,94	22,29	11,54
Galicia	9,65	22,21	5,13	5,93	12,38	10,94
Madrid ^d	7,75	16,63	2,43	2,33	12,22	9,44
Murcia	11,25	46,28	4,00	7,14	7,50	12,78
Navarra		32,50	4,00	31,33	16,65	18,47
País Vasco	5,64	13,09	2,61	5,11	9,21	6,77
La Rioja	7,33	56,50	1,27	n.d.	0,33	4,97
Total UU.PP. Presenciales^e	11,97	20,97	4,71	6,32	12,85	11,42
UNED	28,00	32,09	47,63	40,70	22,67	30,87
Total UU.PP. Españolas^e	14,44	22,82	5,26	6,92	13,21	11,89

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba y de la Universidad Pablo de Olavide.

b: No incluye información de la Universitat de Lleida.

c: No incluye información de la Universitat Jaume I.

d: No incluye información de la Universidad Rey Juan Carlos.

e: Los cálculos para las ramas de enseñanza se realizaron excluyendo las universidades de las notas a, b, c y d.

5. Indicadores de financiación y ayudas al estudio

Indicador 21. Ratio de transferencias corrientes, año 2010, por alumno matriculado en primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas presenciales en el curso académico 2010/2011, en euros.

Comunidad autónoma	I21
Andalucía	5.223
Aragón	5.704
Asturias	5.730
Islas Baleares	4.763
Canarias	5.717
Cantabria	7.148
Castilla - La Mancha	7.350
Castilla y León	5.798
Cataluña	6.567
Comunidad Valenciana	6.603
Extremadura	4.478
Galicia	5.057
Madrid	5.186
Murcia	5.046
Navarra	8.769
País Vasco	8.601
La Rioja	6.517
Total UU.PP. presenciales	5.830

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 22. Ratio de las transferencias corrientes de las comunidades autónomas (art. 45) entre el total de ingresos, de las universidades públicas presenciales, en porcentaje. Año 2010.

Comunidad autónoma	I22
Andalucía	63,27
Aragón	53,10
Asturias	65,39
I. Baleares	64,27
Canarias	75,21
Cantabria	53,10
Castilla - La Mancha	70,88
Castilla y León	65,26
Cataluña	56,94
Comunidad Valenciana	64,26
Extremadura	56,89
Galicia	54,19
Madrid	59,65
Murcia	57,53
Navarra	74,05
País Vasco	62,62
La Rioja	75,48
Total UU.PP. presenciales	61,35

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 23. Ratio de los ingresos por precios públicos de las enseñanzas entre el total de ingresos, en las universidades públicas, en porcentaje. Año 2010.

Comunidad autónoma	I23
Andalucía	10,24
Aragón	13,14
Asturias	13,92
Islas Baleares	12,83
Canarias	10,28
Cantabria	7,81
Castilla - La Mancha	9,31
Castilla y León	11,95
Cataluña	12,48
Comunidad Valenciana	8,81
Extremadura	11,28
Galicia	9,19
Madrid	13,89
Murcia	11,08
Navarra	11,76
País Vasco	7,87
La Rioja	9,16
Total UU.PP. presenciales	11,16
UNED	42,32
Total UU.PP. españolas	11,79

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 24. Ratio de los ingresos por el artículo 83 (LOMLOU) entre el total de ingresos, de las universidades públicas. Año 2010.

Comunidad autónoma	I24
Andalucía ^a	1,82
Aragón	2,14
Asturias	n.d.
Islas Baleares	1,10
Canarias	0,84
Cantabria	8,58
Castilla - La Mancha	2,60
Castilla y León	1,87
Cataluña ^b	4,47
Comunidad Valenciana	3,58
Extremadura	3,20
Galicia ^c	4,24
Madrid ^d	2,64
Murcia ^e	3,03
Navarra	n.d.
País Vasco	2,17
La Rioja	0,18
Total UU.PP. presenciales^f	2,88
UNED	0,27
Total UU.PP. españolas^f	2,81

n.d.: No disponible.

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba.

b: No incluye información de la Universidad de Barcelona.

c: No incluye información de la Universidad de La Coruña.

d: No incluye información de la Universidad Rey Juan Carlos.

e: No incluye información de la Universidad Politécnica de Cartagena.

f: Cálculo con la información disponible.

Indicador 25. Ratio de los ingresos por proyectos de investigación correspondientes al Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica respecto del total de ingresos de las universidades públicas, en porcentaje. Año 2010.

Comunidad autónoma	I25
Andalucía ^a	2,56
Aragón	5,41
Asturias	2,77
Islas Baleares	2,41
Canarias	1,47
Cantabria	8,43
Castilla - La Mancha	3,27
Castilla y León	2,64
Cataluña ^b	9,98
Comunidad Valenciana	2,99
Extremadura	1,86
Galicia ^c	4,18
Madrid ^d	5,80
Murcia	2,68
Navarra	2,15
País Vasco	5,33
La Rioja	1,23
Total UU.PP. presenciales^e	4,57
UNED	1,30
Total UU.PP. españolas^e	4,49

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba y de la Universidad de Huelva.

b: No incluye información de la Universitat Politècnica de Catalunya.

c: No incluye información de la Universidad de La Coruña.

d: No incluye información de la Universidad Politécnica de Madrid.

e: Calculado con la información disponible.

Indicador 26. Ratio de ingresos corriente entre el total de gastos corrientes de las universidades públicas. Año 2010.

Comunidad autónoma	I26
Andalucía	1,10
Aragón	1,00
Asturias	1,08
Islas Baleares	1,16
Canarias	1,07
Cantabria	1,21
Castilla - La Mancha	1,33
Castilla y León	1,10
Cataluña	1,10
Comunidad Valenciana	1,25
Extremadura	1,09
Galicia	0,96
Madrid	1,07
Murcia	1,08
Navarra	1,16
País Vasco	1,03
La Rioja	1,07
Total UU.PP. presenciales	1,10
UNED	1,02
UIA	0,95
Total UU.PP. españolas	1,10

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 27. Ratio de gasto de personal entre el total de gasto en las universidades públicas, en porcentaje. Año 2010.

Comunidad autónoma	127
Andalucía	57,78
Aragón	61,42
Asturias	64,44
Islas Baleares	57,37
Canarias	65,88
Cantabria	52,26
Castilla - La Mancha	49,33
Castilla y León	64,92
Cataluña	59,54
Comunidad Valenciana	49,15
Extremadura	64,80
Galicia	56,35
Madrid	59,85
Murcia	58,49
Navarra	59,02
País Vasco	65,91
La Rioja	66,33
Total UU.PP. presenciales	58,46
UNED	53,21
UIA	37,45
Total UU.PP. españolas	58,31

UU.PP.: Universidades públicas.

Indicador 28. Alumnos matriculados con ayudas concedidas por el Ministerio de Educación, en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, en porcentaje. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	128
Andalucía ^a	25,08
Aragón	14,77
Asturias	n.d.
Islas Baleares	17,95
Canarias	23,84
Cantabria	22,85
Castilla - La Mancha	29,20
Castilla y León	22,79
Cataluña ^b	16,07
Comunidad Valenciana	20,13
Extremadura	33,39
Galicia	24,41
Madrid ^c	14,47
Murcia ^d	24,41
Navarra	21,70
País Vasco	1,80
La Rioja	13,60
Total UU.PP. presenciales^e	20,23
UNED	8,85
Total UU.PP. españolas^e	18,72

n.d.: No disponible.

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba.

b: No incluye información de la Universitat de Lleida.

c: No incluye información de la Universidad Complutense de Madrid.

d: No incluye información de la Universidad Politécnica de Cartagena.

e: Calculado con la información disponible.

Indicador 29. Importe medio de las ayudas del ministerio por alumno beneficiario, en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, en euros. Año 2010.

Comunidad autónoma	I29
Andalucía ^a	3.549
Aragón	3.107
Asturias	n.d.
Islas Baleares	1.775
Canarias	2.564
Cantabria	2.351
Castilla - La Mancha	3.612
Castilla y León	3.416
Cataluña ^b	2.909
Comunidad Valenciana	2.861
Extremadura	3.671
Galicia	3.378
Madrid ^c	2.638
Murcia ^d	3.069
Navarra	n.d.
País Vasco	3.909
La Rioja	2.697
Total UU.PP. presenciales^e	3.195
UNED	949
Total UU.PP. españolas^e	3.043

n.d.: No disponible.

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba.

b: No incluye información de la Universitat de Lleida y la Universidad de Barcelona.

c: No incluye información de la Universidad Complutense de Madrid, de la Universidad Autónoma de Madrid y de la Universidad Politécnica de Madrid.

d: No incluye información de la Universidad Politécnica de Cartagena.

e: Calculado con la información disponible.

6. Indicadores de internacionalización

Indicador 30. Ratio de estudiantes internacionales respecto del total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado, y postgrado oficial, en las universidades públicas, en porcentaje. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	I30. Grado	I30. Máster	I30. Doctorado
Andalucía ^a	1,78	11,68	19,42
Aragón	0,21	3,25	7,99
Asturias	n.d.	n.d.	n.d.
Islas Baleares	0,1	2,9	2,35
Canarias	1,63	4,35	4,38
Cantabria	1,99	10,3	11,79
Castilla - La Mancha	0,07	6,14	20,76
Castilla y León ^b	2,08	20,09	39,58
Cataluña ^c	1,99	13,92	31,11
Comunidad Valenciana	3,91	12,46	17,95
Extremadura	0,39	4,1	27,45
Galicia	0,07	2,95	18,2
Madrid ^d	2,94	14,1	19,54
Murcia ^e	2,61	4,08	48,7
Navarra	n.d.	n.d.	4,69
País Vasco	0,23	11,99	16,32
La Rioja	1,31	0,65	5,66
Total UU.PP. presenciales ^f	2,04	11,47	20,8
UNED	n.d.	6,48	10,36
Total UU.PP. españolas ^f	2,04	11,15	21,61

n.d.: No disponible.

UU.PP.: Universidades públicas.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba.

b: No incluye información de la Universidad de León.

c: No incluye información de la Universitat de Lleida.

d: No incluye información de la Universidad de Madrid.

e: No incluye información de la Universidad Politécnica de Cartagena.

f: Calculado con la información disponible, excluye del denominador los valores señalados de procedencia "no identificada".

Indicador 33. Ratio de estudiantes Erasmus en España respecto de los estudiantes españoles Erasmus, de primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

133

Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Andalucía ^a	2,52	1,07	0,80	0,90	0,42	1,11
Aragón	0,00	0,85	0,34	0,34	0,34	0,88
Asturias	0,83	1,00	1,63	3,65	0,13	0,94
Islas Baleares	2,00	0,65	1,22	3,33	1,27	1,05
Canarias	2,73	1,97	1,89	1,06	0,56	1,31
Cantabria	0,69	1,52	0,85	2,12	0,69	1,07
Castilla - La Mancha	2,13	0,84	0,59	0,78	0,36	0,95
Castilla y León ^b	3,21	1,19	1,05	1,64	0,47	1,42
Cataluña	1,88	1,30	0,98	0,93	0,74	1,20
Comunidad Valenciana	2,12	1,15	0,74	1,32	1,08	1,22
Extremadura	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,47
Galicia ^c	1,18	0,69	0,38	2,14	0,34	0,64
Madrid	2,11	1,12	1,00	0,91	1,05	1,19
Murcia	1,47	0,68	0,34	0,68	0,44	0,77
Navarra	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,00
País Vasco	0,65	0,72	0,25	0,70	0,42	0,56
La Rioja	2,71	0,66	1,00	n.a.	0,28	0,98
Total UU.PP. presenciales^d	2,00	1,05	0,83	1,00	0,66	1,10
UNED	0,42	0,58	1,00		1,20	0,62
Total UU.PP. españolas^d	2,00	1,05	0,83	1,00	0,66	1,10

UU.PP.: Universidades públicas.

n.d.: No disponible.

n.a.: No aplica.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba, de la Universidad de Málaga y de la Universidad Pablo de Olavide.

b: No incluye información de la Universidad de Burgos y de la Universidad de León.

c: No incluye información de la Universidad de Santiago de Compostela.

d: Calculado con la información disponible. Para las ramas de enseñanza se excluyeron del denominador los valores "no identificados".

Indicador 34. Ratio de estudiantes Erasmus en España respecto del total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

134

Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Andalucía ^a	12,78	2,96	2,17	1,96	1,41	3,38
Aragón	0	2,68	1,26	0,82	1,04	2,80
Asturias	3,72	2,08	3,37	5,93	0,27	2,07
Islas Baleares	5,44	0,89	1,03	1,92	0,89	1,40
Canarias	6,66	1,58	2,16	2,33	1,64	2,15
Cantabria	3,32	3,97	5,05	4,05	2,91	3,56
Castilla - La Mancha	9,13	1,56	1,04	0,51	0,68	1,85
Castilla y León ^b	16,99	3,38	2,40	3,58	1,56	4,41
Cataluña	7,39	2,71	2,90	1,76	2,46	3,18
Comunidad Valenciana	8,45	3,41	2,37	2,46	3,82	3,87
Extremadura	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,26
Galicia ^c	11,45	1,80	1,42	0,65	0,90	1,87
Madrid	7,79	3,05	3,00	1,88	1,72	2,94
Murcia	6,89	1,11	0,71	1,58	1,25	1,77
Navarra	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.d.	4,54
País Vasco	3,06	0,80	0,52	0,86	1,00	1,03
La Rioja	3,84	1,30	1,52	1,58	0,60	1,73
Total UU.PP. presenciales ^d	8,61	2,56	2,33	1,94	1,87	2,94
UNED	0,02	0,02	0,01	0	0	0,02
Total UU.PP. españolas ^d	6,58	2,18	2,09	1,70	1,78	2,57

UU.PP.: Universidades públicas.

n.d.: No disponible.

n.a.: No aplica.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba, de la Universidad de Málaga y de la Universidad Pablo de Olavide.

b: No incluye información de la Universidad de Burgos y de la Universidad de León.

c: No incluye información de la Universidad de Santiago de Compostela.

d: Calculado con la información disponible. Para las ramas de enseñanza se excluyeron del denominador los valores "no identificados".

Indicador 35. Ratio de estudiantes españoles Erasmus respecto del total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

135						
Comunidad autónoma	Artes y Humanidades	Ciencias Sociales y Jurídicas	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total
Andalucía ^a	5,50	2,67	2,67	2,25	3,27	3,01
Aragón	4,70	3,16	3,67	2,43	3,06	3,19
Asturias	4,50	2,07	2,06	1,63	2,10	2,20
Islas Baleares	2,72	1,38	0,84	0,58	0,70	1,33
Canarias	2,44	0,80	1,14	2,21	2,90	1,64
Cantabria	4,83	2,61	5,96	1,91	4,22	3,31
Castilla - La Mancha	4,28	1,85	1,76	0,66	1,91	1,94
Castilla y León	5,10	2,94	3,02	1,82	3,53	3,13
Cataluña	3,93	2,08	2,97	1,89	3,32	2,66
Comunidad Valenciana	3,99	2,98	3,19	1,86	3,55	3,16
Extremadura	4,18	2,70	3,74	2,32	2,26	2,66
Galicia ^b	9,72	2,62	3,76	0,30	2,61	2,91
Madrid	3,68	2,72	2,99	2,06	1,65	2,46
Murcia	4,68	1,63	2,09	2,33	2,81	2,30
Navarra	n.a.	5,14	n.a.	2,56	4,14	4,54
País Vasco	4,69	1,11	2,11	1,24	2,37	1,86
La Rioja	1,42	1,97	1,52	0,00	2,14	1,77
Total UU.PP. presenciales^c	4,41	2,45	2,83	1,95	2,84	2,69
UNED	0,04	0,03	0,01	0,00	0,04	0,03
Total UU.PP. españolas^c	3,42	2,11	2,55	1,71	2,70	2,37

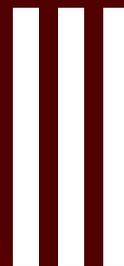
UU.PP.: Universidades públicas.

n.a.: No aplica.

a: No incluye información de la Universidad de Córdoba.

b: No incluye información de la Universidad de Santiago de Compostela.

c: Calculado con la información disponible. Para las ramas de enseñanza se excluyeron del denominador los valores "no identificados".



TENDENCIAS



LA
UNIVERSIDAD
ESPAÑOLA
EN CIFRAS
2012

1. La oferta y la demanda de enseñanzas universitarias

Rafael Puyol

1.1. Planteamiento

La primera década del siglo XXI ha sido una etapa de cambios importantes en la oferta y la demanda del sistema universitario español. En la oferta porque es el periodo de implantación de la nueva estructura de estudios del Plan Bolonia y en la demanda porque a la caída que se venía observando desde finales del siglo pasado ha sucedido una fase de recuperación vinculada a la actual crisis económica.

Durante el tiempo en el que se centra este análisis (curso 2002/2003 curso 2010/2011) han convivido las dos estructuras de estudio. Las viejas licenciaturas y diplomaturas, que no desaparecerán totalmente hasta el año 2015, y los nuevos títulos de másteres que se inician en el año 2006/2007 y de grado que comienzan en 2008/2009. Esta implantación tan reciente de los estudios de grado determina que hasta el curso 2010/2011 haya habido en el sistema más estudiantes de las titulaciones de primer y segundo ciclo que de grado. Sólo en el curso 2011/2012 (que queda fuera de nuestro análisis) se invierte

esta situación, aunque todavía queda en el sistema una alta proporción de alumnos de las anteriores enseñanzas (44%).

El número de estudiantes universitarios venía disminuyendo desde finales del siglo pasado como consecuencia de dos hechos. El primero es la llegada a la universidad de cohortes más reducidas, nacidas en la etapa del post “baby-boom” (después de 1977). En el curso 2002/2003 desembarcan las generaciones nacidas en 1984 (473.281 nacimientos) y en el año académico 2010/2011 las que vieron la luz en 1992 (396.747 nacimientos). Esta disminución de nacidos ha provocado la de la población de 18 a 24 años, que pasa de 4,6 millones en 1996 a 3,5 millones en 2011. La segunda razón del retroceso de estudiantes se relaciona con el periodo de bonanza económica habida antes de la crisis actual, que favoreció una temprana inserción laboral de la población joven, y ha sido precisamente la modificación de la situación económica la que ha provocado un nuevo repunte en el número de estudiantes desde el curso 2008/2009.

Más estudiantes y menos población en el tramo de 18 a 24 años, que concentra la mayoría de los alumnos, han elevado la tasa de escolarización, que es de 36,4 estudiantes en las universidades públicas y de 40,6 en el conjunto del sistema. Un sistema que tenía 71 universidades en el curso 2002/2003 y 79 en el 2010/2011 (50 públicas y 29 privadas, con 236 campus en total) y que adopta una estructura de estudios de 4+1 (4 años de grado y 1 de máster) para la mayoría de los títulos.

A medida que la estructura de Bolonia se ha ido implantando, ha crecido la oferta educativa de grado y postgrado hasta niveles que hoy algunos consideran excesivos para las necesidades del sistema. Además, y pese a la existencia de un registro abierto y no un catálogo cerrado, la mayoría de las universidades ofrecen los mismos títulos o muy semejantes reproduciendo un modelo generalista de estudios con bajos niveles de especialización.

Existe una sensación de exceso de oferta en todas las ramas de conocimiento y en todas las comunidades autónomas que probablemente está en la base de la

escasa movilidad interregional de los estudiantes (y de los profesores) y se relaciona con la reducida colaboración interuniversitaria en la impartición de los títulos, muy particularmente de grado, y con una insuficiente oferta de becas de movilidad. El sedentarismo de nuestros propios estudiantes y la escasez de los que vienen de fuera (véase el capítulo de Javier Uceda), son dos rasgos distintivos del sistema universitario español.

1.2. La oferta

1.2.1. La oferta de las enseñanzas de primer y segundo ciclo y grado

La progresiva desaparición de las licenciaturas y diplomaturas determina que la oferta general de titulaciones disminuya a lo largo del periodo, particularmente desde el curso 2008/2009, año en el que empiezan a impartirse los grados, ello sin tener en cuenta la oferta de máster.

Tabla III.1. Evolución de la oferta de enseñanzas de primer y segundo ciclo y grado del total de las universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

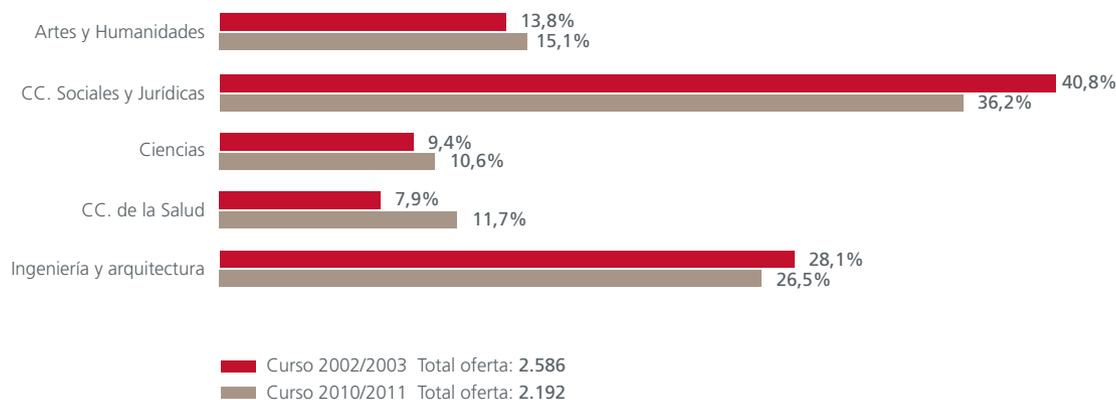
Curso académico	Nº de enseñanzas	Rama de conocimiento	Curso 2002/2003	Curso 2010/2011	Diferencia	%
2002/2003	2.586	Artes y Humanidades	358	330	-28	-7,8%
2004/2005	2.787	CC. Sociales y Jurídicas	1.056	794	-262	-24,8%
2006/2007	2.790	Ciencias	242	232	-10	-4,1%
2008/2009	2.663	CC. de la Salud	203	256	53	26,1%
2010/2011	2.192	Ingeniería y Arquitectura	727	580	-147	-20,2%
Total enseñanzas			2.586	2.192	-394	-15,2%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Entre el curso 2002/2003 y el 2010/2011 desaparecen 394 enseñanzas, lo que supone un retroceso del 15%. Por grandes ramas de conocimiento se observa una evolución desigual y un cambio en los pesos relativos de cada enseñanza.

Entre el primer y el último curso del periodo analizado sólo incrementan su oferta las Ciencias de la Salud. Las demás la reducen, muy especialmente las Ciencias Sociales y Jurídicas y las Ingenierías y Arquitectura. Esto les hace perder peso relativo en el conjunto de la oferta, mientras que las otras tres ramas experimentan ligeros crecimientos.

Gráfico III.1 Pesos relativos de la oferta de títulos de primer y segundo ciclo y grado, por rama de enseñanza. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.



Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

La disminución del número de títulos es un hecho general en todas las comunidades autónomas, con la única excepción de Aragón. En términos absolutos las mayores reducciones se observan en alguna de las comunidades con una mayor oferta (Castilla y León, Andalucía, la Comunidad

Valenciana o Extremadura). En valores relativos, además de estas comunidades, resultan especialmente fuertes los retrocesos en otras de carácter uniprovincial con una sola universidad, como Asturias, La Rioja o Cantabria, a las que se suma Canarias.

Tabla III.2. Evolución de la oferta de primer y segundo ciclos y grado de las universidades públicas españolas por comunidad autónoma. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.

Comunidad autónoma	2002/2003	2010/2011	Diferencia	%
Andalucía	448	386	-62	-13,8%
Aragón	61	67	6	9,8%
Asturias	77	54	-23	-29,9%
Islas Baleares	45	36	-9	-20%
Canarias	105	83	-22	-21%
Cantabria	34	27	-7	-20,6%
Castilla - La Mancha	92	78	-14	-15,2%
Castilla y León	271	204	-67	-24,7%
Cataluña	367	334	-33	-9,0%
Comunidad Valenciana	250	194	-56	-22,4%
Extremadura	107	66	-41	-38,3%
Galicia	146	142	-4	-2,7%
Madrid	317	299	-18	-5,7%
Murcia	76	69	-7	-9,2%
Navarra	22	18	-4	-18,2%
País Vasco	116	90	-26	-22,4%
La Rioja	26	19	-7	-26,9%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

36% EL 36,2% DE LAS TITULACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO CICLO Y GRADO QUE SE IMPARTEN SON DE CC. SOCIALES Y JURÍDICAS

1.2.2. La oferta de postgrado

1.2.2.1. Las enseñanzas oficiales

La oferta de los másteres del Plan Bolonia que se inicia en el curso 2006/2007 experimenta una subida espectacular. En cambio la oferta de doctorado, que fue elevándose hasta el 2008/2009, disminuyó después de forma significativa, sin duda como consecuencia de la propia reforma de estos estudios.

Una vez más, la evolución ha sido diferente por ramas de conocimiento. En todas se producen progresos importantes, pero los de mayor intensidad corresponden a las Ciencias Sociales, Jurídicas y a las Ingenierías y Arquitectura, que son las que habían tenido una disminución mayor en la oferta de pregrado. A esta evolución, y en el caso particular de las ingenierías, no es ajena la consideración del máster como un componente esencial de los estudios.

Tabla III.3. Evolución de las enseñanzas oficiales de postgrado del total de las universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Máster	Doctorado
2002/2003	---	2.360
2004/2005	---	2.711
2006/2007	613	2.751
2008/2009	1.579	3.023
2010/2011	2.263	1.951

Los másteres oficiales comenzaron a ofertarse a partir del curso 2006/2007.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Tabla III.4. Distribución del máster oficial por rama de enseñanza del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total enseñanzas
2008/2009	263	443	323	206	344	1.579
2010/2011	360	663	389	301	550	2.263
Diferencia	97 (36,9%)	220 (49,7%)	66 (20,4%)	95 (46,1%)	206 (59,9%)	680 (43,1%)

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

2.263

EN EL CURSO
2010/2011
LA OFERTA DE
MÁSTERES
OFICIALES HA
ALCANZADO LOS
2.263 TÍTULOS

La Ciencias Sociales y Jurídicas (30%) y las Ingenierías y Arquitectura (24,3%) reúnen más de la mitad de todos los títulos de máster.

La oferta de los doctorados por ramas de conocimiento presenta una evolución negativa en todas las ramas, salvo en Ingenierías y Arquitectura. En términos absolutos y relativos son también las Ciencias Sociales y Jurídicas y las Ingenierías las que tienen una oferta mayor de doctorados.

Tabla III.5. Evolución de los doctorados por rama de enseñanza del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.

Curso académico	Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total enseñanzas
2002/2003	508	750	399	328	375	2.360
2010/2011	360	499	354	265	473	1.951
Diferencia	-148 (-29%)	-251 (-33,4%)	-45 (-11,2%)	-63 (-19,2%)	95 (26,1%)	-409 (-17,3%)

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

La oferta del máster oficial aumenta en todas las comunidades autónomas. Si se tiene en cuenta únicamente aquéllas que en 2010/2011 ofrecían más de cien títulos, los aumentos más fuertes desde el curso 2006/2007 son los de Andalucía (260%), Castilla y León (228%), Cataluña (200%), la Comunidad Valenciana (186%) y Madrid (100%). Estas comunidades autónomas son, por otro lado, las que concentran la mayor oferta de estos títulos.

En cuanto al doctorado, en todas las comunidades disminuye su oferta, a excepción de Castilla La Mancha, Castilla y León, Murcia y el País Vasco. Los retrocesos son especialmente fuertes en Asturias (-79%) y Canarias (-58%).

La oferta oficial se completa en todas partes con los títulos propios, que constituyen la apuesta de las universidades por la formación continua, y que ha tenido en años recientes una evolución positiva.

1.2.2.2. Los títulos propios

Tabla III.6. Evolución de las enseñanzas propias de postgrado del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Total enseñanzas
2002/2003	3.621
2004/2005	4.461
2006/2007	4.552
2008/2009	3.716
2010/2011	4.771

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

En el curso 2010/2011 esta oferta se concretó en 1.823 másteres propios, 1.524 títulos de especialista y 1.424 títulos de experto.

La evolución de los títulos propios desde el curso 2002/2003 pone de manifiesto un crecimiento en todas las ramas, a excepción de las Ingenierías y Arquitectura. Por

otro lado, la oferta actual se concentra muy especialmente en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas, seguida por la de Ciencias de la Salud.

Cataluña (39%) y Madrid (21,2%) concentran más del 60% de los títulos propios ofertados en el país.

Tabla III.7. Evolución de la oferta de títulos propios del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.

Rama de conocimiento	Curso 2010/2011		Curso 2002/2003		Diferencia	
	Total títulos	%	Total títulos	%	Total títulos	%
Artes y Humanidades	477	10%	407	11,2%	70	17,2%
CC. Sociales y Jurídicas	1.990	41,7%	1.590	43,9%	400	25,2%
Ciencias	286	6%	139	3,8%	147	105,8%
CC. de la Salud	1.277	26,8%	687	19%	590	85,9%
Ingeniería y Arquitectura	741	15,5%	798	22%	-57	-7,1%
Total enseñanzas	4.771	100%	3.621	100%	1.150	31,8%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

1.3. La demanda

1.3.1. Alumnos de nuevo ingreso en las enseñanzas de 1^{er} y 2^o ciclos y grado

La llegada de cohortes menos numerosas a la universidad hizo que la demanda de alumnos de nuevo ingreso se redujese hasta el curso 2007/2008. Después, la crisis económica y su falta de alternativas laborales provocaron un repunte, desde 2008/2009, que se mantiene en la actualidad. Quizás porque la falta de alternativas

laborales es un factor de atracción más potente que la acción disuasoria provocada por la subida de las tasas. Algunos alumnos tienen dificultades para pagar los nuevos precios públicos, mientras que otros se acomodan a la nueva situación matriculándose en un número menor de créditos, a fin de evitar el pago de segundas y posteriores matrículas, que se ha encarecido especialmente. El período en el que esto se produce queda fuera de nuestro análisis y además carecemos de datos precisos para hacer una valoración adecuada.

Tabla III.8. Evolución de los alumnos de nuevo ingreso del total de universidades públicas españolas en enseñanzas de primer y segundo ciclos y grado. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Alumnos	Índice ⁽¹⁾
2002/2003	294.631	100%
2004/2005	272.958	92,6%
2006/2007	266.476	90,4%
2008/2009	208.962	70,9%
2010/2011	308.165	104,6%

(1) Para el índice se toma como referencia el número de alumnos del curso académico 2002/2003.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

La evolución por grandes ramas de conocimiento pone de manifiesto los hechos que a continuación se describen.

Los alumnos se reducen en Ciencias Sociales y Jurídicas y sobre todo en Ingenierías y Arquitectura, lo cual correlaciona directamente con la disminución en la oferta de títulos de estas ramas. Los alumnos cuyo número más crece son los de Ciencias de la Salud, que doblan los efectivos. Resulta significativo el aumento de alumnos en Humanidades y, aunque en menor cuantía, en Ciencias. La evolución a la baja de los estudiantes de Ciencias Sociales e Ingenierías no impide que estas dos ramas sigan acaparando el mayor número de matriculados.

En 2010/2011 se matricularon 13.500 alumnos más que en el curso 2002/2003, es decir, alrededor de un 5% más¹. En conjunto, aumentan los alumnos en ocho Comunidades y disminuyen en otras ocho. Los mayores incrementos relativos corresponden a Madrid, seguida de Murcia, Canarias, Cantabria y Castilla-La Mancha. Las reducciones más fuertes se dan en La Rioja, Asturias y el País Vasco.

Tabla III.9. Evolución de los alumnos de nuevo ingreso en 1^{er} y 2^o ciclo y grado por rama de enseñanza del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.

Rama de conocimiento	Curso 2002/2003		Curso 2010/2011		Diferencia	
	Número	%	Número	%	Número	%
Artes y Humanidades	29.410	10%	38.767	12,6%	9.357	31,8%
CC. Sociales y Jurídicas	147.482	50,1%	140.613	45,6%	-6.869	-4,7%
Ciencias	18.510	6,3%	20.189	6,6%	1.679	9%
CC. de la Salud	22.238	7,5%	44.636	14,5%	22.398	100,7%
Ingeniería y Arquitectura	75.947	25,8%	59.772	19,4%	-16.175	-21,4%
N.I.	1.044	0,4%	4.188	1,4%		

N.I. : No identificado.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

¹ En el curso 2002/2003 faltan los resultados de Islas Baleares, por lo que el aumento real será algo menor.

Tabla III.10. Evolución de los alumnos de nuevo ingreso de primer y segundo ciclos y grado, por comunidad autónoma, del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.

Comunidad autónoma	2010/2011	2002/2003	Diferencia	%
Andalucía	51.470	48.716	2.754	5,7%
Aragón	6.632	6.320	312	4,9%
Asturias	3.864	6.590	-2.726	-41,4%
Islas Baleares	3.896			
Canarias	10.119	9.195	924	10%
Cantabria	2.140	1.953	187	9,6%
Castilla - La Mancha	6.034	5.566	468	8,4%
Castilla y León	15.042	16.603	-1.561	-9,4%
Cataluña	40.530	38.316	2.214	5,8%
Comunidad Valenciana	22.618	27.668	-5.050	-18,3%
Extremadura	5.102	5.924	-822	-13,9%
Galicia	11.786	13.240	-1.454	-11%
Madrid	50.155	39.828	10.327	25,9%
Murcia	8.189	7.279	910	12,5%
Navarra	1.514	1.516	-2	-0,1%
País Vasco	8.426	11.522	-3.096	-26,9%
La Rioja	807	1.886	-1.079	-57,2%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

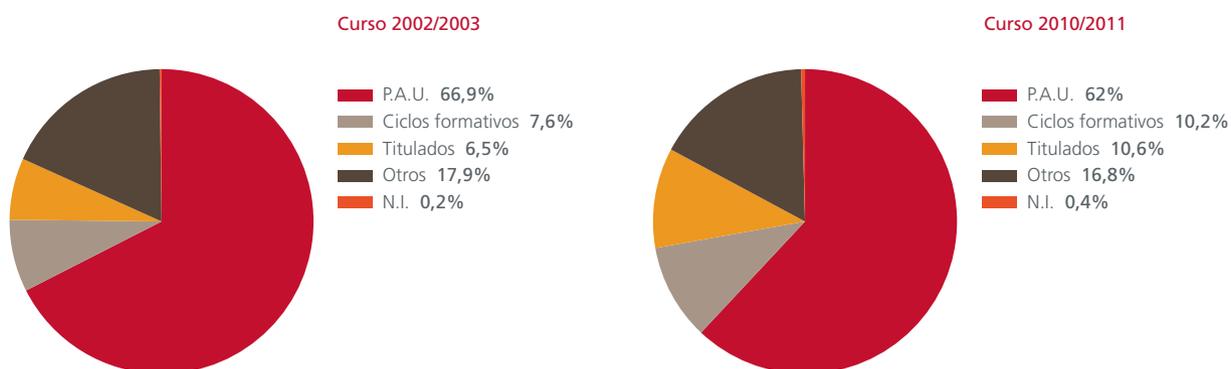
EN **2010/2011** SE MATRICULARON 13.500 ALUMNOS MÁS QUE EN EL CURSO **2002/2003**

13.500

En lo que se refiere a las vías de acceso, la prioritaria sigue siendo la PAU, aunque se aprecia una disminución de la misma en cinco puntos. Suben las opciones de los ciclos

formativos y titulados y se mantiene la de “otros”, que corresponde de forma prioritaria a los mayores de 25 años, cuya proporción exacta desconocemos.

Gráfico III.2. Detalle de los alumnos de nuevo ingreso, por vía de acceso, de las universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.



P.A.U.: Pruebas de Acceso a la Universidad.
N.I.: No identificado.

Fuente: elaboración propia con datos de “La Universidad española en cifras”, edición 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

En cuanto a la demanda por la opción elegida, no se producen cambios significativos a lo largo del periodo. Si acaso un ligero retroceso de los que entran en primera opción y un aumento, igualmente pequeño, de los que llegan por segunda, tercera y cuarta opciones. Así que, en lo que se refiere a las universidades públicas, no es cierto que un porcentaje mayor de alumnos pueda hoy estudiar la carrera elegida en primera opción. La situación

es prácticamente la misma que hace unos años, si bien la creciente oferta de las universidades privadas sí permite que más estudiantes puedan cursar lo que deseen. En el panorama de mayor demanda, junto con las carreras biosanitarias, ha hecho su aparición recientemente algún doble grado de Ciencias (tal es el caso de Matemáticas y Física) que tiene también una elevada nota media de acceso.

Tabla III.11. Comparativa de los alumnos de nuevo ingreso por opción de matrícula del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.

Curso académico	Orden de opción de titulación					
	1ª	2ª	3ª	4ª	Otras	N.I.
2002/2003	72,4%	6,9%	2,5%	1,2%	3,7%	13,2%
2010/2011	71,2%	8,9%	3,8%	2,3%	4,9%	8,9%

N.I.: No identificado.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

1.3.2. La demanda de postgrado

1.3.2.1. Evolución de la matrícula en las diferentes enseñanzas. Importancia relativa de los distintos títulos

Ante todo, es preciso señalar un fuerte crecimiento de los alumnos de postgrado (casi un 84%). A partir de su puesta en funcionamiento, los alumnos de los másteres

oficiales crecen paulatinamente hasta alcanzar un tercio del total en el curso 2010/2011. En cambio, disminuyen significativamente los de doctorado, que pasan del 51 % (2002/2003) al 25% del total (2010/2011). No obstante, la suma de los dos asciende en este último curso a más del 57%. Todos los títulos propios experimentan un retroceso de sus pesos relativos; en el curso 2002/2003 reunían más del 48% de los estudiantes y en el 2010/2011 únicamente el 33%.

Tabla III.12. Evolución de los alumnos de postgrado del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Nº de alumnos	Máster	Doctorado	Máster Propio	Especialista	Experto	N.I.
2002/2003	139.734		51,5%	19,1%	14,9%	14,6%	
2004/2005	177.711		42,6%	17,5%	13,2%	26,7%	
2006/2007	180.278		38,9%	19,3%	14,8%	25,5%	1,6%
2008/2009	204.494	20,9%	35,3%	10,1%	13,5%	9,8%	10,5%
2010/2011	256.927	32,6%	24,9%	14,6%	10,6%	8,1%	9,3%

Los másteres oficiales comenzaron a ofertarse a partir del curso 2006/2007.
N.I.: No identificado.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

1.3.2.2. Los estudiantes de postgrado por ramas de conocimiento y comunidades autónomas

Las Ciencias Sociales y Jurídicas reúnen a la mayoría de estudiantes de postgrado en cualquiera de sus diferentes estudios. En cuanto a los títulos oficiales, vienen a continuación las ingenierías y arquitectura, y en cuanto a los títulos propios, las Ciencias de la Salud.

Tabla III.13. Distribución de los alumnos de postgrado del total de universidades públicas españolas, por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

Rama de conocimiento	Títulos		
	Máster oficial	Doctorado	Títulos propios
Artes y Humanidades	16,2%	18,8%	5,3%
CC. Sociales y Jurídicas	40,8%	25,4%	33,4%
Ciencias	10,9%	14,7%	2,5%
CC. de la Salud	12,5%	18,4%	22,9%
Ingeniería y Arquitectura	19,7%	19,7%	9,1%
N.I.		3,2%	26,9%

N.I.: No identificado.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", edición 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Por comunidades autónomas destaca la fuerte concentración de alumnos en Cataluña y Madrid, seguidas por Andalucía y la Comunidad Valenciana. También sobresale el papel desempeñado por la UNED, con más del 11% de los alumnos de postgrado. Las demás comunidades tienen todas ellas un peso relativo modesto en cuanto a este tipo de alumnos.

Tabla III.14. Total de alumnos de postgrado de las universidades públicas españolas, según comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011.

Comunidad autónoma	Total alumnos de postgrado (curso académico 2010/2011)	
	Valor absoluto	%
Andalucía	30.859	12%
Aragón	5.920	2,3%
Asturias	3.049	1,2%
Islas Baleares	3.051	1,2%
Canarias	3.476	1,4%
Cantabria	2.526	1%
Castilla-La Mancha	4.037	1,6%
Castilla y León	9.711	3,8%
Cataluña	61.205	23,8%
Comunidad Valenciana	27.335	10,6%
Extremadura	3.023	1,2%
Galicia	12.431	4,8%
Madrid	48.314	18,8%
Murcia	5.155	2%
Navarra	1.001	0,4%
País Vasco	5.662	2,3%
La Rioja	652	0,3%
Total UU.PP. presenciales	227.607	88,5%
UNED	29.353	11,4%
UIA	167	0,1%
Total UU.PP. españolas	256.927	100%

UU.PP.: Universidades públicas.

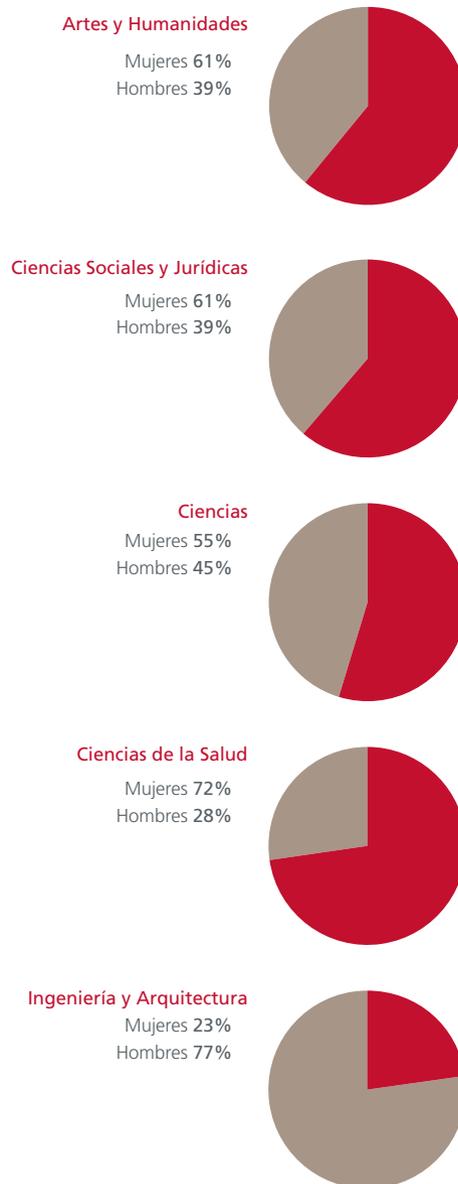
Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", edición 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

1.3.3. Los estudiantes por sexo

Es un hecho conocido que en la universidad española hay más mujeres que hombres. Las proporciones son aproximadamente del 54/46%, respectivamente, de acuerdo con los datos de nuevo ingreso del curso 2010/2011. No obstante, hay diferencias según las grandes ramas de conocimiento. En el conjunto de los estudiantes de nuevo ingreso de grado hay una abrumadora presencia femenina en Ciencias de la Salud (72%) y clara, aunque algo más reducida en Ciencias Sociales y Jurídicas (61%) y en Humanidades (60%). En Ciencias los sexos están más equilibrados y en Ingeniería y Arquitectura hay, por el contrario, un claro predominio de varones (77%).

ES UN HECHO CONOCIDO QUE EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA HAY **MÁS MUJERES QUE HOMBRES.** EN CIENCIAS LOS SEXOS ESTÁN MÁS EQUILIBRADOS Y EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA HAY, **POR EL CONTRARIO, UN CLARO PREDOMINIO DE VARONES (77%).**

Gráfico III.3 Total de matriculados de nuevo ingreso según rama de conocimiento y sexo en las universidades públicas españolas. Curso académico 2010/2011.



Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", edición 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Entre los alumnos de máster predominan también las mujeres (55%), al igual que en doctorado, si bien aquí la diferencia es más pequeña (51%). La presencia femenina vuelve a adquirir mayor importancia en las titulaciones propias (53,4%).

1.3.4. La movilidad de los estudiantes: la procedencia geográfica en grado y postgrado

En el conjunto de las universidades presenciales existe, en el grado, un predominio abrumador de los estudiantes de procedencia provincial o regional propias. No obstante, se observa en los últimos años una ligera tendencia de crecimiento en beneficio sobre todo de los estudiantes

nacionales ya que los internacionales, aunque aumentan algo, tienen todavía valores muy reducidos.

En el postgrado siguen predominando los estudiantes provinciales y regionales, pero adquieren un peso significativamente mayor los estudiantes nacionales en el máster y títulos propios y los internacionales en el doctorado.

En los estudios de grado, máster y doctorado, Madrid es la comunidad autónoma que acoge a un mayor número de estudiantes nacionales en cifras absolutas. En cualquiera de esos niveles vienen a continuación Andalucía, Cataluña y Valencia.

Tabla III.15. Distribución de los alumnos de las universidades públicas presenciales españolas según procedencia. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.

Procedencia geográfica	Estudios de 1º y 2º ciclo y grado		Máster	Postgrado	
	2002/2003	2010/2011	2010/2011	Doctorado	Títulos propios
Provincial	46%	42,2%	36,3%	31,5%	24,6%
Regional	40,4%	37,6%	32,7%	31,3%	25,2%
Nacional	8,8%	11,6%	14,2%	11,5%	21,2%
Internacional	1,2%	1,9%	10,8%	20,8%	9,2%
N.I.	3,3%	6,7%	5,9%	4,9%	19,9%

N.I.: No identificado.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

1.4. La relación oferta y demanda

1.4.1. La relación alumnos/profesores

Analizada por separado la oferta y la demanda, en este apartado se presenta la relación entre ambas con el fin de ver la demanda media según las diferentes ramas de conocimiento. Para los estudios de primer y segundo ciclos y grado se comparará la situación entre los cursos 2002/2003 y 2010/2011. Para los estudios de postgrado, y dada la implantación reciente de la nueva estructura de Bolonia, el análisis se hará exclusivamente para el curso 2010/2011. Pero antes se presenta la relación alumnos/profesores a través del indicador alumnos de primer y segundo ciclos y grado/profesor a tiempo completo.

La evolución presenta una clara disminución del número de alumnos por profesor (18,7 en 2002/2003 a 14 en 2010/2011), pese a la reducción de las titulaciones y al crecimiento reciente del volumen de estudiantes. Sin esta evolución al alza de los alumnos que, como se ha

apuntado, viene a romper un retroceso desde finales del siglo pasado, la relación alumnos/profesor aún sería más baja, debido al significativo aumento del número de docentes en los últimos años. No obstante, debe tenerse en cuenta que con posterioridad al curso 2010/2011 muchas universidades, afectadas por los recortes presupuestarios, se han visto obligadas a recortar sus plantillas, por lo que la relación alumnos/profesor es casi seguro que ha experimentado de nuevo un aumento. En cualquier caso, esta relación no es más que un indicador grosero de una realidad (la relación alumnos-profesor) que tiene otros componentes.

1.4.2. La relación oferta y demanda en los estudios de grado. La demanda media

La demanda media de los alumnos de nuevo ingreso ha crecido desde los 114 del curso 2002/2003 a los 140 del curso 2010/2011.

Tabla III.16. Comparativa entre periodos del número de enseñanzas y alumnos de nuevo ingreso en primer y segundo ciclos y grado, y demanda académica media. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011.

Rama de conocimiento	Curso 2002/2003			Curso 2010/2011		
	Nº de enseñanzas	Nº de alumnos de nuevo ingreso	Demanda acad. media	Nº de enseñanzas	Nº de alumnos de nuevo ingreso	Demanda acad. media
Artes y Humanidades	358	29.410	82,2	330	38.767	117,5
CC. Sociales y Jurídicas	1.056	147.482	139,7	794	140.613	177,1
Ciencias	242	18.510	76,5	232	20.189	87
Ingeniería y Arquitectura	727	75.947	104,5	580	59.772	103,1
CC. de la Salud	203	22.238	109,5	256	44.636	174,4
N.I.		1.044			4.188	
Total UU.PP. españolas	2.586	294.631	113,9	2.192	308.165	140,6

N.I.: No identificado.

UU.PP.: Universidades públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Este hecho hay que ponerlo en relación con los dos factores antes citados: la disminución del número de enseñanzas de primer y segundo ciclos, que van llegando a su término, y el crecimiento reciente del número de alumnos experimentado a partir del curso 2008/2009. Esta situación produce demandas medias mejores en todas las ramas de conocimiento, especialmente en Ciencias Sociales, donde disminuyen significativamente las titulaciones, y en Ciencias de la Salud, donde sobre todo aumentan los alumnos.

Realmente, el sistema universitario se halla al final del periodo de vigencia de las viejas titulaciones y en pleno desarrollo de los nuevos grados. No es posible diferenciar con los datos manejados cuántos son los alumnos de grado y cuántos los de las viejas titulaciones. Ni es posible dilucidar cuántas enseñanzas corresponden al grado y cuántas a los antiguos ciclos. No obstante, sí es conocido el hecho del fuerte crecimiento del número de grados, en algunos de los cuales la demanda media es reducida, a pesar del paliativo que suponen los nuevos estudiantes recientemente incorporados. Existe una

opinión generalizada de que es preciso actuar sobre el mapa actual de titulaciones mediante acuerdos firmes entre las universidades, las comunidades y el gobierno central, que permitan racionalizar la oferta. Racionalizar la oferta significa reducirla a los niveles suficientes, diversificar el mapa por comunidades y estudios, promover una mayor especialización de las universidades, incentivar la colaboración entre ellas y favorecer la movilidad de los estudiantes mediante becas. Costó volver al distrito único, pero lo cierto es que hoy se hace un uso escaso de él.

1.4.3. La relación oferta y demanda en los estudiantes de postgrado. La demanda media

La demanda media de los másteres oficiales está en 37 alumnos por programa, que se incrementa a 51 en el caso de las Ciencias Sociales y Jurídicas y baja a 23 en las Ciencias. Las cifras en el doctorado son algo menores (33 alumnos), alcanzando la demanda media un valor más alto (44,3) en el caso de las Ciencias de la Salud, y más bajo en las Ciencias e Ingenierías y Arquitectura (en torno a 26,5).

Tabla III.17. Demanda media en los estudios de posgrado, oficiales y propios, según rama de conocimiento. Curso académico 2010/2011.

Rama de conocimiento	Títulos oficiales de postgrado						Títulos propios		
	Máster oficial			Doctorado			Programas	Alumnos	Demanda Media
	Programas	Alumnos	Demanda Media	Programas	Alumnos	Demanda Media			
Artes y Humanidades	360	13.419	37,3	360	11.988	33,3	477	5.767	12,1
CC. Sociales y Jurídicas	663	33.824	51	499	16.223	32,5	1.990	36.488	18,3
Ciencias	389	9.016	23,2	354	9.364	26,5	286	2.689	9,4
CC. de la Salud	301	10.238	34	265	11.747	44,3	1.277	25.079	19,6
Ingeniería y Arquitectura	550	16.298	29,6	473	12.565	26,6	741	9.900	13,4
Total UU.PP. españolas	2.263	82.795	36,6	1.951	61.887	32,7	4.771	109.340^[1]	22,9

[1] Hay 29.417 no identificados.
UU.PP.: Universidades públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", edición 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

CASI TRES CUARTAS PARTES DE **LOS ESTUDIANTES**
SE MATRICULARON EN EL TÍTULO ELEGIDO
EN PRIMERA OPCIÓN. NO SE APRECIAN CAMBIOS
RELEVANTES EN ESE PORCENTAJE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

75%

Por último, las demandas medias son más pequeñas en los títulos propios (23 estudiantes). En este caso, muy particularmente en las áreas de Ciencias (9,4 estudiantes) y Humanidades (12). No obstante, conviene advertir que del total de 109.340 estudiantes de estos títulos casi 30.000 no están adscritos a ninguna rama de conocimiento, lo cual da un cierto grado de provisionalidad a los datos.

1.5. Tendencias

Este apartado dedicado a la oferta y la demanda exige manejar una gran cantidad de información, lo que en ocasiones dificulta su interpretación. Por ello, se sintetizan los principales resultados del análisis de las cifras en unas conclusiones que recogen las tendencias observadas en los últimos años, muchas de las cuales se mantendrán en el futuro inmediato:

1. Aunque la comparación se realiza entre la oferta de la anterior ordenación de enseñanzas y el momento actual de convivencia de ésta con la nueva ordenación, se registra una disminución de la oferta de primer y segundo ciclos y grado entre 2002/2003 y 2010/2011 (periodo del análisis). Sólo incrementan su oferta los títulos de Ciencias de la Salud, y disminuyen especialmente los de Ciencias Sociales y Jurídicas y las Ingenierías y Arquitectura.
2. Crecen igualmente con intensidad los másteres, de nueva creación, que pasan de 613 en el curso 2006/2007 a 2.263 en el curso 2010/2011. Por ramas de conocimiento los mayores crecimientos corresponden a las Ciencias Sociales y Jurídicas y a la Arquitectura e Ingenierías, que reúnen casi el 55% de la oferta de nivel máster del país.
3. En el periodo considerado, disminuyen los doctorados un 17%. Lo hacen en todas las ramas de conocimiento con la excepción de las Ingenierías y Arquitectura.
4. La oferta de máster aumenta en todas las comunidades autónomas y la de doctorado disminuye en la mayoría de ellas.
5. Crece la oferta de títulos propios en todas las ramas, a excepción de las Ingenierías y Arquitectura.
6. El número de estudiantes, que venía cayendo desde finales del siglo pasado, mantuvo la tendencia hasta el curso 2007/2008, a partir del cual se invirtió hasta el momento actual.
7. En el periodo analizado se reducen los alumnos de Ciencias Sociales y Jurídicas y de Ingenierías y Arquitectura, y doblan sus efectivos los de Ciencias de la Salud; esto último quizá como consecuencia de un aumento en la oferta que ha venido a cubrir una demanda antes insatisfecha.
8. La vía de acceso prioritaria a la universidad sigue siendo la PAU, aunque se aprecia una ligera disminución en los últimos años. Suben las opciones “ciclos formativos y titulados” y se mantiene la de mayores de 25 años.
9. Casi tres cuartas partes de los estudiantes se matriculan en el título elegido en primera opción. No se aprecian cambios significativos en los últimos años, si bien, y teniendo en cuenta las universidades privadas, cada vez más alumnos pueden cursar la carrera que desean.
10. En todas las ramas de conocimiento hay más mujeres que varones, excepto en las ingenierías y arquitectura.
11. En el grado hay un predominio abrumador de los estudiantes provinciales y regionales. Los nacionales tienen mayor presencia en el máster y títulos propios y los internacionales en el doctorado.
12. Existe una evolución descendente en la ratio alumno-profesor.
13. En el periodo de referencia crece la demanda media en los estudios de primer y segundo ciclos y grado en todas las ramas de conocimiento.
14. La demanda media en el postgrado es mayor en el máster (37 alumnos), intermedia en el doctorado (33 alumnos) y más baja en los títulos propios (23 alumnos).

2.

La actividad investigadora

Federico Gutiérrez-Solana Salcedo

2.1. Planteamiento

El análisis de cualquier actividad requiere tener en cuenta, por un lado, el marco en el que se realiza, incluyendo los recursos para llevarla a cabo y, por otro lado, los resultados de la misma, medidos a través de indicadores concretos que definan, total o parcialmente, los objetivos de la actividad. Así, aparecen una serie de conceptos claves que se deben abordar en este análisis de la actividad investigadora: qué se entiende por tal y cuál es su misión y sus funciones en el ámbito del sistema universitario español; cuál es el contexto social en el que se desarrolla, cuáles son los estímulos sociales para su ejecución, qué inversión se hace para ello por los diferentes agentes públicos o privados, qué recursos humanos se dedican a ello; y, finalmente, cuáles son los resultados (producción científica, patentes, spin-offs,...) y la calidad de éstos, a través de qué medios se obtienen (proyectos de investigación básica y aplicada, servicios para la innovación o el desarrollo...) y cómo se trata de garantizar su continuidad o sostenibilidad.

Realizado así el análisis, debe tenerse siempre presente como indicador de eficiencia la relación entre recursos aportados y resultados obtenidos, lo que debe permitir entender mejor las evoluciones temporales de la actividad y su comparación con la de otros marcos, otros países, o la inter-comparación por entornos regionales o de universidad a universidad.

Con tales premisas, este análisis de la actividad investigadora del sistema universitario español, su evolución y tendencias, así como su posicionamiento comparativo con otros países, se hace a partir de los datos recogidos en este nuevo informe de la CRUE,

La Universidad Española en Cifras 2012. Datos que son exhaustivos, totales, para las universidades públicas y, sin embargo, poco representativos en el caso de las privadas, que deberán hacer un esfuerzo de transparencia para garantizar la información en próximas ediciones.

Tomados estos datos como referencia, y otras fuentes como complemento, se analiza, en primer lugar, la inversión en I+D+i y su origen, para establecer los recursos económicos y el marco de demanda social, junto con los recursos humanos que se aportan para ejecutar la actividad. Como la sostenibilidad de la actividad se garantiza por la formación continuada de investigadores, se analiza también la actividad de los programas de doctorado.

En segundo lugar, el análisis se centra en los medios en los que se desarrolla la actividad: los proyectos de investigación, sea ésta básica o aplicada, y los convenios de servicio y apoyo a la innovación o al desarrollo.

Finalmente, en un tercer bloque, se analizan los resultados: las publicaciones científicas, con sus indicadores de calidad; las patentes universitarias y las spin-offs creadas.

En los tres apartados anteriores se describe la evolución temporal de los indicadores y su valor comparativo con los de otros países, con los que se pretende competir o con los que existen marcos sociales de proximidad.

Tras el análisis se derivan unas tendencias o conclusiones que deben propiciar medidas para la mejora del sistema universitario español y de su labor, para el desarrollo de la sociedad española en su conjunto.

2.2. Los recursos para la actividad investigadora

Los recursos existentes son los que establecen los condicionantes de la acción ejecutiva, previamente planificada en función de los mismos, y la acción ejecutiva los resultados de la actividad. Por tanto recursos y resultados deben analizarse por separado para luego poder correlacionarlos. Este apartado incluye el análisis de dichos recursos y de la sostenibilidad de la actividad a través de la garantía de existencia de recursos humanos adecuados.

2.2.1. Inversión en I+D+i

La actividad investigadora de las universidades privadas representa sólo en torno a un 5% del total de la actividad

universitaria, por lo que el análisis sobre el sistema público se puede considerar como suficientemente significativo del sistema universitario español.

Las universidades públicas españolas consiguieron a lo largo de 2010, en el desarrollo de su actividad investigadora, 1.375 millones de euros, lo que significa una pérdida del 7% respecto al valor absoluto alcanzado dos años antes (1.471 millones de euros). Lamentablemente, es la primera vez que se rompe la tendencia ascendente en esta primera década del siglo actual, en la que se multiplicó por más de dos, pasando de 670 millones de euros en 2002 a los valores citados. En términos relativos, sobre la financiación neta total, estos ingresos también han reducido su valor hasta un 12,9% viniendo de una línea ascendente hasta 2008, en que representaron un 14,2%.

Tabla III.18. Ingresos por actividad investigadora y financiación neta de las universidades públicas, en millones de euros. Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010.

	2002	2004	2006	2008	2010
Ingresos para actividad investigadora (M€)	670	786	1.028	1.471	1.375
Variaciones en ingresos para activ. investigadora	-	17%	31%	43%	-7%
Financiación neta (M€)	6.543	8.142	8.625	10.331	10.654
Ratio Ingresos activ. invest./ Financiación neta	10,2%	9,6%	11,9%	14,2%	12,9%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS CONSIGUIERON A LO LARGO DE 2010, EN EL DESARROLLO DE SU ACTIVIDAD INVESTIGADORA, **1.375 MILLONES DE EUROS** (7% MENOS QUE EN 2008)

La ejecución de la actividad investigadora requiere gastos añadidos procedentes de los recursos humanos aplicados y del material inventariable. Gastos que ascienden al 61,3% del presupuesto ejecutado en la actividad, superior a 4.120 millones de euros en 2010, lo que representa un 28% del gasto español en I+D+i y, en términos de referencias globales, un 0.38% del PIB del país. Para ello, la inversión del sistema universitario público español en actividad investigadora alcanza ya el orden del 40% de su presupuesto anual, cuando en el año 2000 era sólo del 30%.

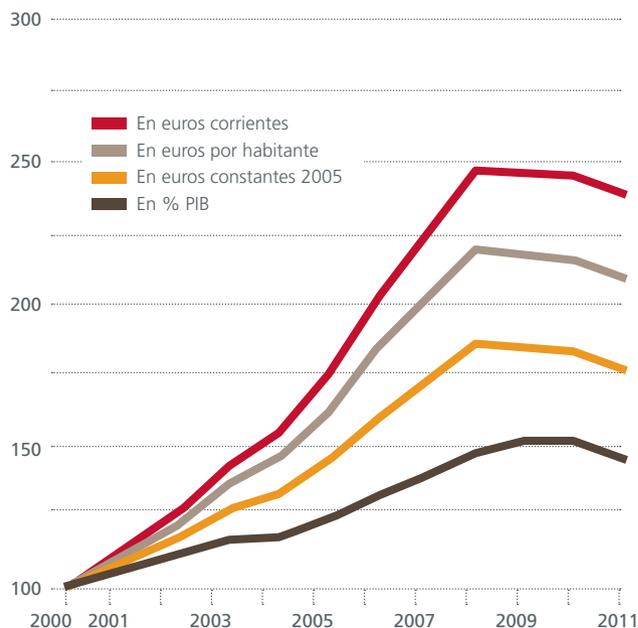
En términos de procedencia, el 72% de la inversión externa captada (1.375 millones de euros) corresponde a financiación pública, mayoritariamente dedicada a la investigación básica, lo que supone un 63% del total frente al 37% de la aplicada.

La investigación aplicada ha sido demandada para el conjunto del sistema universitario público español de manera creciente hasta 2008, con incrementos anuales del 25% (2004/2008). Sin embargo, de 2008 a 2010 se ha producido un descenso de un 18%, a pesar de que desde 2002 se ha multiplicado por dos esta inversión.

La procedencia de la financiación para investigación aplicada, en la que el 70% es de inversión privada, viene de los entornos más próximos a las universidades, provinciales y regionales, en un 56%, frente a los más distantes, 36% de otras demandas nacionales y un 8% de internacionales, éstas mayoritariamente europeas. Además, en el 70% de los casos proviene de empresas medianas o grandes, de más de 50 empleados, en más del 56% del sector servicios y en más del 33% del sector industria, siendo residuales la participación de los sectores de la construcción, que se ha reducido a la mitad de 2008 a 2010, la agricultura o la pesca.

1.375M€
 EL 72% DE LA INVERSIÓN EXTERNA
 CAPTADA CORRESPONDE A
FINANCIACIÓN PÚBLICA

Gráfico III.4. Evolución del gasto total de I+D en España entre los años 2000 y 2011 (índice 100=2000).

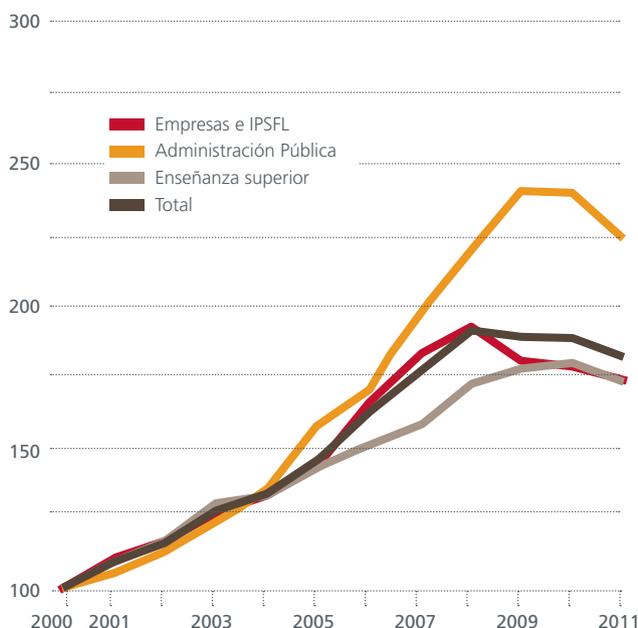


P.I.B.: Producto Interior Bruto.

Fuente: "Main Science and Technology Indicators. Volume 2012/2" OCDE (2013) e "Informe COTEC 2013" Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica (2013).

La situación de la demanda de investigación universitaria y su evolución es un reflejo de la inversión en I+D+i de nuestro país. Por un lado, ha tenido un proceso creciente de 2005 a 2008, seguido de un lento retroceso desde entonces hasta 2010, a partir del cual el retroceso se acentúa. Por otro, esta inversión sufre de una insuficiente participación del tejido empresarial, que tras mantenerse prácticamente estable en peso (55% del total de la inversión española en I+D+i) de 2000 a 2008, ha caído a un 51,6% en 2010.

Gráfico III.5. Evolución en España de los gastos internos de I+D por sector de ejecución en euros constantes 2005 (índice 100=2000).



Fuente: "Estadística sobre las actividades en investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D). Indicadores básicos 2011", INE (2012) e "Informe COTEC 2013" Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica (2013).

Gráfico III.6. Distribución de los gastos internos en I+D por sector de ejecución (en porcentaje del total) en España en 2000, 2008, 2009, 2010 y 2011.



Fuente: "Estadística sobre las actividades en investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D). Indicadores básicos 2011", INE (2012) e "Informe COTEC 2013" Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica (2013).

Las cifras de participación empresarial en la I+D+i están lejos del 60-70% de los países más avanzados. El esfuerzo de las administraciones públicas, superior en porcentaje a la de estos países, no es suficiente para acoplar la inversión a las necesidades de innovación que exige el desarrollo para ser competitivo. Y los recortes actuales hacen ir en sentido contrario. Como la inversión en I+D+i tiene una repercusión en resultados a corto y medio plazo, éstos en los próximos años mostrarán un lógico retroceso en comparación con los de otros países, alejándolos de aquellos con los que converger y viéndose superados por otros.

Desde tal perspectiva, y teniendo en cuenta que los rankings universitarios reflejan como grandes universidades aquellas capaces de captar inversión para crear conocimiento, si ésta no existe en cantidad suficiente ni con distribución adecuada difícil será captarla y utópico pensar en progresar en estos rankings.

2.2.2. Recursos humanos para I+D+i

Si las universidades españolas invierten un 28% del total del país en I+D+i, su participación en personal investigador es aún superior, alcanzando el 48% del mismo, lo que supone que por cada 10.000 trabajadores ocupados en España, 44 sean investigadores o personal de apoyo a la investigación en las universidades españolas.

Aunque el profesorado equivalente a tiempo completo es de más de 86.000 personas en 2010, creciente de forma uniforme desde los 74.000 en 2002, sólo 64.000 se deben contabilizar como investigadores universitarios, con el apoyo de una persona auxiliar de investigación por cada tres de ellos.

Si bien los datos que proporciona este informe correlacionan directamente la inversión alcanzada con el profesorado equivalente se puede también hacer con el número de investigadores a tiempo completo y así se puede analizar su evolución en la década y cómo se adecúa a la de la inversión de los sectores productivos.

De la tabla III.19 se deduce que el número de investigadores que aportan las universidades públicas ha sido creciente de forma continua, aunque de 2008 a 2010 ya se observa una desaceleración en el crecimiento, que pasa de un 5,7% de media anual (2002/2008) a un 1,6% (2008/2010). Asimismo, las universidades han aumentado su aportación en personal de apoyo a la investigación por investigador en un 58%. Así, los grandes incrementos en captación de recursos (del 17%, 31% y 43% en los sucesivos períodos bianuales hasta 2008) se traducen en crecimiento del personal investigador de una manera más suave (del 15%, 6% y 13% en los mismos períodos), en incrementos en personal de apoyo, y en aumento en los gastos de la propia actividad. Con todo ello se incrementa un 56% la capacidad de captación de recursos por investigador de 2002 a 2008 para luego decrecer un 7% de 2008 a 2010, mismo valor que las pérdidas en captación de recursos para I+D+i externos en el mismo periodo.

SI LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS INVIERTEN UN 28% DEL TOTAL DEL PAÍS EN I+D+i, SU PARTICIPACIÓN EN PERSONAL INVESTIGADOR ES AÚN SUPERIOR, ALCANZANDO EL

48%

Tabla III.19. Evolución de profesores e investigadores en las universidades públicas. Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010.

	2002	2004	2006	2008	2010
Profesores a tiempo completo (miles)	74	78	81	84	86
Incrementos en profesores a tiempo completo (con respecto al bienio anterior)	-	5%	4%	4%	2%
Investigadores (miles)	45	52	55	62	64
Incrementos en Investigadores (con respecto al bienio anterior)	-	15%	6%	13%	3%
Ratio Investigadores/ apoyo a investigadores	5.4	4.4	3.6	3.6	3.4
Ratio Investigadores/ profesores a tiempo completo	0.61	0.67	0.68	0.74	0.74
Inversión captada/ Profesor k€/ profesor	9.3	10.1	13.4	17.4	16.2
Inversión captada/ Investigador k€/ investigador	15.1	15.1	19.7	23.6	21.8

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

LA CAPACIDAD DE CAPTACIÓN DE RECURSOS POR INVESTIGADOR SE INCREMENTÓ EL 56% DE 2002 A 2008, PARA LUEGO DECRECER EL 7% DE 2008 A 2010

Una circunstancia fundamental es que la respuesta de las universidades españolas o de los sistemas universitarios regionales no es uniforme, ofreciendo grandes diferencias. Si bien en términos absolutos es esperable lo que sucede, que las cuatro grandes comunidades (Andalucía, Cataluña, Madrid y Comunidad Valenciana) asuman más de dos tercios de la actividad investigadora universitaria española, con más del 63% de su personal investigador, no lo es tanto las grandes diferencias en financiación captada por investigador universitario en las distintas comunidades y, dentro de éstas, entre diferentes universidades. Esto pone en evidencia que hay ostensibles diferencias de eficiencia, por lo que la planificación futura exige el análisis de las causas y la identificación y reconocimiento de las buenas prácticas.

La inversión captada por profesor a tiempo completo alcanza en 2010 un máximo para Cantabria (Universidad de Cantabria) de más de 27.000 euros/profesor, un 67% por encima de la media nacional, seguida de Aragón (Universidad de Zaragoza) con 21.000 euros/profesor. Cantabria y Aragón son dos comunidades con inversión en I+D+i en 2010 respecto a su PIB de 1,22% y 1,15% respectivamente, por debajo de la media española de 1,39%. Es decir, la eficiencia no queda marcada exclusivamente por el entorno regional. Las comunidades autónomas más inversoras en I+D+i (Madrid: 2,07%; País Vasco: 2,03%; Navarra: 2,02% y Cataluña: 1,65%)

alcanzan financiación en el entorno de 18.000 euros/profesor, ligeramente por encima de la media nacional (16.000). En la parte menos eficiente se sitúan La Rioja y Castilla-León con financiación captada de 6.000 y 8.000 euros/profesor, bajo circunstancias universitarias bien diferentes, la primera con una joven y pequeña universidad, mientras que la segunda cuenta con dos de las universidades seculares del sistema universitario público español.

Tampoco todas las comunidades autónomas han sido miméticas con la evolución global. De 2008 a 2010, Cantabria ha pasado de 34.000 euros/profesor a 27.000 (reduce un 20%), Cataluña de 23.000 a 19.000 (un 17%); mientras, Castilla y León o La Rioja apenas han notado el efecto; Aragón ha subido de 17.000 a 21.000. En ello tiene que ver la evolución de los inversores del entorno. Mientras que las empresas de Cantabria invirtieron en 2010 un 0,41% del PIB, frente al 0,44 del año anterior, y se mantienen a la baja (0,36% en 2011), las de Aragón se han mantenido en el 0,64%. En cualquier caso, la alta actividad investigadora propicia la sostenibilidad del sistema: Cantabria ya era, en 2002, la primera comunidad autónoma en captación de recursos por profesor, 17.000 euros/profesor, lo que supone un incremento del 59% de 2002 a 2010, frente a los 14.000 de Cataluña, incremento de 36%, los 9.000 de media nacional, incremento del 78%, y los 5.000 de La Rioja, incremento del 20%, o los 6.000 de Castilla y León, incremento del 33%.

2.2.3. La sostenibilidad de los recursos humanos para investigar

La actividad investigadora de calidad sólo es posible si se planifica adecuadamente y se invierte en ella, fundamentalmente en recursos humanos. A pesar del incremento, desacelerado, de investigadores en el sistema universitario español, la sociedad española necesita más investigadores porque necesita más investigación y, ante todo, transferir adecuadamente los resultados de la misma para ser competitiva.

La investigación necesita investigadores bien formados, capaces de entender, ejecutar y demandar el procedimiento científico. Por ello, la sostenibilidad de la investigación, de la universitaria en particular, requiere de la formación de doctores. Doctores que deben ser atractivos no sólo para el entorno científico, sea o no universitario, sino para las empresas o administraciones públicas. Incrementar la cultura inversora en I+D+i del tejido empresarial precisa la incorporación de doctores e investigadores en las empresas. España en 2010 tiene la mitad de investigadores en el sector privado (23 por 10.000 empleados) que en el público. La ratio en el sector privado es la mitad que en Alemania y sólo el 40% de Francia.

La formación de doctores en los programas de doctorado es clave para la sostenibilidad y mejora de la capacidad investigadora, innovadora y competitiva del país y de sus universidades.

A pesar de ello, en 2010/2011 el número de estudiantes de doctorado, 64.000, ha disminuido con referencia al de 2008/2009, 72.000, una pérdida de más del 10% que llama la atención al compararla con un aumento sustancial de graduados o licenciados matriculados en cursos para postgraduados de máster, 60.000 alumnos de incremento en el mismo período (más de un 40%). Es decir, crece la demanda de formación en conocimiento especializado, postgrado, pero disminuye la de formación de investigadores, lo que puede derivar de los recortes en inversión para investigación, tanto pública como privada, de la consecuente desconfianza del sistema y de la pérdida subsiguiente de capacidad de los grupos de investigación -algunos llegan a desestructurarse- con estas políticas.

Se ha perdido en sólo dos años el pequeño repunte de demanda de doctorado, que pasó de 67.000 alumnos en 2002/2003 a 72.000 en 2008/2009 a pesar de la apertura de programas de másteres oficiales, cada vez más demandados como postgrados. En 2008/2009 los estudiantes de doctorado eran el 35% de los estudiantes

7.000

EN 2010 SE HAN LEÍDO ALGO MÁS DE 7.000 TESIS DOCTORALES EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS, **UN 7% MÁS QUE EN 2008 Y UN 13% MÁS QUE EN 2002.**

postgraduados, en 2010/2011 sólo el 25%, aunque esta proporción es muy variable por comunidades, desde el 55% de Canarias, al 19% de Cataluña o Extremadura.

Lo que se ha mantenido prácticamente constante es la proporción entre sexos en los estudiantes de doctorado, 51% mujeres, que son mayoría en Ciencias de la Salud (64%) y minoría en Ingeniería (32%).

A pesar de que el doctorado debe ser una herramienta fundamental para la captación de talento y para favorecer la movilidad en la búsqueda de la excelencia en la especialización, casi dos tercios de los estudiantes provienen de los entornos regionales de las universidades, mientras que sólo un 11% provienen de otras comunidades y hasta un 21% de fuera de España (1 de cada 4 de Europa y mayoritariamente de Iberoamérica). La demanda regional se ha mantenido prácticamente constante a lo largo de la década y sólo se han invertido los flujos de demanda nacional (21% en 2002/2003) y del extranjero (14% en 2002/2003).

Si los estudiantes de doctorado son la cantera de formación de investigadores, las tesis leídas representan la capacitación de los mismos. En 2010 se han leído algo más de 7.000 tesis doctorales en las universidades públicas españolas, un 7% más que en 2008 y un 13% más que en 2002. Según el Ministerio (Datos y Cifras del Sistema Universitario Español) estas cifras se pueden incrementar hasta 8.700 tesis leídas en 2010/2011, en las universidades públicas y privadas, y 7.800 en 2008/2009. Los nuevos doctores formados lo son en un 25% en Ciencias, en un 20% tanto en Ciencias Sociales como de la Salud, y algo menos en Ingeniería y Humanidades.

De cara al futuro inmediato, las pérdidas en número de doctorandos revisadas en los párrafos anteriores hacen esperar, para los próximos años, una situación semejante para las tesis leídas. Ello hace más estratégico que se establezca con urgencia una política con una planificación adecuada de convocatorias de financiación de programas para la formación de doctores.

2.3. Los medios para la actividad investigadora

Los cauces por los que discurre la actividad investigadora universitaria son los proyectos de investigación. Ya se ha visto que el sistema público captó inversiones para investigación por valor de 1.375 millones de euros. De ellos, 579 millones se consiguieron con proyectos de financiación pública y 70 millones con proyectos de financiación privada. De los primeros, algo más de 400 millones de euros corresponden al Plan Nacional de I+D+i, de los que en torno al 70% van a las universidades de Cataluña, Madrid, Andalucía y Comunidad Valenciana. A pesar de que las inversiones públicas para investigación universitaria se mantuvieron prácticamente constantes de 2008 a 2010, en proyectos del Plan Nacional la financiación creció casi un 30% de 2008 a 2010, siendo en este último prácticamente el doble de la que se obtuvo en 2002. No obstante el importe de la convocatoria de 2011 ha descendido a 230 millones de euros, desandando en un año lo ganado en una década.

En 2010 los proyectos se han repartido, sin grandes diferencias, mayoritariamente en tres áreas: Ciencias de la Vida, Medio Ambiente y Recursos Naturales y Tecnología; y, en menor medida, en Humanidades y Ciencias Sociales.

Por otro lado, también en 2010, según la información de la CRUE a través de RedOtri, las universidades recibieron encargos de investigación por valor de 331 millones de euros, con una pérdida desde 2008 (446 millones de euros) del 26%, retrocediendo a valores de 2005. Esta tendencia de descenso en la demanda se ha acelerado con posterioridad, con una bajada en un año de más del 20%.

Las cifras anteriores muestran la urgencia de establecer, como compromiso de Estado, un programa estratégico de fomento de la actividad investigadora y de la transferencia de sus resultados para la innovación y el desarrollo.

2.4. Los resultados de la actividad investigadora

Aunque la consecución de recursos de financiación ya es una parte de los resultados de la actividad investigadora, como lo son los medios conseguidos (proyectos) para llevarla a cabo, se consideran en este apartado aquellos resultados que suponen un producto final de la actividad investigadora y de transferencia: la producción científica, las patentes y las empresas nacidas de esta actividad.

Finalmente, se analiza un indicador de la calidad de la actividad realizada por los investigadores universitarios, los sexenios, más allá del reconocimiento de la consecución de inversión para poder seguir desarrollando la propia actividad.

2.4.1. Las publicaciones científicas

La producción científica de las universidades públicas españolas se materializó en 2010 en más de 82.000 publicaciones, de las que un tercio fueron libros (6.000) o capítulos de libros (22.000) y el resto (54.000) artículos científicos, dos tercios de ellos publicados en revistas extranjeras. De éstas quedan 39.000 publicaciones referenciadas por ISI, es decir, indexadas como publicación de referencia internacional, un 15% más que en 2008. Así se inicia una desaceleración del proceso creciente de producción de publicaciones internacionales, pues los incrementos habituales anteriores fueron de 48%, para 34.000 artículos, en 2008 o de 44%, para 23.000, en 2006.

Desde 2004 se ha pasado de 16.000 a 39.000 artículos indexados, un crecimiento que se multiplica casi por 2,5. De estos artículos, el 40% corresponden a Ciencias, el 25% a Ingeniería, el 20% a Ciencias de la Salud, el 10% a Ciencias Sociales y Jurídicas y el 4% a Humanidades. Porcentajes que, al compararse con otros, por ejemplo, tesis leídas o proyectos, permiten ver la mayor o menor tendencia o capacidad de las diferentes áreas en publicaciones de artículos científicos de referencia internacional.

Es imposible valorar el nivel de las publicaciones científicas del sistema universitario español sin analizar su peso específico internacional. Para ello, se parte del hecho de

que las publicaciones de las universidades españolas, cuyo 96% corresponde a las universidades públicas, superan el 75% del total del país. Visto el papel preponderante de las publicaciones de las universidades españolas, cuya calidad media medida por su impacto normalizado (1,15, 15% por encima de la media mundial) es semejante a la del total del país, se puede analizar su valor a través del análisis comparativo de las publicaciones científicas totales del país con las de aquellos que sirven de referencia o modelo.

En 2008, España ocupó la novena posición mundial en número de publicaciones indexadas, tras Estados Unidos, China, Reino Unido, Alemania, Japón, Francia, Canadá e Italia, países más ricos que España y, salvo el caso de Canadá, con mayor población. También ocupaba la misma posición y precedida por los mismos al acumular las publicaciones de 10 años. Previamente, en 2002, España ocupaba la décima posición, superada por los mismos y también por Rusia. Al analizar 2010, se comprueba que ha vuelto a caer a la décima posición, ahora superados por India, que en 2002 ocupaba la duodécima posición. Rusia ha caído a la decimosexta posición. Es decir que, en cuanto a número de publicaciones en valores absolutos, no relativizados, España y sus universidades han cumplido satisfactoriamente manteniéndose en puestos de privilegio mundial, sólo superadas por países de mayor tamaño y tradición científica.

Si se tiene en cuenta el efecto poblacional de los países, España pasa a ocupar en 2010 el puesto 22 con 1446 documentos/millón de habitantes, prácticamente igual que Francia (21ª), un 11% menos que Alemania (20ª), un 14% menos que Estados Unidos (18ª) y prácticamente la mitad que Singapur (5ª), Noruega (4ª), Suecia (3ª), Dinamarca (2ª) y la tercera parte que Suiza (1ª). Estos últimos son países de menor tamaño, pero ricos, que dedican una gran inversión a I+D+i. Sólo en una década, España ha pasado de 691 a 1.446 (un 109% de crecimiento), y de estar un 40% por debajo de Francia a ponerse a la par, con una inversión mucho menor en I+D+i. Si además de relativizar el factor población se relativizara también la cuantía de la inversión, se vería que el sistema universitario español es de una elevada eficiencia en cuanto al número de publicaciones científicas.

En cuanto a su calidad, si se toma el número de citas por publicación en los últimos cinco años, España se sitúa en el decimosexto puesto mundial con 10,4 en 2010,

ligeramente por debajo de Francia (11,6) e Italia (11,2) y más alejado de los primeros: Suiza y Dinamarca (16), Holanda (15,1), Estados Unidos (14,8) y Suecia (14,1). Si se considera las citas por documentos en los últimos quince años, España pasa a ocupar el vigésimo puesto, lo que indica de nuevo la mejora de la calidad de sus publicaciones, mayoritariamente universitarias.

El análisis interno muestra que, con un tono medio de calidad notable, 40 universidades españolas, de las que sólo una es privada (Universidad de Navarra), superan la media de calidad mundial en sus publicaciones (1 en impacto normalizado). La diferencia entre universidades va de 1,5 (Pompeu Fabra) a 0,8, y entre comunidades de 1,44 (Cataluña) a 0,91 (La Rioja). Entre éstas, las comunidades con mayor número de publicaciones por millón de habitantes son Madrid, Navarra y Cataluña, tres de las cuatro comunidades (falta País Vasco) con inversión en I+D+i muy superior a la media española, seguidas de Cantabria y Aragón, las dos comunidades autónomas que, a pesar de una menor inversión en I+D+i, lideran la clasificación de inversión captada por investigador en sus

universidades. En las publicaciones realizadas en colaboración internacional también hay una respuesta diferente de unas universidades a otras, desde el máximo del 52% de la Pompeu Fabra, al mínimo, 23%, siendo, en media, superior al 40%.

Como síntesis cabe citar que, por sus publicaciones, 30 universidades españolas, una sola privada, se sitúan entre las 1.000 primeras, de más de 17.000, instituciones con más producción científica indexada internacionalmente, con un impacto notable, teniendo en cuenta, sobre todo, la financiación para actividad investigadora que obtienen, comparativamente menor a la que existe en otros sistemas universitarios.

2.4.2. Las patentes

Si el número de publicaciones científicas es un indicador de la actividad en investigación, básica o aplicada, las patentes registradas representan un indicador de la exposición de los resultados obtenidos para su transferencia a procesos productivos (registro) y del propio ejercicio de transferencia (explotación).

30

UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS, UNA SOLA PRIVADA, SE SITÚAN ENTRE LAS 1.000 PRIMERAS, DE MÁS DE 17.000, INSTITUCIONES CON MÁS PRODUCCIÓN CIENTÍFICA INDEXADA INTERNACIONALMENTE

La actividad de las universidades españolas en solicitud de patentes ha sido en 2010 de 632 en la oficina española, de 102 en la oficina europea y 76 triádicas. Estos valores suponen un incremento en la actividad de doble, triple y doble, respectivamente, en cinco años.

Al comparar estos valores con los de patentes en explotación, de 166 (26% respecto a las solicitadas) en la oficina Española, 52 (50%) en la oficina Europea y 38 (50%) triádicas, aquí los valores tienen mayor crecimiento en los mismos cinco últimos años, de tres, siete y ocho veces, respectivamente.

Aumenta de forma importante la solicitud de patentes, pero más su explotación, esto es, su transferencia al mercado. Por esta explotación los ingresos generados han pasado en cinco años de 1,07 a 1,76 millones de euros, un crecimiento de un 70%, aunque en el último año se ha perdido un 39% de los alcances logrados previamente.

El crecimiento tanto en registro como en explotación de patentes de las universidades españolas, no sólo se manifiesta en términos absolutos sino en el peso relativo sobre la actividad total. En los últimos cinco años, ha pasado del 10,7 al 15,9%, casi un 50% de crecimiento. En gran parte por ello la propia actividad total en España ha ganado más de un 50% en peso relativo en el contexto mundial en 10 años, aunque sigue siendo baja (5,3 patentes triádicas por millón de habitantes frente a los 12 de Italia, 25 de Reino Unido, 38 de Francia, 45 de Estados Unidos, 70 de Alemania o 120 de Japón).

Como sucede con otros resultados, la actividad en registro de patentes es muy variable en el sistema universitario español, con un factor de más de 30 veces de las universidades más activas (Politécnicas de Cataluña, Madrid y Valencia) a las que lo son menos.

2.4.3. Spin-offs universitarias

La transferencia de los resultados de generación de conocimiento de las universidades a través de explotación de licencias, de patentes u otras, se realiza mayoritariamente con spin-offs de las propias universidades.

En 2010 se crearon 131 spin-offs universitarias, lo que duplica la actividad realizada en 2002. Actividad creciente en la última década, si bien con un máximo singular en 2006 de 143. La actividad aquí también es muy variable. Mientras que tres universidades han creado más de diez spin-offs en 2010, veintitrés han creado sólo una y diecinueve ninguna.

En total, en 2010, sobrevivían 536 de las 604 spin-offs universitarias creadas en los cinco años anteriores, un 89%, lo que da idea del potencial de calidad del emprendimiento universitario y del interés estratégico que tiene estimularlo, planificando adecuadamente acciones para ello.

1,07 M€

AUMENTA DE FORMA IMPORTANTE LA SOLICITUD DE PATENTES, PERO MÁS SU EXPLOTACIÓN, **CRECIENDO EN CINCO AÑOS DE 1,07 A 1,76 MILLONES DE EUROS**

2.4.4. Sexenios

El análisis realizado sobre los diferentes indicadores de los resultados de la actividad universitaria pone en evidencia la diferente funcionalidad entre unas y otras universidades y, por tanto, de productividad entre ellas. El factor fundamental en marcar diferencias son los recursos humanos y la eficiencia de su trabajo.

Entre las universidades públicas hay diferencias notables en la estructura del personal investigador, dentro de su profesorado. Así, mientras la Universidad de Santiago o la Universidad Autónoma de Madrid superan el 80% de doctores entre el profesorado, la Universidad Carlos III se sitúa en el 40%. Las primeras, también, están a la cabeza del porcentaje de catedráticos de universidad (15%), mientras hay universidades que no alcanzan el 3%. Las diferencias aumentan cuando se suman porcentajes de catedráticos y titulares, pasando de máximos por encima del 60% a mínimos cercanos al 20%.

En unas universidades que manifiestan su vocación de ser investigadoras ante una sociedad que se lo exige, o se lo debería exigir, es importante hacer un seguimiento de la productividad de sus investigadores. Una manera de evaluarlo son los sexenios.

El número de sexenios reconocidos, tramos de 6 años de actividad realizada por encima de unos umbrales de calidad, ha variado en 2010 en las universidades españolas desde los 479 de la Universidad Complutense a los 28 de la Universidad de La Rioja. Esta gran variabilidad se justifica, al menos en parte, tanto por el diferente tamaño de sus universidades -más de 10 a 1 entre las dos anteriores- como por su antigüedad, que confiere estabilidad a las plantillas y estructura adecuada con personal altamente cualificado y en porcentaje suficiente.

El reconocimiento de sexenios ha constituido, sin duda, un factor estimulador altamente eficiente de la actividad investigadora universitaria. Basta comparar el número de publicaciones por investigador universitario antes de su existencia y el de hoy. Además, se ha constituido un indicador clave de la productividad investigadora a nivel personal e institucional por acumulación. Por eso es de uso frecuente, por lo que merece la pena reflexionar adecuadamente sobre este indicador.

70%

DE LOS SEXENIOS POSIBLES
**HAN SIDO CONSEGUIDOS
POR CATEDRÁTICOS DE
UNIVERSIDAD, MÁS DEL 40% POR
TITULARES DE UNIVERSIDAD**

No se debe caer en un análisis simplista que pueda conducir a conclusiones dudosas, pero llamativas por poco alentadoras. Un ejemplo es el de contabilizar cuántos sexenios se reconocen por profesorado funcionario, sin tener en cuenta su edad y que hacen falta periodos de seis años para consolidar cada sexenio, ni tampoco la situación coyuntural de los profesores titulares de escuela universitaria con respecto a la investigación.

Por el contrario, debe analizarse la relación entre sexenios concedidos y los que son evaluables. El 70% de los sexenios posibles han sido conseguidos por catedráticos de universidad, más del 40% por titulares de universidad, alcanzando casi un 50% del total en el conjunto de profesores con capacidad investigadora.

La extrapolación de los números actuales llevaría a un valor medio al final de la vida profesional de los investigadores universitarios de tres tramos reconocidos.

2.5. Tendencias

El análisis realizado muestra que la evolución de la actividad investigadora de las universidades públicas españolas, con un peso relativo sustancial en la actividad en I+D+i española, superior al de las universidades de los países avanzados y, también, creciente, tiene dos etapas en la primera década del siglo XXI. Una primera de crecimiento hasta 2008 y una segunda de decrecimiento hasta 2010 que con posterioridad se consolida. Como la actividad investigadora se planifica mayoritariamente por proyectos y estos requieren un tiempo de ejecución, algunos de los resultados de la actividad en 2010 aún no habían reflejado el descenso.

La inversión captada ha pasado de crecer un 119% de 2002 a 2008, a decrecer un 7%, que se concreta, también, en el peso relativo de esta inversión sobre la totalidad presupuestaria de las universidades. Es decir, se tiende a un "adelgazamiento" del peso interno de la función investigadora.

Esta situación se extrapola cuando se analiza de forma aislada la investigación aplicada, pasando de un crecimiento superior al 125% en la primera etapa a decrecer un 18% en la segunda. La pérdida es aún mayor (-26%) cuando se analizan los encargos de servicios de investigación de empresas a universidades.

Todo ello es reflejo de la evolución de la inversión en I+D+i, que ha pasado por las mismas etapas, con una distribución en la que la participación empresarial (55%) es escasa comparada con las de los países avanzados (70%) y, lo que es peor de cara a la tendencia, no ha crecido en la primera etapa y decrece ya un 8% en la segunda. Las inversiones públicas han ayudado a sostener la caída en esta segunda etapa pero los recortes recientes presagian descensos de actividad que harán daños irreparables.

Las universidades públicas han seguido dotando de un creciente número de investigadores a la actividad, aplicando una parte sustancial de la inversión en formar recursos humanos. Sin embargo, el descenso inversor externo ha provocado la desaceleración del crecimiento en la segunda etapa, pasando de casi un 3% anual a menos del 1%. La capacidad de captar recursos por investigador también ha disminuido, pasando de crecer el

56% en la primera etapa a decrecer el 7% en la segunda. La tendencia es, de nuevo, negativa, y ese carácter se acentúa más con el descenso en el número de estudiantes de doctorado, siendo los investigadores-doctores una necesidad tanto para las universidades como para las empresas, en un país con carencias severas de cultura innovadora ligadas a una ratio de doctores en las empresas muy preocupante.

Acorde con la evolución de los recursos, los resultados siguen las mismas etapas. Las publicaciones de referencia internacional han crecido por encima del 150% en la primera etapa, para pasar a sólo el 15% en la segunda. Tras conseguir en la primera alcanzar, en número de publicaciones por millón de habitantes, a Francia y con una calidad comparable, las tendencias apuntadas anticipan decrecimiento.

El crecimiento impresionante de las patentes universitarias, hasta un 700% las triádicas en explotación, ha propiciado una evolución de crecimiento de ingresos por ellas del 130% en la primera etapa para perder el 39% en la segunda. La actividad universitaria ha propiciado un incremento de un 50% en la productividad española de patentes, aunque aún está lejos de la de países avanzados. El número de spin-offs universitarias creadas ha evolucionado con un crecimiento del 120% en la primera etapa y un decrecimiento del 8% en la segunda. Las tendencias van en el sentido contrario al que se necesita, máxime si se considera la elevada pervivencia de estas nuevas empresas nacidas de la actividad universitaria.

Las tendencias tan preocupantes al final de la pasada década, y su confirmación en estos dos últimos años, ponen de manifiesto la necesidad de planificar la actividad investigadora del sistema universitario español, como parte de un plan estratégico nacional, con la participación de todos los agentes públicos y privados. Lo contrario conduce a posiciones irrelevantes en el contexto global y, lo que es peor, a la pérdida de la senda del desarrollo marcado por el conocimiento.

ES NECESARIO

PLANIFICAR LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL, COMO PARTE DE UN PLAN
ESTRATÉGICO NACIONAL, CON LA **PARTICIPACIÓN DE TODOS LOS
AGENTES PÚBLICOS Y PRIVADOS**

3. El rendimiento académico en las enseñanzas universitarias

Carmen Pérez Esparrells

3.1. Planteamiento

La eficiencia y el rendimiento académico están relacionados con las variables institucionales y de contexto socioeconómico y, sin duda, están relacionadas con el profesor y con el alumno.

Existen dos tipos de indicadores que pueden dar una idea de la eficiencia y del rendimiento académico del sistema universitario, a saber, los indicadores de proceso educativo o discente, que es en los que se va a centrar este apartado por ser los más conocidos y empleados; y los indicadores de resultados derivados de la educación universitaria, relacionados con las competencias, la inserción laboral y la empleabilidad.

Con las cifras recogidas en los tres últimos informes de la La Universidad Española en Cifras, se analiza la evolución del indicador de rendimiento académico en los últimos seis años. Las conclusiones más destacadas acerca de esta evolución del indicador de rendimiento académico son referidas a las universidades públicas españolas, por lo que la evaluación y las posibles conclusiones se refieren exclusivamente al sistema universitario público español.

Tras analizar la situación a nivel nacional, se propone un análisis de tendencias en el ámbito internacional con los indicadores disponibles en los informes Education at a Glance, elaborados anualmente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que permiten medir el rendimiento académico de los sistemas internacionales de educación superior, comparándolos con los países europeos de nuestro entorno más cercano, así como con otros países de la OCDE que se han querido destacar: China, India, Japón, Estados Unidos de América, Argentina, Brasil, Chile y México.

3.2. Rendimiento académico

La tasa de rendimiento académico o discente (créditos aprobados sobre créditos matriculados) para todas las ramas de conocimiento ha mejorado en siete puntos porcentuales en el sexenio analizado para el total de universidades públicas presenciales, pasando del 0,62 al 0,69. Para el conjunto de las universidades públicas españolas, el incremento ha sido un poco por encima de los siete puntos porcentuales. La lectura es sencilla: la superación de los créditos matriculados ha evolucionado positivamente de cara a la eficiencia del sistema.

Atendiendo a la forma como se provee el servicio educativo, las diferencias no son significativas, aunque las universidades presenciales alcanzan una tasa de rendimiento superior, en los tres cursos analizados, respecto del total del sistema.

Por ramas de enseñanza, los estudios de Ciencias de la Salud presentan un mejor rendimiento académico, en los tres cursos académicos considerados, que el resto para el conjunto de las universidades. Este rendimiento puede estar relacionado, quizá, con el hecho de que normalmente estos estudios son los que tienen las mayores notas de acceso, que darían muestra de un determinado perfil de estudiantes. Las diferencias con el resto de las ramas pueden superar los diez puntos porcentuales; por ejemplo, en el curso 2010/2011 frente al 80% de créditos matriculados superados de Ciencias de la Salud, está 60% de los créditos matriculados superados en la rama de las Ingenierías y Arquitectura.

En el resto de ramas de conocimiento, se ha producido una considerable mejora del rendimiento académico en el último bienio analizado, tanto en las universidades presenciales como en las no presenciales; especialmente

en las enseñanzas técnicas, donde tradicionalmente la tasa de rendimiento era la más baja para todos los tipos de estudios. En concreto, para las universidades públicas presenciales se ha superado la barrera del 60%, alcanzando el último curso disponible 2010/2011 el 60,2% de créditos aprobados sobre matriculados.

Lo mismo ocurre con las tasas de rendimiento académico para los estudios de Artes y Humanidades y de Ciencias Sociales y Jurídicas que en el caso de las universidades públicas presenciales, que también han visto superado el umbral del 70%, lo que puede ser un indicativo de la mejora en su conjunto del sistema universitario público español.

Además de estos indicadores sobre rendimiento académico, se han elaborado, de manera muy simplificada, otros cuasi indicadores de resultados de la docencia, que permiten ver la evolución de los graduados en relación con los alumnos que se matricularon en su cohorte correspondiente, tanto para el grado como para el máster oficial, y de resultados de la investigación, a través del número de tesis doctorales defendidas sobre el número de estudiantes de doctorado.

60,2%

EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS PRESENCIALES, EN EL CURSO 2010/2011, LOS **CRÉDITOS APROBADOS POR LOS ESTUDIANTES DE ENSEÑANZAS TÉCNICAS** HAN SIDO EL 60,2% DE LOS CRÉDITOS MATRICULADOS

Tabla III.20. Créditos matriculados y créditos aprobados por alumno matriculado para el total de las universidades públicas, clasificados por ramas de enseñanza. Cursos académicos 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

		Créditos académicos por alumno matriculado (porcentaje)					Total enseñanzas	
		Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. Salud	Ingeniería y Arquitectura	Nº	
Curso académico 2010/2011	Créditos matriculados (CM)	Total UU.PP. presenciales	57,4	57,3	61,4	59,4	52,3	57,1
		Total UU.PP. españolas	51,3	53,8	58,3	56,4	51,0	54,1
	Créditos aprobados (CA)	Total UU.PP. presenciales	41,5	40,5	40,8	47,5	31,5	39,4
		Total UU.PP. españolas	35,2	36,7	37,8	42,9	30,3	36,2
	CA / CM	Total UU.PP. presenciales	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7
		Total UU.PP. españolas	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7
Curso académico 2008/2009	Créditos matriculados (CM)	Total UU.PP. presenciales	59,6	59,8	59,6	76,6	56,1	60,1
		Total UU.PP. españolas	52,4	55,2	57,1	76,6	54,3	56,4
	Créditos aprobados (CA)	Total UU.PP. presenciales	40,1	38,8	37,9	58,8	31,6	38,3
		Total UU.PP. españolas	33,1	34,0	35,3	58,8	29,9	34,7
	CA / CM	Total UU.PP. presenciales	0,7	0,7	0,6	0,8	0,6	0,6
		Total UU.PP. españolas	0,6	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6
Curso académico 2006/2007	Créditos matriculados (CM)	Total UU.PP. presenciales	59,3	59,2	58,5	72,4	57,1	59,5
		Total UU.PP. españolas	53,2	54,6	56,7	72,4	55,5	56,1
	Créditos aprobados (CA)	Total UU.PP. presenciales	38,5	37,2	35,5	54,6	31,0	36,8
		Total UU.PP. españolas	32,4	32,6	33,5	54,6	29,4	33,4
	CA / CM	Total UU.PP. presenciales	0,7	0,6	0,6	0,8	0,5	0,6
		Total UU.PP. españolas	0,6	0,6	0,6	0,8	0,5	0,6

UU.PP.: Universidades públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras" ediciones 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Tabla III.21. Relación de alumnos graduados y alumnos matriculados entre varios cursos académicos, por rama de enseñanza.

			Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total enseñanzas	
Relación 2006/2007-2010/2011	Alumnos graduados de 1 ^{er} y 2 ^o ciclo (Curso 2010/2011)	Total UU.PP. presenciales	12.125	85.347	10.584	18.718	37.522	164.296	
		Total UU.PP. españolas	13.104	90.024	10.814	18.718	38.012	170.672	
	Alumnos matriculados en 1 ^{er} y 2 ^o ciclo (Curso 2006/2007)	Total UU.PP. presenciales	97.112	493.542	86.125	90.326	302.680	1.069.785	
		Total UU.PP. españolas	122.032	587.952	92.398	90.326	321.654	1.214.362	
	AG / AM	Total UU.PP. presenciales	12,5%	17,3%	12,3%	20,7%	12,4%	15,4%	
		Total UU.PP. españolas	10,7%	15,3%	11,7%	20,7%	11,8%	14,1%	
	Relación 2004/2005-2008/2009	Alumnos graduados de 1 ^{er} y 2 ^o ciclo (Curso 2008/2009)	Total UU.PP. presenciales	12.147	75.327	10.814	16.303	35.360	149.951
			Total UU.PP. españolas	12.809	79.394	10.963	16.303	35.729	155.198
Alumnos matriculados en 1 ^{er} y 2 ^o ciclo (Curso 2004/2005)		Total UU.PP. presenciales	108.605	502.325	96.750	89.371	324.376	1.121.427	
		Total UU.PP. españolas	131.176	591.607	102.191	89.371	342.615	1.256.960	
AG / AM		Total UU.PP. presenciales	11,2%	15%	11,2%	18,2%	10,9%	13,4%	
		Total UU.PP. españolas	9,8%	13,4%	10,7%	18,2%	10,4%	12,4%	
Relación 2002/2003-2006/2007)		Alumnos graduados de 1 ^{er} y 2 ^o ciclo (Curso 2006/2007)	Total UU.PP. presenciales	12.532	72.067	11.576	15.465	34.726	146.366
			Total UU.PP. españolas	13.277	76.241	11.666	15.465	35.114	151.763
	Alumnos matriculados en 1 ^{er} y 2 ^o ciclo (Curso 2002/2003)	Total UU.PP. presenciales	122.559	523.992	110.079	84.292	326.601	1.167.523	
		Total UU.PP. españolas	137.960	607.971	114.718	84.292	341.542	1.286.483	
	AG / AM	Total UU.PP. presenciales	10,2%	13,8%	10,5%	18,4%	10,6%	12,5%	
		Total UU.PP. españolas	9,6%	12,5%	10,2%	18,4%	10,3%	11,8%	

A.G.: Alumnos graduados.
A.M.: Alumnos matriculados.
UU.PP.: Universidades públicas.

Para la interpretación de los datos de la tabla anterior, hay que tener en cuenta que la forma como se relacionan las variables daría como resultado los egresados que acabaron los estudios en ese número de años. El porcentaje de alumnos graduados de primer y segundo ciclo en el curso 2010/2011 sobre los alumnos matriculados en primer y segundo ciclo en el curso 2006/2007 asciende al 15,36% en las universidades públicas presenciales, si bien este indicador ha mejorado para el conjunto de las ramas de enseñanza, en los últimos seis años considerados, en 2,82 puntos porcentuales.

De nuevo, el porcentaje de alumnos graduados sobre matriculados sigue siendo superior en Ciencias de la Salud, con 20,72%, al del resto de ramas de enseñanza; en el caso de Ciencias este porcentaje sólo alcanza el 12,29%.

Este mismo indicador se puede calcular para el caso del máster oficial en todas las universidades públicas y en las presenciales. El número de alumnos graduados de máster oficial en el curso 2010/2011 sobre los alumnos que se matricularon en esta oferta en el curso 2008/2009 es muy elevado, 92,25% para las universidades públicas presenciales y 89,33% para las universidades públicas españolas.

Tabla III.22. Alumnos matriculados y graduados en máster oficial en las universidades públicas españolas. Cursos académicos 2008/2009 y 2010/2011.

		Máster
Alumnos graduados en máster (Curso académico 2010/2011)	Total UU.PP. presenciales	37.783
	Total UU.PP. españolas	38.150
Alumnos matriculados en máster (Curso académico 2008/2009)	Total UU.PP. presenciales	40.961
	Total UU.PP. españolas	42.707
A.G./A.M.	Total UU.PP. presenciales	92,2%
	Total UU.PP. españolas	89,3%

A.G.: Alumnos graduados.
A.M.: Alumnos matriculados.
UU.PP.: Universidades públicas.

En el caso del doctorado, se ha calculado el número de tesis doctorales defendidas sobre el total de estudiantes matriculados en doctorado: 10,98% en el curso 2010/2011; 9,40% en 2008/2009; 9,89% en 2006/2007; y 8,98% en el curso 2004/2005. Este incremento, de más de 1,5 puntos porcentuales, responde tanto a la disminución de los alumnos matriculados en programas de doctorado como a un aumento en el número de tesis defendidas.

La ratio de tesis defendidas por alumnos de doctorado alcanza su valor más alto en la rama de las Ciencias, con el 18,30%, seguida de Ciencias de la Salud, con el 12,6%. En las Artes y Humanidades hay una menor proporción de tesis defendidas respecto de los alumnos matriculados, tan sólo el 7,7% en el curso 2010/2011.

18,30%

RATIO DE TESIS DEFENDIDAS POR ALUMNOS DE DOCTORADO ALCANZA **SU VALOR MÁS ALTO EN LA RAMA DE LAS CIENCIAS**, CON EL 18,30%, SEGUIDA DE CIENCIAS DE LA SALUD, CON EL 12,6%

Tabla III.23. Tesis doctorales y alumnados matriculados en doctorado. Cursos académicos 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

		Rama de conocimiento							Total enseñanzas
		Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. Salud	Ingeniería y Arquitectura	N.I.		
Curso académico 2010/2011	Tesis doctorales defendidas	Total UU.PP. presenciales	884	1.406	1.707	1.469	1.210	195	6.871
		Total UU.PP. españolas	929	1.482	1.715	1.479	1.234	195	7.034
	Alumnos de doctorado	Total UU.PP. presenciales	11.486	15.567	9.326	11.698	12.488	2.036	62.601
		Total UU.PP. españolas	11.988	16.223	9.364	11.747	12.565	2.036	63.923
	A.G./A.M.	Total UU.PP. presenciales	7,7%	9%	18,3%	12,6%	9,7%		11%
		Total UU.PP. españolas	7,8%	9,1%	18,3%	12,6%	9,8%		11%
Curso académico 2008/2009	Tesis doctorales defendidas	Total UU.PP. presenciales	838	1.253	1.799	1.400	1.145		6.435
		Total UU.PP. españolas	906	1.302	1.813	1.400	1.159		6.580
	Alumnos de doctorado	Total UU.PP. presenciales	12.957	18.770	8.261	15.580	12.914		68.482
		Total UU.PP. españolas	14.152	20.900	8.371	15.580	13.135		72.138
	A.G./A.M.	Total UU.PP. presenciales	6,5%	6,7%	21,8%	9%	8,9%		9,4%
		Total UU.PP. españolas	6,4%	6,2%	21,7%	9%	8,8%		9,1%

A.G.: Alumnos graduados.
A.M.: Alumnos matriculados.
UU.PP.: Universidades públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

		Rama de conocimiento							
			Artes y Humanidades	CC. Sociales y Jurídicas	Ciencias	CC. Salud	Ingeniería y Arquitectura	N.I.	Total enseñanzas
Curso académico 2006/2007	Tesis doctorales defendidas	Total UU.PP. presenciales	929	1.156	1.889	1.526	1.123		6.623
		Total UU.PP. españolas	973	1.225	1.898	1.526	1.137		6.759
	Alumnos de doctorado	Total UU.PP. presenciales	13.194	19.438	8.827	13.587	11.358		66.404
		Total UU.PP. españolas	14.281	21.685	8.953	13.587	11.637		70.143
	A.G./A.M.	Total UU.PP. presenciales	7%	6%	21,4%	11,2%	9,9%		10%
		Total UU.PP. españolas	6,8%	5,7%	21,2%	11,2%	9,8%		9,6%
Curso académico 2004/2005	Tesis doctorales defendidas	Total UU.PP. presenciales	992	1.542	1.676	1.376	836		6.422
		Total UU.PP. españolas	1.040	1.597	1.682	1.376	852		6.547
	Alumnos de doctorado	Total UU.PP. presenciales	14.733	19.418	9.643	13.434	9.085	5.225	71.538
		Total UU.PP. españolas	15.947	21.798	9.797	13.434	9.453	5.225	75.654
	A.G./A.M.	Total UU.PP. presenciales	6,7%	7,9%	17,4%	10,2%	9,2%	0%	9%
		Total UU.PP. españolas	6,5%	7,3%	17,2%	10,2%	9,0%	0%	8,7%

3.3. Comparación del rendimiento académico global en enseñanzas oficiales no adaptadas al EEES (primer y segundo ciclo) y enseñanzas oficiales de grado

En esta edición de La Universidad Española en Cifras se incluyen indicadores de éxito y rendimiento académico por titulación para el curso 2010/2011: tasa de evaluación, tasa de éxito, tasa de rendimiento y tasa de rendimiento global. Al hacerlo para los estudios adaptados y no adaptados al EEES se puede realizar, en cierta medida, un análisis de sensibilidad de lo que ha supuesto el nuevo sistema de grados, en general de cuatro años, frente a las anteriores titulaciones, cuya duración incluía estudios de ciclo corto y de ciclo largo (algunos de éstos reconvertidos en másteres oficiales). No obstante, hay que matizar la comparación antes y después del EEES, no sólo por el cambio en la estructura sino, también, porque los números de titulaciones resultantes de la agrupación por ramas de enseñanza no son homogéneos. Los programas incluidos en los grados de la rama de Ingeniería y Arquitectura son más numerosos ahora.

Tras el proceso de Bolonia, la tasa de evaluación mejora con los estudios de grado (superando el 82%) excepto en el caso de las Ciencias de la Salud, que desciende tres puntos porcentuales.

La tasa de rendimiento global² aumenta en Ciencias Sociales y Jurídicas, en Ciencias de la Salud, y en Ingeniería y Arquitectura tras la adaptación de los estudios.

La tasa de éxito y la tasa de rendimiento son mayores en los estudios de primer y segundo ciclo.

La tasa de éxito disminuye en los estudios de grado para todas las ramas de enseñanza, siendo más considerable esta disminución en los estudios de Ciencias y en los de Artes y Humanidades.

La tasa de rendimiento también experimenta una leve caída en el caso del grado en todas las ramas de enseñanza, excepto en las Ciencias Sociales y Jurídicas, en la que se produce un aumento al pasar del 67% de las enseñanzas no adaptadas al 69% del grado.

Tabla III.24. Tasa de evaluación según ramas de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

Rama de conocimiento	Grado	Primer y segundo ciclo
Artes y Humanidades	77,4%	76,8%
CC. Sociales y Jurídicas	83,8%	77,5%
Ciencias	83,2%	77,5%
CC. de la Salud	85%	85,5%
Ingenierías y Arquitectura	78,5%	73,7%
Total UU.PP. españolas	82,1%	77,6%

Tasa de evaluación= Créditos académicos evaluados/créditos académicos matriculados.

UU.PP.: Universidades públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", edición 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

² La tasa de rendimiento global añade los créditos CAR (Convalidados, Adaptados y Reconocidos) sobre numerador y denominador. Hay que distinguir bien los que dejan los estudios universitarios de aquellos que cambian de titulación, ya que pueden ser elevados en el segundo caso y bastante menores en el primero. Este indicador intenta corregir este problema metodológico.

Tabla III.25. Tasa de éxito según ramas de enseñanza. Curso académico 2010-2011.

Rama de conocimiento	Grado	Primer y segundo ciclo
Artes y Humanidades	86%	91,4%
CC. Sociales y Jurídicas	82,6%	86,9%
Ciencias	75,5%	85,2%
CC. de la Salud	87,1%	89,2%
Ingeniería y Arquitectura	70,7%	82,4%
Total UU.PP. españolas	80,9%	86,5%

Tasa de éxito = Créditos académicos aprobados/créditos académicos evaluados.
UU.PP.: Universidades públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", edición 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Tabla III.26. Tasa de rendimiento según ramas de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

Rama de conocimiento	Grado	Primer y segundo ciclo
Artes y Humanidades	66,6%	70,1%
CC. Sociales y Jurídicas	69,2%	67,3%
Ciencias	62,8%	66%
CC. de la Salud	74%	76,3%
Ingeniería y Arquitectura	55,5%	60,7%
Total UU.PP. españolas	66,4%	67,1%

Tasa de rendimiento= (Créditos académicos aprobados)/ (Créditos académicos matriculados).
UU.PP.: Universidades públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", edición 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Tabla III.27. Tasa de rendimiento global según ramas de conocimiento. Curso académico 2010/2011.

Rama de conocimiento	Grado	Primer y segundo ciclo
Artes y Humanidades	69,9%	71,8%
CC. Sociales y Jurídicas	72,3%	69,4%
Ciencias	67,4%	68,1%
CC. de la Salud	78,5%	77,8%
Ingenierías y Arquitectura	67,4%	63%
Total UU.PP. españolas	71,5%	69,1%

Tasa de rendimiento global= (Créditos académicos aprobados + C.A.R.)/ (Créditos académicos matriculados + C.A.R.).
Créditos Académicos C.A.R. = Créditos Académicos Convalidados, Adaptados y Reconocidos.
UU.PP.: Universidades públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", edición 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

En resumen, estos indicadores de resultados ofrecen una cierta panorámica de la eficiencia y el rendimiento académico para el sistema universitario público, que mejorará cuando pueda incluirse en su análisis una mayor perspectiva temporal.

El nivel de desagregación considerado en la elaboración de estos indicadores ha sido la titulación; luego se ha procedido a su agrupación por ramas de enseñanza, ya que el análisis por universidad o sistema universitario podría conducir a apreciaciones incorrectas producidas por la movilidad de estudiantes entre universidades.

3.4. Comparativa internacional

Como el objeto de estudio es el rendimiento académico en las enseñanzas universitarias, el análisis comparado internacional se centra exclusivamente en este tipo de estudios, es decir, los estudios tipo A, según la clasificación de la OCDE.

De acuerdo con los datos de la OCDE, publicados en Education at a Glance, la tasa de graduación (graduation

rate) registró en el 2011, para España, uno de los datos más bajos: 32 sobre cada 100 estudiantes que tuvieron la edad típica para acceder a los estudios. Este resultado coloca a España por debajo de la media de UE-21, con 41, y a la media de la OCDE, con 40, por encima de países del entorno latinoamericano como México (21) y Chile (24). Entre los países europeos, Polonia y Reino Unido, con 58 y 55 respectivamente, destacan con tasas de graduación por encima de 55. También destacan con tasas más elevadas, en general, los países nórdicos (en el entorno de 50 estudiantes por cada 100), seguidos, de lejos, por Países Bajos (42 sobre 100) y Portugal (39 sobre 100).

Atendiendo a la variable sexo, de forma continuada en España las mujeres tienen una tasa de graduación mucho más alta que la de los hombres (40 frente a 24 sobre cada 100). Este patrón se registra en todos los países europeos (con 50 para las mujeres frente a 32 para los hombres) y de la OCDE (48 frente a 32), con excepción de Japón donde la tasa de graduación de los hombres (48) es mayor que la de las mujeres (39).

En el caso de España, la evolución de la tasa de graduación ha sido muy constante desde el año 2000 hasta el 2010, situándose en el entorno de 30 sobre cada 100 de los estudiantes que tenían la edad típica para acceder a los estudios. Esta tendencia se reproduce hasta el último curso académico 2011, en el que aumenta al 32% la tasa de graduación. Los países que tienen una tasa muy elevada en la actualidad, como Polonia y Reino Unido, han experimentado una evolución muy positiva en la última década. Para la media de la OCDE, se ha pasado del 20% al 39%, prácticamente duplicándose. Lo mismo ha ocurrido para la media UE-21, que ha pasado del 18% al 41%.

Tabla III.28. Tasas de graduación para programas tipo A de los licenciados por primera vez. Año 2011.

País	Total	Hombres	Mujeres
Selección de países OCDE			
Alemania	31	30	32
Chile	24	21	28
España	32	24	40
Estados Unidos de América	39	32	45
Francia			
Italia	32	25	39
Japón	44	48	39
México	21	20	23
Países Bajos	42	37	48
Polonia	58	41	75
Portugal	39	31	48
Reino Unido	55	48	62
Media OCDE	40	32	48
Media UE-21	41	32	50

Fuente: Education at a Glance, edición 2013. OCDE.

Tabla III.29. Evolución de la tasa de graduación para programas tipo A de los licenciados por primera vez. Años 1995-2011.

País	1995	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011
Selección de países OCDE								
Alemania	14%	18%	18%	19%	21%	25%	30%	30%
Chile	m	m	m	m	m	m	m	24%
España	24%	29%	30%	30%	30%	27%	30%	32%
Estados Unidos de América	33%	34%	32%	33%	36%	37%	38%	39%
Italia	m	19%	25%	36%	39%	33%	32%	32%
Japón	25%	29%	33%	35%	39%	39%	40%	41%
México	m	m	m	m	18%	18%	20%	21%
Países Bajos	29%	35%	37%	40%	43%	41%	42%	42%
Polonia	m	34%	43%	45%	47%	50%	55%	58%
Portugal	15%	23%	30%	32%	33%	45%	40%	39%
Reino Unido	m	42%	43%	47%	47%	48%	51%	55%
Media OCDE	20%	28%	31%	35%	36%	39%	39%	39%
Media UE-21	18%	27%	30%	34%	35%	40%	40%	41%

m: Los datos no están disponibles. En algunos casos, los datos han sido incluidos en otras categorías.

Fuente: Education at a Glance, edición. 2013. OCDE.

32%

LA TASA DE GRADUACIÓN
HA SIDO DEL 32% EN EL AÑO
2011. LA MEDIA DE LA OCDE,
EN ESE AÑO, FUE DEL 39%

Por sexo, la tasa de graduación de los hombres en el caso español ha sufrido oscilaciones, partiendo del 25% en 2005, con una evolución a la baja entre 2008 y 2010, cayendo a niveles entre el 20 y 22% y repuntando, como en el caso general de todos los países, en el último año disponible, 2011. En el caso de las mujeres, también se ha registrado esta tendencia a la baja, pero menos acusada, con una tasa de graduación en España del 34-37%, entre 2008 y 2010, pasando de nuevo al 40% en 2011.

Además, para los programas tipo A de los licenciados por primera vez, en el caso de los hombres, tanto para la

media de la OCDE, como para la media de la UE-21, se produce un aumento desde el 28% y 27% en el año 2000, respectivamente, hasta el 32% en el año 2011.

En el caso de las mujeres, existen mayores diferencias en el comportamiento de las medias de la tasa de graduación, así, para la OCDE ha pasado del 42% en 2005, al 46% en 2011, mientras que en el caso de la UE-21 pasa del 43% al 51% en el mismo periodo de tiempo.

Tabla III.30. Evolución de la tasa de graduación por sexo: hombres (para programas tipo A de los licenciados por primera vez) Años 2005-2011.

País	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Selección de países OCDE							
Alemania	19	20	22	24	27	28	30
Chile	m	m	m	m	m	m	21
España	25	25	24	20	20	22	24
Estados Unidos de América	28	29	30	31	31	32	32
Francia	m	m	m	m	m	m	m
Italia	34	32	31	29	29	25	25
Japón	41	43	43	44	45	44	48
México	16	17	17	17	18	18	20
Países Bajos	36	38	38	36	37	37	37
Polonia	34	35	36	36	37	39	41
Portugal	21	21	32	36	32	30	31
Reino Unido	42	41	41	42	42	45	48
Media OCDE	28	29	30	31	31	32	32
Media UE-21	27	28	29	31	31	31	32

m: Los datos no están disponibles. En algunos casos, los datos han sido incluidos en otras categorías.

Fuente: Education at a Glance, edición. 2013. OCDE.

Tabla III.31. Evolución de la tasa de graduación por sexo: mujeres (para programas tipo A de los licenciados por primera vez) Años 2005-2011.

País	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Selección de países OCDE							
Alemania	20	22	25	27	30	32	32
Chile	m	m	m	m	m	m	28
España	40	40	40	34	35	37	40
Estados Unidos de América	41	42	43	44	45	45	45
Francia	m	m	m	m	m	m	m
Italia	48	47	45	42	42	38	39
Japón	32	35	35	35	36	36	39
México	18	20	20	20	21	21	23
Países Bajos	48	48	48	46	47	47	48
Polonia	60	60	62	64	64	72	75
Portugal	44	45	53	55	49	50	48
Reino Unido	52	52	52	54	54	57	62
Media OCDE	42	43	46	47	47	47	46
Media UE-21	43	44	46	51	50	50	51

m: Los datos no están disponibles. En algunos casos, los datos han sido incluidos en otras categorías.

Fuente: Education at a Glance, edición. 2013. OCDE.

Otro indicador es la ratio de entrada (entry rate) que mide los estudiantes entrantes en la educación universitaria por cada cien de la cohorte de edad típica. En el caso de España, en 2011, 53 de cada cien estudiantes en la edad típica de acceder a los estudios -18 años- lo hacen. Por tanto, nuestro sistema universitario sigue teniendo en 2011, una dimensión más reducida que la de los países de nuestro entorno UE-21, siendo 59 de cada cien estudiantes y de la OCDE, 60 de cada 100 estudiantes.

En cuanto a la evolución de la ratio de entrada, se mantiene con una progresión relativamente estable para el caso español, pasando en una década de 47 de cada cien estudiantes en el año 2000 a 53 en los estudios superiores tipo A de la OCDE en el 2011.

Tabla III.32. Evolución de la ratio de entrada, para programas tipo A. Años 1995-2011⁽¹⁾.

País	1995	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011
Selección de países OCDE								
Alemania ³	26	30	35	37	35	36	42	46
Chile ²	m	m	m	m	42	46	47	45
España	m	47	49	44	44	43	52	53
Estados Unidos de América	57	58	61	63	64	64	74	72
Francia	m	m	m	m	m	m	m	39
Italia	m	39	50	55	56	51	49	48
Japón	31	40	42	42	45	48	51	52
México	m	24	25	27	28	30	33	34
Países Bajos	44	53	54	56	58	62	65	65
Polonia	36	65	71	71	78	83	84	81
Portugal ⁴	m	m	m	m	53	81	89	98
Reino Unido	m	47	48	52	57	57	63	64
Media OCDE	39	48	51	53	55	55	61	60
Media UE-21	35	46	49	52	54	54	59	59

1. Las tasas de entrada a los programas de educación terciaria tipo A incluyen programas avanzados de investigación de 1995 a 2000-03 (excepto para Alemania).

2. Ruptura en las series temporales entre 2009 y 2010 debido a los cambios metodológicos.

3. Ruptura en las series temporales entre 2008 y 2009 debido a la reasignación parcial de los programas de formación profesional en ISCED 2 e ISCED 5B.

m: Los datos no están disponibles. En algunos casos, los datos han sido incluidos en otras categorías.

4. Las tasas de entrada están sobreestimadas porque incluyen estudiantes que fueron matriculados en el primer año de un programa en vez de primera entrada en un programa de educación terciaria tipo A o tipo B.

Fuente: Education at a Glance, edición. 2013. OCDE.

3.5. Tendencias

Aunque se trata de una cuestión muy controvertida, si uno de los objetivos a medio plazo es la mejora del rendimiento académico en las universidades públicas españolas, las administraciones educativas autonómicas y las propias universidades, pueden introducir sistemas de incentivos en los modelos de financiación, vinculados a este fin. En concreto, sería razonable tener en cuenta como una de las variables la tasa de rendimiento académico por rama de enseñanza o titulación (controlando la "calidad" de la docencia en el momento inicial de cada titulación en cada universidad), para los modelos de reparto de la financiación a nivel de institución, para repartir parte de los fondos destinados a mejora de la docencia entre los centros o facultades, como incluso para el reparto entre departamentos o áreas de conocimiento.

Previsiblemente, la nueva política de precios públicos de matrícula introducida en el Real Decreto 14/2012 podría traer como consecuencia un aumento de la tasa de evaluación y de la tasa de éxito. El incremento del precio por crédito en todas las matrículas, pero especialmente en segunda o posteriores, hará que los estudiantes se matriculen de menos créditos, teniendo en cuenta las expectativas de superarlos tras su evaluación. Ello podría conducir a mejores resultados del proceso educativo o discente. No obstante, debe matizarse que este efecto en las tasas puede venir por la mera reducción de los créditos matriculados, lo que tendría consecuencias negativas en los ingresos propios de la universidad y de la duración real de los estudios. Aunque la tasa de éxito mejorase, no necesariamente podría considerarse un buen resultado.

Ahora bien, es necesario elaborar un buen catálogo de indicadores adecuados al contexto actual, capaces de medir los resultados docentes de nuestro sistema universitario (público y privado). Se trata de medir, por un lado, los resultados docentes (competencias genéricas, específicas y transversales) y, por otro, los resultados sociales (en términos de empleabilidad e inserción laboral).

En primer lugar, la adquisición de competencias ayuda a los egresados a transitar de forma eficiente al mercado

laboral. Conocer y observar las competencias de los egresados universitarios unos años después de obtener su titulación proporcionará una información costosa, pero inestimable para las instituciones, el sistema universitario y los gobiernos regionales y el Gobierno de España.

En segundo lugar, parece necesario recoger información sobre empleabilidad de los egresados universitarios, para conocer el grado de ajuste entre los niveles educativos adquiridos y los requerimientos del mundo laboral.

En tercer lugar, también parece cada vez más relevante a nivel europeo el análisis de la inserción laboral de los egresados, para lo que la Comisión Europea quiere incluir en su U-multirank uno de los indicadores es la tasa de (des) empleo de los graduados. Se trata de un indicador muy útil (para los stakeholders-estudiantes), sobre todo, si se calcula a nivel de titulación. De todas formas, en la actualidad, en España no existen datos homogéneos por universidades. Cada universidad tiene su propia oficina de seguimiento de los egresados y de la inserción laboral, y se realizan preguntas diferentes en distintos momentos que no tienen por qué coincidir en el tiempo (según las universidades al año, a los dos, tres, cinco años, etcétera).

Este indicador de pseudo-tasa de desempleo de los egresados es relevante, pero, como en cualquier indicador de inserción laboral, deberían matizarse algunos aspectos, especialmente si es calculado a nivel europeo como propone la Comisión Europea. También se debe tener muy presente el entorno o región (de Europa) en el que salen los titulados o egresados al mercado de trabajo. En el caso español, no es lo mismo salir en comunidades autónomas (o provincias) con tasas de paro de más del 30% (o del 55% en el caso de los jóvenes) frente a otras cercanas al 20%.

Por último, si se pusiera en marcha una encuesta a nivel nacional (o de forma amplia) para analizar la inserción laboral, paralelamente es importante estudiar la sobreeducación o sobrecualificación (término más correcto desde el punto de vista semántico) y la satisfacción con el empleo.

4. La internacionalización de las universidades españolas

Javier Uceda

4.1. Planteamiento

Mucho se ha hablado en los últimos años sobre la internacionalización de las universidades, con una coincidencia, casi unánime, en las comunidades universitarias sobre la importancia que tiene internacionalizar las instituciones universitarias. A este hecho ha contribuido, seguramente, la tendencia general de la sociedad hacia la globalización de sus actividades. Del mismo modo, que existe coincidencia general en las ventajas de una universidad más internacionalizada, existe una ausencia, casi general, de procedimientos sobre cómo medir el grado de internacionalización de una institución de educación superior.

Consecuencia de esta realidad, la, ya larga, serie de informes sobre La Universidad española en cifras aporta muy pocos datos sobre el grado de internacionalización de las universidades, por lo que resulta difícil realizar un análisis detallado de las tendencias del sistema universitario español en relación con su proceso de internacionalización, empleando los datos que nos proporciona el informe.

Como referencia de las dificultades del problema, referiré una anécdota personal que me ocurrió hace algunos años, siendo rector de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), en una visita a la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), en el que me mostraba muy orgulloso de algunos de los indicadores de la UPM, como la creciente movilidad internacional de los estudiantes o la participación en los programas marco de I+D europeos.

Al terminar mi descripción entusiasta de los logros de la UPM, un vicerrector de la EPFL que nos acompañaba, dijo, “sí, sí, eso está muy bien, pero de verdad, ¿son ustedes una universidad fuertemente internacionalizada? ¿Cómo y dónde reclutan a sus profesores? ¿Qué parte de su oferta académica es en inglés?, etcétera”, y añadió, “aquí en la EPFL, reclutamos a nuestros profesores en todo el mundo, las convocatorias aparecen publicadas en diarios y revistas de todo el mundo, los ciudadanos suizos son minoría entre el profesorado, mantenemos una parte importante de nuestra oferta de posgrado en inglés. ¿Y ustedes?”

Respondí a sus preguntas de la mejor manera posible, pero también me hice consciente de que a, pesar de los avances conseguidos, a la UPM le quedaba un gran camino por recorrer, y que por otra parte, la internacionalización era un concepto que iba mucho más allá de la movilidad internacional de los estudiantes o de los convenios de doble titulación que teníamos firmados.

Antes de entrar en el análisis de los datos disponibles, se proponen algunas variables que pueden servir de referencia para medir el grado de internacionalización de una universidad o de un sistema universitario.

Es de reseñar el trabajo desarrollado en el proyecto IMPI (Indicators for Mapping and Profiling Internationalisation), financiado por la Unión Europea, en el que se definen un conjunto de indicadores para medir el perfil de internacionalización de cualquier institución de educación superior. Del mismo modo, empleando los

mismos indicadores y su evolución temporal, permiten la comparación con otras instituciones, o bien, la evolución en el tiempo de una institución particular, o un conjunto de ellas, agrupadas por criterios geográficos, de especialización temática, etcétera.

En el proyecto IMPI, se identifica un grupo amplio de indicadores que permiten caracterizar extensivamente el perfil internacional de una institución de educación superior. Se contemplan numerosas perspectivas, refiriéndose, lógicamente, a la movilidad estudiantil, a la atracción internacional de estudiantes en todos los niveles formativos, a la investigación, a los sistemas de reclutamiento del profesorado, entre otros, de tal modo que, a través de los indicadores propuestos, es posible obtener un conjunto de instantáneas, desde tales perspectivas, que permiten representar el grado de internacionalización de cualquier institución, casi con independencia de cómo se defina este concepto.

Por tanto, a medio plazo, sería conveniente disponer de una información completa como la que se propone en el Proyecto IMPI, ya que uno de los retos más importantes que tiene la universidad española en los próximos años, es alcanzar un alto grado de internacionalización de sus actividades, por lo que disponer de un instrumento que permita medir su evolución, resulta del máximo interés y de la máxima utilidad.

Se propone un reducido grupo de indicadores que permitan realizar una primera evaluación y su posterior seguimiento. La mayoría de los indicadores propuestos se pueden obtener de los datos incluidos en el informe La Universidad Española en Cifras, otros, los menos, no están incluidos, y deberían ser añadidos entre los datos que se pidan a las universidades en las próximas ediciones del Informe.

Como puede comprobarse fácilmente, los indicadores I1 a I8³ pueden determinarse con la información contenida en las ediciones anteriores y en la presente de La Universidad Española en Cifras, con la excepción del desglose de los estudiantes Erasmus, tanto españoles como extranjeros, en estudiantes de grado y máster universitario. Por el contrario, no se dispone de información sobre la internacionalización de las plantillas universitarias, tanto del PDI como del PAS.

En relación con los ingresos por actividades de I+D+i, la situación es diferente, ya que existen algunos datos, pero se suscitan dudas habida cuenta de su variabilidad, dependiendo de la fuente, por lo que debería establecerse con claridad cómo medir estos ingresos y recabar de las universidades esta información con garantías.

Adicionalmente, se ha empleado la información que proporcionan para el conjunto del sistema universitario

³ Indicadores propuestos:

- Indicador I1: Porcentaje de estudiantes extranjeros (según residencia familiar) matriculados en estudios de grado sobre el total de estudiantes matriculados en esos mismos estudios en un curso académico.
- Indicador I2: Porcentaje de estudiantes extranjeros (según residencia familiar) matriculados en estudios de másteres universitarios sobre el total de estudiantes matriculados en esos mismos estudios en un curso académico.
- Indicador I3: Porcentaje de estudiantes extranjeros (según residencia familiar) matriculados en estudios de doctorado sobre el total de estudiantes matriculados en esos mismos estudios en un curso académico.
- Indicador I4: Porcentaje de estudiantes extranjeros (según residencia familiar) matriculados en títulos propios sobre el total de estudiantes matriculados en esos mismos estudios en un curso académico.
- Indicador I5: Porcentaje de estudiantes españoles de grado participando en el Programa Erasmus respecto del total de estudiantes matriculados en un curso académico.
- Indicador I6: Porcentaje de estudiantes españoles de máster universitario participando en el Programa Erasmus respecto del total de estudiantes matriculados en un curso académico.
- Indicador I7: Porcentaje de estudiantes extranjeros de grado participando en el programa Erasmus en universidades españolas respecto del total de estudiantes matriculados en esos estudios en un curso académico.
- Indicador I8: Porcentaje de estudiantes extranjeros de máster universitario participando en el programa Erasmus en universidades españolas respecto del total de estudiantes matriculados en esos estudios en un curso académico.
- Indicador I9: Porcentaje de PDI extranjero (según nacionalidad) respecto del total de PDI en un curso académico.
- Indicador I10: Porcentaje de PAS extranjero (según nacionalidad) respecto del total de PAS en un curso académico.
- Indicador I11: Porcentaje de ingresos de I+D+i en un año natural de fuentes de financiación extranjeras respecto del total de ingresos para esa actividad.

español algunas organizaciones internacionales como la OCDE en su informe anual Education at a Glance, que permite contrastar algunos de los datos de movilidad de estudiantes proporcionados por el informe La Universidad Española en Cifras.

El análisis de la internacionalización del sistema universitario que se incluye a continuación, se realiza desde tres perspectivas complementarias. En primer lugar, se estudia la evolución de los estudiantes internacionales en universidades españolas, en función de su residencia familiar en los diferentes tipos de estudios universitarios, y se analiza la participación de los estudiantes en programas de movilidad internacional, especialmente en el programa Erasmus. En segundo lugar, con escasos datos, se realizan algunas consideraciones sobre la internacionalización de las plantillas de PAS y PDI. Finalmente, se evalúa el grado de internacionalización de la actividad investigadora en función del origen de los fondos para este tipo de actividades.

Es preciso resaltar que la gran mayoría de los datos disponibles son de las universidades públicas españolas, por lo que la evaluación y las posibles conclusiones se circunscriben a este colectivo de universidades. También es necesario reseñar que las variables se han analizado para el conjunto del sistema universitario español, desglosado por comunidades autónomas. Esta granularidad puede ocultar algunas universidades que pudiendo tener resultados

destacables en el ámbito de la internacionalización, no queden reflejados correctamente en el análisis al agrupar los datos en comunidades autónomas con muchas universidades públicas. Por el contrario, en aquellas con una única universidad pública presencial, los datos disponibles para la comunidad autónoma en la que están ubicadas se corresponden con los datos de sus respectivas universidades.

4.2. La internacionalización de los estudiantes

En el análisis del número de estudiantes extranjeros en las universidades españolas en función de su lugar de residencia, para los estudios de grado, y primero y segundo ciclo para enseñanzas anteriores al RD 1393/2007, se observa una tendencia creciente en el número de estudiantes internacionales, que prácticamente ha permitido duplicar su número en una década, pasando del 1,24% en el curso 2002/2003 a cerca del 2% en el curso 2010/2011.

Obsérvese que en la tabla se muestran desglosados los datos de las universidades presenciales y del conjunto de las universidades (presenciales y a distancia). El desglose tiene sentido, por si las universidades a distancia, dada su naturaleza, mostraran resultados muy diferentes del de las universidades presenciales.

SE OBSERVA UNA **TENDENCIA CRECIENTE EN EL NÚMERO DE ESTUDIANTES** INTERNACIONALES, QUE PRÁCTICAMENTE HA PERMITIDO DUPLICAR SU NÚMERO EN UNA DÉCADA

Tabla III.33. Estudiantes internacionales, según residencia familiar, matriculados en grado, primero y segundo ciclo en las universidades públicas españolas respecto del número total de estudiantes. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Universidades públicas presenciales			Total universidades públicas		
	Europa	Resto mundo	Total	Europa	Resto mundo	Univ.
2010/2011	0,9%	1,0%	1,9%	0,8%	0,9%	1,7%
2008/2009	0,6%	0,5%	1,1%	0,8%	0,9%	1,7%
2006/2007	0,8%	0,5%	1,3%	0,9%	0,8%	1,7%
2004/2005	0,5%	0,5%	1,1%	0,6%	0,5%	1,1%
2002/2003	0,6%	0,6%	1,2%	0,6%	0,6%	1,2%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad Española en Cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Los datos mostrados en la tabla precisan de alguna aclaración. La primera tiene que ver con la mezcla de dos tipos de estudios, los de grado, y los de primero y segundo ciclo en enseñanzas anteriores al RD 1393/2007, que acometió en España la reforma de las enseñanzas universitarias, conforme a lo previsto en la Declaración de Bolonia.

Algunas de las enseñanzas de segundo ciclo anteriores a la reforma, se han convertido en estudios de máster universitario después de la misma, y por tanto, los datos de cada curso académico no comparan magnitudes idénticas, aunque, en todo caso, permiten establecer la tendencia general para este indicador.

La segunda cuestión se refiere a que en cada curso académico existe un porcentaje de estudiantes de los que no se disponen datos sobre su lugar de residencia familiar, por lo que no pueden ser clasificados y quedan agrupados en un colectivo etiquetado como sin identificar.

Al cuantificar los datos en porcentajes, la proporción de los estudiantes sin clasificar afecta directamente al resto de los porcentajes. Por esta razón, grandes cambios de un curso a otro en esta magnitud, pueden dificultar la comparación entre cursos académicos.

Hechas estas precisiones, al observar la serie temporal mostrada en la tabla anterior, se puede afirmar que el número de estudiantes internacionales en las universidades españolas ha estado creciendo constantemente en la última década hasta alcanzar el 2% actual. No se observan indicios de que esta tendencia vaya a modificarse en los próximos años.

De los datos por comunidades autónomas también se extrae alguna conclusión interesante. En algunas comunidades, el número de estudiantes internacionales supera ampliamente el 2%, caso de la Comunidad Valenciana, Madrid, Cataluña y Murcia, para datos del curso 2010/2011, mientras que en otras comunidades los mismos valores se sitúan por debajo del 0,5%, lo que supone un porcentaje de estudiantes internacionales al menos cuatro veces inferior. Estos datos implican que la distribución por comunidades autónomas del grado de internacionalización de sus estudiantes de grado, primero y segundo ciclo es bastante heterogénea.

Pero de poco sirve diseccionar la realidad de la universidad española si no se cuenta con un elemento de referencia para la comparación con otros países. Sin ella, se podría hacer cualquier consideración personal respecto a qué porcentajes de estudiantes internacionales

serían razonables para una universidad fuertemente internacionalizada, pero parece más sensato fijar esa conclusión poniendo los datos del sistema universitario español en perspectiva.

Para poner en contexto los datos de las universidades españolas en relación con los datos de otros países, seguramente la mejor referencia es el informe de la OCDE Education at a Glance 2013, en el que se realiza un análisis de la educación en los países de la OCDE, pero también se aportan datos sobre la internacionalización de los estudios terciarios, que en España cubren los estudios universitarios de grado, máster y doctorado, así como los ciclos superiores de formación profesional.

En la tabla III.34 se proporcionan datos sobre el porcentaje de internacionalización del conjunto de los estudios universitarios en diferentes países de la OCDE, empleando la información correspondiente al año 2011. En esta tabla destacan, entre otros, las cifras muy altas de Francia, que no son directamente comparables con el resto, ya que los porcentajes de estudiantes extranjeros se establecen, en el caso francés, según la ciudadanía de los estudiantes y no conforme al lugar de residencia de sus familias.

En el informe de la OCDE puede encontrarse una definición precisa de lo que se entiende por programas tipo A, tipo B y de investigación avanzada, que se concretan de forma distinta en cada país según la estructura de sus estudios de educación superior.

En España, se entiende por programas tipo B a los ciclos superiores de formación profesional, mientras que los programas de investigación avanzada corresponden a los programas de doctorado, y por tanto, los programas tipo A son programas universitarios que dan acceso a los programas de investigación avanzada, mediante un único título o en dos títulos consecutivos y se corresponden con los estudios de grado y máster universitario en el marco de la Declaración de Bolonia.

En el caso de España, se indica que, en 2011, el grado de internacionalización de los programas de tipo A es del 2%, valor que se corresponde perfectamente con los datos apuntados en la tabla III.33, para estudiantes de grado y de primero y segundo ciclo.

Este dato resulta muy pequeño si se compara con países como Australia (20%), Reino Unido (17%) o Francia (12%). Por el contrario, resulta comparable a otros como Japón (4%), Italia (4%), Estados Unidos (3%), y muy por encima de países como China y Brasil que no alcanzan el 1%.

Por otra parte, los datos muestran de forma rotunda un hecho bien conocido, la capacidad de atraer estudiantes de postgrado, especialmente de doctorado, para los países con gran actividad en investigación. Estados Unidos que supera ligeramente el 3% de estudiantes internacionales en su conjunto, alcanza el 28% en el caso de los estudiantes de doctorado. Más aún, en países como Francia, Reino Unido, Nueva Zelanda o Suiza, esta cifra supera el 40%, según los datos de la OCDE.

En España también se da esta circunstancia, pasando del 2% de estudiantes internacionales en el total de estudiantes universitarios, al 17% para el caso de los estudiantes de doctorado, cifra muy por debajo de los países que están por delante en las actividades de I+D+i, ya que los estudios de doctorado están íntimamente relacionados con éstas. Aun así, España supera en este indicador a países como Italia, Portugal, Noruega o Finlandia.

2%

EN ESPAÑA SE PASA DEL 2% DE ESTUDIANTES INTERNACIONALES EN EL TOTAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, **AL 17% PARA LOS DE DOCTORADO**

Tabla III.34. Porcentaje de estudiantes extranjeros en educación terciaria en una selección de países. Año 2011.

País	Estudiantes internacionales	Estudiantes		
		Programas tipo B	Programas tipo A	Investigación avanzada
Alemania ¹	m	m	8%	6%
Australia	20%	13%	21%	31%
Austria	15%	2%	16%	22%
Bélgica	8%	4%	12%	30%
Brasil				2%
China				1%
España	3%	6%	2%	17%
Estados Unidos	3%	1%	3%	28%
Finlandia	5%	n	4%	9%
Francia	12%	4%	13%	42%
Italia	4%	8%	4%	11%
Holanda ²	5%		5%	36%
Japón	4%	4%	3%	18%
Nueva Zelanda	16%	21%	13%	40%
Noruega	1%		1%	5%
Portugal	3%	1%	3%	9%
Reino Unido	17%	5%	18%	41%
Suecia	8%		7%	27%
Suiza ³	16%	m	17%	49%

1. Excluye programas avanzados de investigación.

2. El porcentaje en educación terciaria es infravalorado por la exclusión de ciertos programas.

3. Excluye los programas de educación terciaria tipo B.

m: Los datos no están disponibles. En algunos casos, los datos han sido incluidos en otras categorías.

n: Las magnitudes son casi nulas o nulas.

Fuente: Education at a Glance, edición. 2013. OCDE.

Aunque los datos de la tabla III.34 ofrecen una instantánea clara del grado de internacionalización de los estudiantes de las universidades públicas españolas, se trata de una foto fija tomada con datos de 2011 y convendría, por tanto, ver su evolución en el tiempo, especialmente en el caso español. Es pertinente mencionar el reciente cambio de criterio adoptado por algunas universidades respecto a los precios públicos para los estudiantes internacionales no comunitarios, en especial para aquellos que provenientes de Iberoamérica y África.

Aprovechando la información que proporciona la serie de informes La Universidad Española en Cifras, en la tabla III.35, se muestran algunos de estos datos para las universidades públicas en los estudios de máster universitario, y en la tabla III.36 para los de doctorado.

Se ha separado la UNED, tal y como se ha indicado anteriormente, por si esta universidad, dadas sus características de enseñanza no presencial, pudiera alterar de manera significativa el resultado global.

Tabla III.35. Estudiantes extranjeros matriculados en másteres en las universidades públicas españolas respecto del número total de estudiantes de máster universitario. Cursos académicos 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Universidades públicas presenciales			Total universidades públicas		
	Europa	Resto mundo	Total	Europa	Resto mundo	Total
2010/2011	3,5%	7%	10,8%	3,7%	6,8%	10,5%
2008/2009	3,9%	9,7%	13,6%	3,8%	9,6%	13,4%
2006/2007	3,8%	10,3%	14,2%	3,8%	10,2%	14%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad Española en Cifras", ediciones 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Los datos sobre los estudios de máster universitario son muy recientes. Los primeros másteres universitarios se ofertaron en el curso 2008/2009, tras la promulgación del Real Decreto 1393 del año 2007.

En los cursos siguientes las universidades españolas ampliaron su oferta de estudios. Los programas de grado, en muchos casos se remitieron para su verificación después de estar implantados los programas de máster universitario y, actualmente, las universidades se encuentran en una fase donde disponen de los primeros resultados relativos a su oferta académica renovada.

Las universidades, después de los primeros años de implantación de los estudios de máster universitarios, están realizando una evaluación de la experiencia que en muchos

casos está suponiendo una reorientación completa de la oferta realizada. Adicionalmente, en los últimos cursos se ha producido un incremento sustancial de las tasas para los estudios universitarios, en mayor medida para los estudios de máster, que está afectando a la demanda. Téngase en cuenta que, a diferencia de los estudios de grado, en el caso de los estudios de postgrado la elección se realiza de forma más global y las tasas de matrícula son un elemento más para la comparación.

Aunque los datos de la tabla III.35 muestran una tendencia clara a la reducción del porcentaje de estudiantes internacionales en los estudios de máster universitario, para poder realizar una valoración más atinada será preciso esperar los datos de los próximos cursos, una vez se estabilice la oferta.

Los estudios de máster universitario coexisten con los títulos propios de máster, presentando algunas dificultades para su correcta identificación. Un número significativo de títulos propios de máster se han reconvertido en títulos oficiales de máster universitario, lo que hace más difícil el análisis.

Por el contrario, en el caso del doctorado los datos muestran claramente una tendencia hacia el aumento de estudiantes internacionales. En nueve cursos académicos, según muestran los datos de la tabla III.36, se ha pasado del 12% de estudiantes internacionales a más del 20%, alcanzado en el curso 2010/2011. Es un dato muy positivo, que tiene mucho que ver con la mejora de la investigación en las universidades españolas, habida cuenta de la estrecha conexión entre los estudios de doctorado y la investigación.

Este indicador se une a otros relacionados con la investigación, como el número de publicaciones de las universidades españolas, que no ha parado de crecer en los últimos años.

Es preciso indicar que las enseñanzas de doctorado han sufrido varias reformas en los últimos años, la última, recogida en el Real Decreto 99/2011, aún está pendiente de su desarrollo por parte de las universidades. En la

reforma se potencia la oferta de programas de doctorado de más calidad que, en caso de tener éxito, reforzará su atractivo para estudiantes de otros países y, en consecuencia, aumentará la internacionalización de los programas.

El análisis de los datos de los estudios de máster universitario y doctorado desglosados por comunidades autónomas, genera conclusiones bastantes parecidas a las ya obtenidas con los datos de los estudios de grado, primer ciclo y segundo ciclo.

Con datos del curso 2010/2011 para las universidades públicas presenciales la media de estudiantes internacionales de másteres es del 10,71%. Algunas comunidades, como Castilla y León, Cataluña y Madrid, presentan porcentajes de estudiantes internacionales en másteres superiores al 13,5%, mientras otras muestran cifras por debajo del 3%.

De los datos correspondientes a los estudios de doctorado en su desglose por comunidades autónomas se obtienen conclusiones muy parecidas a las anteriores. Con los datos del curso 2010/2011, el porcentaje medio de estudiantes internacionales de doctorado en las universidades públicas presenciales españolas era del 20,79%. Como puede comprobarse de los datos de la tabla III.36, a diferencia

Tabla III.36. Estudiantes extranjeros matriculados en estudios de doctorado en las universidades públicas españolas respecto del número total de estudiantes. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Universidades públicas presenciales			Total universidades públicas		
	Europa	Resto mundo	Total	Europa	Resto mundo	Total
2010/2011	5,9%	14,9%	20,8%	5,8%	14,8%	20,6%
2008/2009	3,6%	12,5%	16,2%	3,5%	12,6%	16,1%
2006/2007	5,4%	13,4%	18,9%	5,3%	13,2%	18,5%
2004/2005	3,3%	11,4%	14,7%	3,2%	11,3%	14,5%
2002/2003	2,9%	9,5%	12,4%	-	-	-

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad Española en Cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

de lo que ocurre para los estudios de máster universitario, el incremento de estudiantes internacionales ha sido constante. Algunas comunidades autónomas como Murcia, Castilla y León y Cataluña presentan porcentajes por encima del 30%, mientras otras no alcanzan el 10% en el porcentaje de estudiantes internacionales de doctorado.

Para completar esta panorámica dedicada a la internacionalización de los estudiantes en la universidad pública española, conviene repasar la evolución de la movilidad estudiantil del programa Erasmus.

Los programas tipo Erasmus, que permiten la movilidad estudiantil con una duración de entre uno y dos semestres, tanto para estudiantes españoles como para estudiantes

extranjeros que se desplacen a España, no implican el aumento de estudiantes internacionales en los programas de las universidades españolas, dado que no buscan obtener el título de la universidad que les acoge. Sin embargo sirven como indicadores del atractivo de las universidades españolas hacia el exterior y para estimar la disposición de los estudiantes españoles para salir al extranjero.

En la tabla III.37 se incluyen datos de los alumnos españoles de universidades públicas presenciales participantes en el programa Erasmus y los alumnos europeos desplazados para realizar estancias en universidades públicas españolas.

Tabla III.37. Estudiantes españoles y estudiantes extranjeros, participantes en el programa Erasmus, en universidades públicas presenciales. Cursos académicos 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Total estudiantes grado, 1º y 2º ciclo	Estudiantes españoles en Erasmus	Estudiantes extranjeros en Erasmus	Porcentaje estudiantes españoles en Erasmus sobre total	Porcentaje estudiantes extranjeros Erasmus sobre total
2010/2011	1.138.586	33.830	33.443	2,7%	2,9%
2008/2009	1.097.378	22.711	25.811	2,1%	2,4%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad Española en Cifras", ediciones 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Como puede observarse, el programa Erasmus continúa demostrando su éxito después de más de veinticinco años de funcionamiento. El número de estudiantes Erasmus ha ido creciendo de forma continuada, en los dos sentidos, a lo largo de las últimas dos décadas, superando la cifra de 60.000 participantes en conjunto.

Sistemáticamente, la cifra de estudiantes que acuden a las universidades españolas, supera la cifra de estudiantes españoles que salen a realizar sus estancias en universidades europeas, lo que sin duda representa un indicador del atractivo de las universidades españolas para los estudiantes europeos.

Esta cifra alcanza valores próximos al 3% del conjunto de los estudiantes de grado, primer y segundo ciclo, valor que supera en un 50% (véase tabla III.33) al valor de estudiantes extranjeros con residencia familiar fuera de España matriculados en este tipo de estudios.

4.3. La internacionalización del PDI y del PAS

Los pocos datos disponibles sobre la internacionalización de las plantillas de PDI y PAS hacen difícil conocer con precisión su nivel actual, en todo caso muy bajo, inferior al 1%.

Habida cuenta de los sistemas de reclutamiento del PDI y del PAS existentes en las universidades públicas españolas, aun cuando los procesos de selección de personal están teóricamente abiertos a ciudadanos miembros de todos los países de la Unión Europea, en la práctica la incorporación de ciudadanos no españoles es muy pequeña o casi nula.

Existen algunos programas específicamente diseñados para estimular la incorporación a las plantillas de las universidades públicas españolas de ciudadanos de otros países, tal es el caso de los programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva, por ejemplo, pero se trata de iniciativas de carácter puntual y restringido. Otro ejemplo de referencia es el Programa ICREA, en Cataluña, que según datos de la memoria 2012, en doce años de actividad ha permitido incorporar 293 investigadores al sistema científico catalán.

Puntualmente, también algunas universidades disponen de programas de cátedras de excelencia o similares que permiten reclutar académicos en un contexto internacional, pero estos programas se han limitado a unos pocos casos, que suponen la excepción y en ningún caso la regla.

Si en el caso del PDI los ciudadanos no españoles son la excepción, en el caso del PAS la presencia de extranjeros es más escasa si cabe, por lo que no se puede afirmar que haya realmente una estrategia de internacionalización de las plantillas, en el sentido de que los procesos de reclutamiento vayan más allá de lo que formalmente establecen las convocatorias de las administraciones públicas en España.

Por el contrario, la gran mayoría de universidades españolas disponen de programas de apoyo a la movilidad de su personal. Las universidades públicas disponen de programas de “sabáticos” para su PDI, que se complementan con otros programas ofrecidos por las administraciones regionales o central. El programa Erasmus incluye convocatorias para el PDI y el PAS a través de estancias cortas, que es la modalidad más frecuentemente utilizada por el personal.

La práctica totalidad de las universidades públicas españolas disponen de programas de apoyo al PDI para la asistencia a congresos y reuniones científicas. También se firman acuerdos de doble titulación con universidades de todo el mundo; se han desarrollado programas de doctorado en régimen de cotutela con universidades extranjeras.

En resumen, si bien los procedimientos de reclutamiento de personal están escasamente internacionalizados, los programas de movilidad vinculados a la docencia y a la investigación en los que el PDI participa muy activamente, están, sin embargo, muy desarrollados.

El PAS, por el contrario, con carácter general tiene escasa participación en los programas de movilidad internacional, con excepciones evidentes, como por ejemplo, la de los departamentos de relaciones internacionales, que por razón de su actividad tienen una importante orientación exterior.

LA INCORPORACIÓN DE CIUDADANOS NO ESPAÑOLES EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN DE PERSONAL ES MUY PEQUEÑA O CASI NULA, EN LA PRÁCTICA, AUN CUANDO LOS PROCESOS DE SELECCIÓN ESTÁN TEÓRICAMENTE ABIERTOS A CIUDADANOS DE TODOS LOS PAÍSES DE LA UE

4.4. La internacionalización en la investigación

El grado de internacionalización de la investigación puede medirse mediante un conjunto de indicadores muy variados. El primero de ellos tiene que ver con el origen de los fondos para el desarrollo de este tipo de actividades. En la medida en que una parte importante de estos fondos provenga de fuentes internacionales, la implicación de la institución y de los investigadores en su obtención y gestión, indica de forma necesaria una universidad fuertemente internacionalizada. ¿Pero ello es causa o es efecto? ¿Disponer de fuentes internacionales de financiación para la investigación promueve la apertura de las universidades al exterior, o bien es una actitud y una estrategia de internacionalización lo que atrae los recursos exteriores?

También con fondos de procedencia nacional puede mantenerse una intensa actividad internacional de investigación. En este segundo supuesto, la internacionalización de la actividad investigadora debe medirse a través de otros indicadores, como podrían ser: las publicaciones científicas conjuntas con universidades extranjeras; las estancias regulares de profesores e investigadores en universidades con las que se mantienen acuerdos de cooperación científica; los programas de doctorado conjuntos; la pertenencia a asociaciones, consorcios, etcétera.

En cualquier caso, se trata de información no recogida en los informes La Universidad Española en Cifras, por lo que resulta difícil valorar con datos el grado de internacionalización de la investigación de la universidad pública española, y más su tendencia. En la tabla III.38 se muestran algunos datos para el conjunto de las universidades públicas españolas.

Es preciso hacer algunas consideraciones sobre los datos mostrados en la tabla III.38. La primera tiene que ver, como ya ha ocurrido en tablas anteriores, con el hecho de que un porcentaje de los ingresos es de origen indeterminado, de modo que los porcentajes indicados como ingresos internacionales son aquellos sobre los que se tiene la certeza de su origen, pero lógicamente el porcentaje de ingresos sin clasificar, variable de un ejercicio a otro, afecta a la comparación de los resultados.

Tabla III.38. Ingresos de las universidades públicas para investigación aplicada y proporción internacional de estos ingresos. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Ingresos de las universidades públicas para investigación aplicada (euros)	Porcentaje de ingresos de origen internacional
2010/2011	427.033.484	5,6%
2008/2009	514.820.917	7%
2006/2007	351.507.670	9,7%
2004/2005	230.689.454	10,3%
2002/2003	205.113.817	4,2%

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad Española en Cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Se habría podido determinar el porcentaje internacional respecto de los fondos sobre los que se tiene certeza de su origen, pero se ha preferido hacer el análisis de esta forma para poder determinar su cuantía como porcentaje de los fondos totales.

Conviene resaltar que en la última década los ingresos totales por investigación han crecido de forma significativa, observándose un cambio de tendencia a partir del curso 2008/2009, cambio que será, sin duda, más acusado en ejercicios posteriores. En segundo lugar, no se detecta un aumento de la internacionalización del origen de los ingresos, ya que la parte internacional fluctúa entre el 4% y el 10% dependiendo del ejercicio.

En el análisis de los datos hay que tener en cuenta también el efecto estacional que tienen los Programas Marco europeos de I+D+i, sus convocatorias y la cantidad de recursos presupuestados en cada ejercicio, ya que una parte muy significativa de los ingresos internacionales tiene su origen en estos programas.

La incorporación de España a la Unión Europea supuso a partir de los años noventa un antes y un después en la internacionalización de los ingresos por investigación de

las universidades. Desde la perspectiva de los ingresos para investigación, conseguir que un 10% de los mismos tenga procedencia internacional, supone un razonable grado de internacionalización de la actividad investigadora de la universidad española.

4.5. Tendencias

Con los datos disponibles, mostrados en los epígrafes anteriores, pueden extraerse algunas conclusiones sobre el grado de internacionalización de las universidades públicas españolas.

La primera y más importante es que la internacionalización de la universidad pública española ha mejorado de forma significativa en la última década; si bien, la mayoría de los indicadores la sitúan en una posición intermedia o baja, en comparación con los datos de los países más desarrollados.

La presencia de estudiantes internacionales en los estudios de grado, primero y segundo ciclo es aproximadamente del 2%, baja, comparada con países como el Reino Unido o Nueva Zelanda, pero aceptable si se compara con países como Italia o los Estados Unidos.

Los programas de movilidad de estudiantes en todos los niveles se han generalizado en la práctica totalidad de las universidades públicas españolas. Del mismo modo,

también se han generalizado los programas de movilidad para profesores y en menor medida para el PAS.

Resulta destacable el aumento de estudiantes internacionales en el doctorado, hasta superar el 20%, lejos todavía de los países más internacionalizados, pero con una progresión creciente, directamente relacionada con la mejora de la investigación universitaria en España. Resultará de gran interés observar la evolución de este indicador en los siguientes ejercicios, analizando la influencia que tendrá en la internacionalización de los estudios de doctorado, la reducción de los presupuestos para investigación universitaria de los últimos años.

En relación con las plantillas y su internacionalización el camino por recorrer es enorme. Se dispone de procedimientos que, aunque permiten la contratación de extranjeros, especialmente ciudadanos de la Unión Europea, en la práctica se termina reclutando a ciudadanos españoles en un porcentaje próximo al 100%.

Resulta evidente el salto cualitativo y cuantitativo que supuso para la internacionalización de la investigación, la incorporación de España a la Unión Europea y la participación creciente, desde entonces, de las universidades en los Programas Marco de Investigación.

5. La financiación universitaria

Juan A. Vázquez

5.1. Planteamiento

Los años de expansión de la economía española en la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI han sido también años de crecimiento y de modernización para el sistema universitario español. El número de universidades, sus recursos humanos y materiales y sus actividades han crecido significativamente en esa época, a la par que lo hacían los recursos destinados a su financiación. La producción de servicios universitarios (y muy particularmente los ligados a la investigación) ha aumentado alrededor de un 34%, mientras que los recursos humanos crecían un 24% y los recursos financieros se incrementaban en un 46%, en el conjunto de esa etapa. Ello refleja de modo sintético tanto el impulso registrado en las actividades universitarias como el importante esfuerzo de gasto realizado, al tiempo que puede apuntar a la existencia de algunos problemas de eficiencia y de productividad en el sistema.

Al igual que ha sucedido en el conjunto de la economía, la llegada de la crisis ha supuesto un vuelco en esa tendencia registrada en los años precedentes. En el marco de las medidas de consolidación fiscal y de las políticas de austeridad aplicadas en la economía española, el frenazo en el gasto y los recortes presupuestarios se han impuesto con intensidad en el sistema universitario español, al tiempo que se modificaban condiciones de financiación relacionadas con las políticas de precios públicos y del sistema de becas y ayudas.

Los datos de 2010, que son el objeto fundamental de este análisis, parecen marcar precisamente el punto de inflexión entre esas dos etapas, entre el final de la fase expansiva y el inicio de los más intensos recortes que está viviendo la universidad española en estos momentos y que comprometen seriamente el desempeño de sus actividades presentes y futuras. Esos efectos no han sido tan palpables en los primeros años de la crisis económica desatada a partir de 2008, sino que han alcanzado su verdadera dimensión a partir del ejercicio de 2010, en el momento en que se produce la recaída y el más fuerte impacto de la crisis en la economía española y ha sido más patente la evidencia de la recesión y del avance imparable de los niveles de desempleo, coincidiendo, también, con el momento en que se han comenzado a aplicar las medidas más contundentes de recortes presupuestarios y del gasto, y de consolidación de la deuda en nuestra economía.

Por ello, los datos que aquí se analizan, correspondientes al ejercicio de 2010, no permiten vislumbrar todavía con la claridad que previsiblemente proporcionarán los de los ejercicios siguientes, esas tendencias de recortes y de cambios que se están registrando en el marco y las condiciones de la financiación universitaria en la actualidad, pero reflejan con evidente claridad el punto de inflexión que se produce en el marco y las condiciones de financiación del sistema universitario español.

5.2. Las características de la financiación universitaria

En términos generales, puede decirse que el esquema general de financiación del sistema universitario español se inscribe en un modelo europeo que, a diferencia de los de otras áreas del mundo, se caracteriza por el dominio de una financiación pública, con matrículas bajas, y una tasa de gasto creciente en términos de PIB según aumentan los niveles de desarrollo.

Como se observa en el tabla III.39, el gasto en educación superior en España se sitúa en el 1,3% del Producto Interno Bruto (PIB), un nivel similar al de otros países de la Unión Europea aunque por debajo de la media de la OCDE, y refleja el importante esfuerzo de incremento del gasto realizado en los pasados años en una progresión que sitúa el índice 100 con base en 2005 en un 126 en 2010, con un aumento superior al de la media de la OCDE, tanto en gasto total como en gasto por estudiante, aunque con una reducida participación de las ayudas públicas respecto a los sistemas universitarios de otros países.

Tabla III.39. Financiación de la educación superior: comparaciones internacionales. Año 2005.

Región	Gasto educativo/ PIB 2010	Gasto Público/PIB	Gasto privado/ PIB	Índice Gasto 2005=100	Gasto por estudiante	Índice de gasto por estudiante 2005=100	Ayudas públicas/PIB
España	1,3	1,1	0,3	126	13.373	113	0,11
Francia	1,5	1,3	0,2	117	15.067	115	0,1
Italia	1	0,8	0,2	112	9.580	114	0,19
Reino Unido	1,4	0,7	0,7	106	15.862	97	0,69
Japón	1,5	0,5	1	110	16.015	114	0,22
USA	2,8	1	1,8	117	25.576	95	0,39
UE21	1,4	1,2	0,3	120	12.856	111	
OCDE	1,6	1,1	0,5	120	13.528	108	0,31

PIB: Producto Interior Bruto.

Fuente: Education at a Glance, edición 2013, OCDE.

Específicamente para las universidades públicas españolas, el gasto se comporta expansivamente a lo largo de la década, como se comprueba en la tabla III.40, pasando de algo más de 6.250 millones en 2002 a casi 10.200 millones de euros en 2010, con una tasa de crecimiento del 62,8% en ese período. Un crecimiento que se ralentiza en el bienio 2008-2010, con una tasa de incremento de tan sólo el 2,8%, sensiblemente inferior a la de años precedentes pero que, aun así, no resulta todavía expresiva del intenso

ajuste y los recortes que han tenido lugar en los ejercicios posteriores.

Más allá de esa evolución general, hay dos rasgos marcados que caracterizan el gasto de las universidades públicas españolas en los últimos años y en su evolución reciente. Por un lado, se trata de un gasto que se canaliza mayoritariamente a las instituciones (90%) y en muy escasa medida a los estudiantes a través de becas, ayudas

y otros conceptos (10%). Y, por otro lado, el gasto en las instituciones de educación superior en España se compone en un 79% de gasto público, un 17% de gasto de las familias y un 4% de otras entidades privadas.

En cuanto a la composición y la estructura de los gastos liquidados por las universidades públicas españolas lo que destaca, ante todo, es el absoluto dominio de los gastos corrientes que suponen las tres cuartas partes de los gastos totales y que, con algunos altibajos, se mantienen estables en el conjunto del periodo con una cota máxima del 76,6%. Ello es fruto principalmente de la importancia que cobra el capítulo 1 y los gastos de personal, que alcanzan

un porcentaje del 58%, mientras el capítulo 2 de gastos corrientes se mantiene estable en torno al 14% y los gastos correspondientes al capítulo 6 se reducen en torno a dos puntos, hasta quedar en el 20,3%, al final del periodo.

Dentro de ese comportamiento general, resultan significativas algunas tendencias observadas en la evolución de esos componentes del gasto. De una parte, el mantenimiento de los gastos corrientes, en una etapa de ampliación de las actividades universitarias y de elevación de precios de los suministros, podría apuntar hacia mejoras en la eficiencia y la utilización de los recursos por parte de las universidades españolas.

Tabla III.40. Total y estructura de los gastos respecto al total de los gastos (euros corrientes). Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010.

	2010	2008	2006	2004	2002
Gastos totales	10.184.492.603	9.907.353.921	8.098.483.327	7.920.293.562	6.256.422.154
Gastos corrientes/gastos totales	76,6%	74,1%	77,3%	69%	76,3%
Capítulo 1/gastos totales	58,3%	56,9%	59,7%	52,6%	58,1%
Capítulo 2/gastos totales	14%	13,6%	14,1%	13%	14,2%
Capítulo 6/gastos totales	20,3%	22,8%	20,1%	19,1%	22,1%
Art.60 Inversión nueva en infraestructura y bienes/gastos totales	6,5%	8,6%	7,5%	9,2%	1,5%
Art. 62 Inversión nueva asociada al funcionamiento/gastos totales	(...)	(...)	(...)	(...)	11,1%
Art. 63 Inversión de reposición asociada/gastos totales	1,3%	2,7%	2,3%	1,3%	0,8%
Art. 64 Gastos de inversiones de carácter inmaterial/gastos totales	11,8%	11,5%	10,3%	8,5%	8,7%
C.P. 641 Ayudas a la investigación/gastos totales	1,4%	1,2%	1,9%	0,9%	1,3%
C.P. 642 Proyectos y grupos de investigación/gastos totales	3,5%	3,7%	2,8%	2,5%	1,1%

(...): No disponible.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Tabla III.41. Total y estructura de los ingresos respecto al total de los ingresos (euros corrientes). Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010.

	2010	2008	2006	2004	2002
Ingresos totales	10.654.033.920	10.331.926.877	8.625.597.413	8.142.050.885	6.543.017.330
Tasa de crecimiento	3,1%	19,8%	5,9%	24,4%	(...)
Índice 2002=100	162,8%	157,9%	131,8%	121,4%	100%
Ingresos corrientes/ingresos totales	80,6%	81,2%	81,8%	73,7%	79,0%
Capítulo 3/ingresos totales	16,5%	16,8%	17,8%	16,6%	18,8%
Tasas y precios públicos/ingresos totales	11,8%	11,3%	12,3%	12,3%	14,7%
Prestación de servicios/ingresos totales	3,7%	4,2%	4,4%	3,3%	3,2%
Artículo 83 LOU/ingresos totales	2,4%	3%	2,7%	(...)	(...)
Capítulo 4/ingresos totales	63,3%	63,4%	63,4%	56,5%	59,6%
Transferencias de la CC.AA/ingresos totales	58,4%	58,8%	59,9%	53,7%	56,7%

(...): No disponible.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

De otra parte, las inversiones en infraestructuras crecen muy sensiblemente en la primera parte de la década, pasando del 1,5% en 2002 a suponer el 9,2 % del gasto total en 2004 y a mantenerse todavía en el 8,6% en 2008, expresando el importante esfuerzo realizado por las universidades en el ámbito de la ampliación y renovación de infraestructuras durante esos años, pero reduciéndose ya hasta el 6,5% en 2010, mostrando ya el primer impacto en las universidades de las dificultades suscitadas por la crisis.

Finalmente, las inversiones de carácter inmaterial ganan 3,1 puntos de participación hasta situarse en 2010 en el 11,8%, recogiendo quizá el cambio de la orientación inversora que se desplaza de "los ladrillos" a los equipamientos de investigación. Los significativos aumentos de la partida de proyectos y grupos de investigación expresan, además, el reforzamiento de la dedicación investigadora seguida en esta etapa por las universidades públicas españolas que, aunque cuentan con

un porcentaje de gasto de I+D inferior al de buena parte de los países avanzados de la UE, asumen un destacado protagonismo en la ejecución de ese gasto, dada la menor participación relativa del sector empresarial de nuestro país.

Desde la perspectiva de los ingresos, la tabla III.41 permite constatar su evolución creciente a lo largo de la pasada década en el conjunto de las universidades públicas hasta superar los 10.600 millones de euros en 2010, y situarse en un índice del 162,8 respecto al ejercicio de 2002. Al igual que ocurría con los gastos, ello es efecto de la expansión registrada en el sistema universitario español en ese periodo y, también, del mismo modo, se marca el punto de inflexión que provoca la crisis con un primer impacto que se traduce en la ralentización del ritmo de crecimiento mantenido en los años anteriores, que se reduce significativamente en el bienio 2008-2010, aunque manteniendo aun una tasa positiva del 3,1% que dista de expresar los ajustes acometidos más recientemente.

En la composición de esos ingresos se constata, como es bien conocido, la gran dependencia de la financiación universitaria de las transferencias públicas de las comunidades autónomas, con un porcentaje del 58,4% del total de los ingresos, que han seguido una senda de crecimiento continuo a lo largo de la década, tan sólo ligeramente contenida en términos porcentuales en el último ejercicio, que confirma de nuevo la inflexión hacia ajustes más intensos registrados en 2010.

Al lado de esas transferencias, las universidades públicas cuentan con otras dos principales fuentes de financiación: por un lado, la recaudación procedente del desarrollo de sus enseñanzas y, por otro lado, la que proviene de la prestación de otra serie de servicios y, particularmente, de la investigación. Los ingresos propios de las universidades públicas obtenidos por prestación de servicios y el desarrollo de sus "actividades productivas" apenas suponen un 3,7% del total y, si bien han experimentado una evolución favorable en buena parte del período considerado, hasta alcanzar el máximo de un 4,4% en 2006, (que refleja las iniciativas puestas en marcha por las universidades en esta dirección), se han contenido en el último ejercicio considerado, mostrando el efecto que la crisis ha tenido también en este capítulo. Algo que se percibe igualmente en el comportamiento similar de los ingresos obtenidos en aplicación del artículo 83 LOU (investigación) que, tras alcanzar un 3%, se ha reducido al 2,4% en 2010, una cifra aún escasa pero que pone de manifiesto los avances en la obtención de fondos ligados a investigación y transferencia por parte de las universidades públicas españolas.

Los ingresos procedentes de la investigación, como se aprecia en la tabla III.42, han seguido una senda ascendente a lo largo de toda la pasada década hasta alcanzar una cifra de casi 1.375 millones de euros en 2010 y un índice del 205% respecto a 2002, muy superior en términos relativos a la evolución registrada en la recaudación por el desarrollo de las enseñanzas universitarias. Pese a que la importancia de esta partida

en el conjunto de la financiación universitaria es todavía limitada, su progresión resulta muy significativa y muestra que una de las principales tendencias del conjunto del período ha radicado precisamente en el reforzamiento de la orientación investigadora de la universidad española. También aquí se percibe el punto de inflexión que marca la crisis, al registrarse en 2010 el primer descenso en los ingresos por investigación en todo el conjunto de la serie considerada.

La recaudación procedente de los precios públicos de las enseñanzas es la partida que cobra una mayor importancia en términos absolutos entre los ingresos propios obtenidos por las universidades. Esa partida ha supuesto en 2010 un total de 1.166 millones de euros, un índice que supone un 130% respecto al año 2002 en euros corrientes, con un incremento que resulta modesto y que se ha ralentizado significativamente en el último bienio analizado.

En esos ingresos procedentes de las enseñanzas, actualmente dominan de forma amplia los correspondientes a las enseñanzas de grado y primer y segundo ciclo, que suponen el 81% del total, aunque han reducido su participación en el conjunto del período considerado, como consecuencia del lógico avance registrado en la recaudación de los postgrados. Estos últimos, tras su reciente implantación con carácter oficial, que se han incrementado en un 340% y ha ganado cinco puntos porcentuales de participación, suponen todavía un modesto 7,6% del total, mientras que otras enseñanzas mantienen alrededor de un 11% de participación en la recaudación total.

Si se consideran los ingresos obtenidos por profesor a tiempo completo (tabla III.42), -algo que podría aproximarse a un indicador de su productividad-, éstos han crecido en los últimos años hasta situarse en los 30.284 euros en 2010 y con un índice de 146 respecto a 2002, con un crecimiento sensiblemente más intenso (173) en los ingresos obtenidos por investigación que en los derivados del desarrollo de las enseñanzas (123).

58,4%

**GRAN DEPENDENCIA DE LA FINANCIACIÓN
UNIVERSITARIA DE LAS TRANSFERENCIAS
PÚBLICAS DE LAS CCAA** (58,4% DEL TOTAL DE
LOS INGRESOS)

Tabla III.42. Estructura de los ingresos según actividad productiva de las universidades públicas y facturación general, por profesor equivalente a tiempo completo. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

	Total UU.PP. españolas	Ingresos por Enseñanza				Ingresos por investigación		
		1 ^{er} y 2 ^o ciclo y grado	Postgrado/ tercer ciclo	Otras enseñanzas	Total (1)	I. aplicada	I. básica	Total (2)
Valores absolutos (euros)	2010	945.874.500	88.695.234	131.768.554	1.166.338.289	427.033.384	948.668.006	1.375.701.391
	2008	934.846.169	59.084.171	116.594.416	1.119.162.651	514.820.917	956.481.774	1.471.302.691
	2006	851.963.993	32.168.335	110.022.874	1.030.259.238	351.507.667	676.818.975	1.028.326.643
	2004	786.342.581	28.355.228	110.058.552	924.756.361	233.221.891	435.035.947	766.601.573
	2002	789.164.097	26.027.156	80.948.441	896.139.695	205.113.973	465.036.200	670.150.174
Valores relativos (con respecto a curso 2002/2003)	2010	119,9%	340,8%	162,8%	130,2%	208,2%	204%	205,3%
	2008	118,5%	227%	144%	124,9%	251%	205,7%	219,5%
	2006	108%	123,6%	135,9%	115%	171,4%	145,5%	153,4%
	2004	99,6%	108,9%	136%	103,2%	113,7%	93,5%	114,4%
	2002	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

- Grado solamente en cursos 2010/2011 y 2008/2009. Postgrado solamente en cursos 2010/2011 y 2008/2009
- Ingresos de Enseñanza de primer, segundo ciclo y grado: recoge los precios públicos pagados directamente por los alumnos más las compensaciones y bonificaciones de precios públicos.
- Postgrado: precios públicos de las enseñanzas oficiales, máster y doctorado.
- Otras enseñanzas: precios públicos de enseñanzas propias de postgrado (máster, especialistas, expertos); enseñanzas propias y cursos de especialización.
- Investigación: recoge los ingresos procedentes de investigación aplicada de la contratación con terceros al amparo del art. 83 LOU/MLOU y de investigación básica de proyectos, convenios y subvenciones específicas otorgadas por terceros- fundamentalmente administraciones públicas.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras", ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

28,5%

LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PÚBLICOS HA ESTADO MARCADA POR UN **NOTABLE INCREMENTO**, ENTRE LOS CURSOS ACADÉMICOS 2009-10 Y 2012-13, ENTRE 28,5 Y 29,7%, SEGÚN LA EXPERIMENTALIDAD

Ingresos actividades productivas (3)=(1+2)	Profesorado equivalente t. completo (4)	Ingresos profesorado equivalente tiempo completo		
		Enseñanza (5)=(1/4)	Investigación (6)=(2/4)	Total Actividades productivas (7)=(5)+(6)
2.542.039.680	86.084	14.069	16.214	30.284
2.590.465.343	84.449	13.252	17.422	30.674
2.022.481.846	81.876	12.583	13.371	25.954
1.691.357.934	78.599	12.140	10.817	22.958
1.566.289.869	74.185	11.417	9.326	20.743
162,3%	116%	123,2%	173,9%	146%
165,4%	113,8%	116,1%	186,8%	147,9%
129,1%	110,4%	110,2%	143,4%	125,1%
108%	105,9%	106,3%	116%	110,7%
100%	100%	100%	100%	100%

Dentro de los ingresos del capítulo tres -cuyo montante alcanza el 16,5% de los ingresos totales- está contenida la contribución de las tasas y precios públicos que suponen un reducido porcentaje en el conjunto de la financiación universitaria, y que alcanza tan sólo el 11,8% de los ingresos totales, con una reducción de casi de tres puntos porcentuales en su evolución desde 2002 hasta 2010. Los datos de ese ejercicio no permiten apreciar todavía la incidencia de la nueva política de precios públicos puesta en marcha recientemente, cuyo despliegue se muestra en cambio en la tabla III.43, que recoge tanto la evolución global de estos precios públicos en los últimos ejercicios como su dispersión entre comunidades autónomas y universidades.

La evolución de los precios públicos en estos últimos años ha estado marcada por un notable incremento que, entre los cursos académicos 2009-10 y 2012-13, alcanza el

28,5% en el caso del crédito de máxima experimentalidad y del 29,7% en los de mínima experimentalidad, recogiendo el significativo aumento que ha supuesto la nueva política de precios de las enseñanzas universitarias.

Destaca la notoria dispersión de esos precios públicos entre comunidades autónomas y universidades, con extremos que en el curso 2012-13 oscilan entre los 12,49 euros por crédito de máxima experimentalidad en Andalucía y los 39,53 de Cataluña y, en la mínima experimentalidad, entre los 9,85 de Galicia y los 25,27 de Cataluña. Es decir, que un crédito cuesta en Cataluña 26,04 euros más (un 316% más) que en Andalucía para las enseñanzas con máxima experimentalidad y 15,42 euros más (un 256% más) que en Galicia en las de mínima experimentalidad.

Tabla III.43. Evolución de los precios públicos del crédito matriculado por primera vez en titulaciones de grado en la experimentalidad máxima y mínima (en euros). Cursos académicos 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012 y 2012/2013.

Comunidad autónoma	Experimentalidad máxima				Experimentalidad mínima			
	Curso Académico				Curso Académico			
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Andalucía	11,5	11,7	12,2	12,49	11,5	11,7	12,2	12,49
Aragón	22,32	22,77	23,59	24,44	11,9	12,14	12,58	13,03
Asturias	19,89	20,98	22,03	22,03	10,93	11,53	12,11	12,11
Islas Baleares	18,82	19,38	20,08	22,03	10,48	10,79	11,18	12,27
Canarias	12,78	12,97	13,44	18,95	8,21	8,33	8,63	12,3
Cantabria	14,8	15,02	15,56	16,12	9,46	9,6	9,95	10,31
Castilla - La Mancha	21,51	21,85	22,9	29,54	10,74	10,3	11,08	16,67
Castilla y León	14,62	14,84	15,4	18,53	9,43	9,57	9,9	11,91
Cataluña	21,5	22,04	23,72	39,53	13,4	14,09	15,16	25,27
Comunidad Valenciana	16,53	17,19	18,48	24,64	10,83	11,26	12,11	16,15
Extremadura	-	17,12	17,74	18,08	-	9,53	9,88	10,07
Galicia	13,25	13,45	13,93	13,93	9,37	9,51	9,85	9,85
Madrid	20,09	20,89	21,94	27,14	12,87	13,38	14,05	21,32
Murcia	14,75	14	14,7	16,43	9,58	12	12,6	14,09
Navarra	14,1	20,56	21,38	22,24	14,1	14,52	15,1	15,7
País Vasco	-	18,26	18,92	19,3	-	12,95	13,42	13,69
La Rioja	16,51	21,89	22,68	23,16	10,39	13,17	13,64	13,93
UNED	16,63	17,3	18,1	21,79	10,47	10,89	11,39	12,04
Precio medio	16,85	17,9	18,71	21,69	10,85	11,4	11,94	14,07

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Esta dispersión se ha abierto y ampliado sensiblemente. Si se compara el curso académico 2012/13 con el curso 2009/10 en el caso de las primeras matrículas se observa que la diferencia entre la de más bajo coste, Andalucía, y la de más alto, Aragón, era entonces de 10,82 euros y, como se ha dicho, ha pasado ahora a una diferencia de 26,04 euros entre Andalucía y Cataluña, en la máxima experimentalidad; y la diferencia de 5,89 euros entre Canarias y Navarra ha pasado a ser de 15,42 entre Cataluña y Galicia en la mínima experimentalidad. Y esta dispersión existente en las primeras matrículas aún puede haberse ampliado todavía más en el caso de las siguientes matrículas. Unas diferencias que no parecen responder a retornos diferenciados en términos de cantidad o de calidad de los servicios universitarios prestados, sino a exclusivos criterios de territorialidad y a las distintas políticas aplicadas en las comunidades autónomas y de los que derivan indudables elementos de segmentación e inequidad en el seno del sistema universitario español.

Los efectos de ese comportamiento de los precios públicos se agravan por su coexistencia con un sistema de becas

insuficiente que no logra atender adecuadamente el ritmo de crecimiento de la demanda. Como se comprueba en la tabla III.44, el porcentaje de alumnos solicitantes de becas sobre el total, se ha mantenido entre el 24% y el 26% y se ha elevado significativamente al 32,3%, con un incremento de siete puntos porcentuales, en el año 2010 seguramente como expresión de las dificultades derivadas de la crisis.

La demanda aceptada, esto es el porcentaje de becas concedidas, apenas llega al 19% del total de los estudiantes universitarios, un porcentaje que ha ganado cuatro puntos porcentuales a lo largo del período considerado, pero que sólo cubre el 58% de las solicitudes, y que se ha reducido significativamente en 2010, con un retroceso de casi otros 5,5 puntos, como consecuencia del aumento de número de solicitudes sin un crecimiento similar de las concesiones. El importe medio por becario que se ha ido elevando a lo largo de la década -con un incremento especialmente significativo entre los años 2006 y 2008, pasando de 2.085 en 2002 a 3.043 euros en 2010- se ha visto sometido a una significativa ralentización de su crecimiento en ese último año.

Tabla III.44. Demanda de ayudas al estudio del M.E. de los alumnos matriculados en grado y primer y segundo ciclos en el conjunto de las universidades públicas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011.

Curso académico	Alumnos matriculados (1)	Alumnos demandantes (2)	Coeficiente de demanda (3)=(2/1)	Demanda aceptada			Coeficiente	
				Alumnos (4)	Ayudas (5)	Importe medio por becario (6)	Aceptación	
							C.B.A. (7)=(4/1)	C.N.A. (8)=(4/2)
2010/2011	1.290.578	370.563	32,34	214.494	504.441	3.043,00	18,7	57,9
2008/2009	1.244.791	318.916	26,07	201.640	554.066	2.900,11	16,5	63,2
2006/2007	1.277.222	289.424	23,06	174.191	439.444	2.544,87	13,9	60,2
2004/2005	1.326.734	305.484	23,9	175.719	429.831	2.507,32	13,8	57,5
2002/2002	1.371.166	319.011	24,02	195.664	499.212	2.085,68	14,4	60,3

C.B.A.: Coeficiente Bruto de Aceptación.

C.N.A.: Coeficiente Neto de Aceptación.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras" ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Cabe indicar que la progresión de los ingresos y, en particular, de las transferencias recibidas de las administraciones públicas, ha permitido un sustancial avance de la transferencia por estudiante, hasta alcanzar un índice de 178 en 2010 respecto a 2002, pasando de cerca de 2.900 a casi 5.100 euros, en una evolución al alza que se ha detenido e incluso se ha reducido en el último año considerado, mostrando ya los efectos de los ajustes y el endurecimiento en la financiación universitaria, como se aprecia en la tabla III.45.

El gasto por estudiante en términos corrientes ha seguido una trayectoria similar a la de la transferencia, pasando de 3.700 a casi 6.350 euros y se ha situado en 2010 en un índice del 171 respecto a 2002. Este avance ha sido sostenido principalmente por el crecimiento de las

transferencias públicas, que suponían un 77.9% del gasto total por estudiante en el año 2002 y alcanzan el 83,1% en 2008. A partir de ese ejercicio, sin embargo, descienden y en 2010 se sitúan en el 80%, recogiendo el efecto del recorte iniciado en las transferencias de las administraciones y su menor contribución porcentual a la financiación de un gasto por estudiante que, aunque a unos ritmos sensiblemente menores, no ha dejado de crecer.

El gasto por egresado (que podría considerarse como un indicador aproximado del coste de un titulado universitario financiado públicamente) se ha elevado, en términos corrientes, de casi 28.000 euros en 2002 a casi 45.700 en 2010, lo que supone un índice del 164% en el último año respecto al primero de los considerados.

Tabla III.45. Indicadores financieros de ingreso y gasto por alumnos matriculados alumnos de nuevo ingreso y alumnos egresados, en grado y 1^{er} y 2^o ciclo. Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010.

	Año	T.C.A.E / N.E.	T.C.A.E / N.E.N.I	T.C.A.E / N.E.E.	G.C./N.E.	G.C. / N.E.N.I.	G.C. / N.E.E.
Total universidades públicas españolas	2010	5.079,3	21.446,0	36.561,8	6.347,2	26.824,5	45.688,7
	2008	5.145	23.084	39.277	6.192,3	27.784,2	47.274,9
	2006	4.279,3	20.659,3	34.241,7	5.157,2	24.897,3	41.266
	2004	3.491,8	16.455,6	27.879	4.350,4	20.501,6	34.736,1
	2002	2.889,4	13.324,7	21.748,2	3.709,8	17.107,7	27.922,7

T.C.A.E.: Transferencias Corrientes de la Administración Educativa.

G.C.: Gastos Corrientes.

N.E.: Número de Estudiantes en centros propios.

N.E.N.I.: Número de Estudiantes de Nuevo Ingreso en centros propios.

N.E.E.: Número de Estudiantes Egresados en centros propios.

Fuente: elaboración propia con datos de "La Universidad española en cifras" ediciones 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Por lo demás, en el importe de las transferencias corrientes y de los niveles de gasto por estudiante se perciben la amplia dispersión y las sensibles diferencias de financiación entre universidades y comunidades autónomas que caracterizan al sistema universitario español. La transferencia corriente por estudiante llega a más que duplicarse entre unos extremos que oscilaban en 2010 desde los 3.430 euros de la Universidad Rey Juan Carlos hasta los 8.429 de la Universidad Pública de Navarra. Y algo muy similar ocurre con el gasto corriente por estudiante, que presenta una dispersión que en sus extremos va del 76% al 157% respecto a la media española, y de 3.356 euros en la Universidad de Extremadura a 11.124 euros en la Universitat Pompeu Fabra.

5.3. Tendencias

Como todo sistema de financiación, el de la universidad ha de responder a tres objetivos fundamentales: los de suficiencia, eficiencia y equidad. Indudablemente, la grave incidencia de los efectos de la crisis ha alterado y puesto en cuestión en buena medida estos objetivos, desplazando la atención hacia lo urgente en detrimento de lo importante. Por eso, para no perder la perspectiva de esos objetivos fundamentales, parece conveniente añadir unas breves reflexiones finales respecto a las orientaciones y las tendencias de la financiación de la educación superior en nuestro país.

Desde el punto de vista de la suficiencia de la financiación universitaria, el cambio operado resulta fundamental. La necesidad de incorporar alrededor de 2.500 millones de euros adicionales al sistema universitario, reconocida en el "Informe sobre financiación del sistema universitario español" presentado en el Consejo de Coordinación Universitaria en 2007, no sólo se ha diluido por completo ante las necesidades de consolidación presupuestaria sino que ha dado paso, en cambio, a intensos recortes que han afectado seriamente a los niveles de suficiencia de la financiación universitaria y han abocado a las universidades a procesos de austeridad, racionalización de gastos y ajustes. Y la primera idea que se desprende del análisis de los datos recogidos en el apartado anterior, como se ha reiterado, es justamente que el ejercicio de 2010 marca el punto de inflexión entre esas dos fases, entre

una etapa de crecimiento en la pasada década y otra de ajustes provocada por una crisis que ha impactado con retraso pero con gran intensidad en la financiación de la universidad española.

Una situación que compromete seriamente el desarrollo actual y futuro de las actividades universitarias, tanto en cantidad como en calidad, y que se ha traducido ya en una ralentización del crecimiento del gasto por estudiante y en una caída de la participación de las transferencias públicas en su financiación, mostrando que, al menos en primera instancia, han sido las propias universidades las que han soportado parcialmente ese ajuste en las transferencias sin trasladarlo inicialmente por completo a un recorte en el gasto por estudiante.

Pero la situación no ha de ser contemplada solamente desde esa perspectiva "interna" de las dificultades que unos inadecuados niveles de suficiencia comportan para el funcionamiento de las universidades, sino también desde la perspectiva "externa" de la "función productiva" de la universidad y de su contribución al progreso económico y al bienestar social.

Las razones teóricas, basadas en la existencia de externalidades positivas que contribuyen al crecimiento económico y, al tiempo que favorecen al individuo, benefician al conjunto de la sociedad, y que hacen que, en ausencia de subvención, la demanda de enseñanza superior sea menor que la óptima, tanto desde el punto de vista económico como social, resultan concluyentes al respecto de la necesidad de una financiación suficiente en el ámbito de la educación. Y es desde esa óptica desde la que cobra una singular importancia los efectos que los actuales recortes puedan tener, no ya para el propio sistema universitario, sino para el papel que éste ha de desempeñar en el cambio de modelo económico y productivo, en la generación de investigación e innovaciones, en la formación del capital humano y, en fin, en su aportación al crecimiento y al bienestar del país.

En este contexto de redobladas dificultades para alcanzar la suficiencia de la financiación universitaria, y en un marco de recortes de las transferencias públicas, cobra una renovada importancia, además, la necesidad de desarrollar otras fuentes de ingresos. Tales aportes cuentan aún con una reducida importancia en la financiación universitaria;

y resultará indispensable ampliar y diversificar las fuentes de financiación, especialmente por dos vías. Por un lado, mediante el incremento de unas aportaciones privadas muy bajas todavía en el sistema universitario, y el reforzamiento de la débil estructura de captación de recursos externos y de las oportunidades del fundraising y el mecenazgo, que resulta indispensable que comiencen a tener una mayor significación. Por otro, mediante una estrategia que permita un mayor y mejor aprovechamiento para la obtención de recursos vinculados a la cooperación con empresas e instituciones, a la investigación y a la transferencia de conocimiento y a la comercialización de la gama de otro amplio conjunto de servicios que ofrecen las universidades. Una estrategia por la que ya se han adentrado las universidades en estos últimos años, pero que requiere ahora muy especialmente una tenaz continuidad y un renovado impulso.

Los niveles de suficiencia de la financiación del sistema universitario español registran situaciones muy diversas en torno a la media, como consecuencia de una amplia dispersión que establece diferencias muy sensibles entre universidades y comunidades autónomas españolas, con oscilaciones que, en el caso del gasto corriente por estudiante por ejemplo, llegan a alcanzar entre el 76 y el 157% respecto a la media española y entre algo más de 5.300 y de los 11.100 euros entre universidades.

LA EQUIDAD HA DE CONSTITUIR UNO DE LOS **OBJETIVOS** **IRRENUNCIABLES** DE LA FINANCIACIÓN UNIVERSITARIA

Más allá de la suficiencia, las metas de eficiencia constituyen un objetivo fundamental cuya importancia ha de verse necesariamente reforzada en un contexto de ajustes y de crisis. El reto está ahora en la eficiencia porque habrá que hacer más con menos, rendir cuentas de los resultados y elevar los rendimientos, mejorar la “función de utilidad social” de nuestro sistema universitario y disponer de mecanismos de financiación orientados al cambio, concebidos como instrumentos que incentiven las mejoras en la calidad, la organización y el funcionamiento, que rompan viejas inercias e impulsen imprescindibles políticas innovadoras y que refuercen la imagen de compromiso de la universidad y la confianza de la sociedad. Si hasta ahora había que concebir la financiación como un instrumento de cambio, quizá a partir de ahora el cambio se convierta en el requisito principal para poder financiarse y las actuales dificultades tengan el efecto positivo de contribuir a la racionalización de los recursos, a reforzar actuaciones y adoptar decisiones indispensables y, a veces, aplazadas en el ámbito de la mejora de la eficiencia.

La lógica de la eficiencia ha comenzado a estar presente en el funcionamiento de las universidades y en los objetivos de sus equipos directivos y, contra lo que a veces se piensa, parece que las universidades han hecho un esfuerzo muy importante por avanzar en el uso racional de sus recursos; han conseguido introducir mejoras en sus estructuras de costes y han logrado obtener resultados muy estimables para lo que cabría esperar de sus dotaciones de recursos.

Los recursos financieros han evolucionado por encima de la producción de servicios universitarios, pero éstos no han dejado de crecer en cantidad y en calidad, mientras que los ingresos obtenidos por profesor se han elevado significativamente, con un aumento, sensiblemente más intenso, en el ámbito correspondiente a la investigación.

Todo ello parece ofrecer, a un tiempo, el testimonio de la corrección parcial de algunas ineficiencias y de la importancia de las que aún subsisten y los retos que se plantean para su definitiva superación. Entre esos retos pendientes, además de una imprescindible transparencia y rendición de cuentas, se requiere el paso de una lógica de fiscalización del gasto a una lógica de evaluación de la gestión. Es preciso un serio compromiso de optimización y reorientación de gastos, para revisar viejas inercias, orientar los esquemas presupuestarios al cambio y responder a

la necesidad de proceder a nuevos ajustes entre oferta y demanda de los servicios universitarios. Ha de perseguirse el logro de mejores resultados y rendimientos académicos en los ámbitos de la docencia, la investigación y la inserción laboral de los titulados. Resulta necesario avanzar en la más estrecha conexión entre los objetivos de “eficiencia interna” y los de “eficiencia externa”, para promover la adecuación entre resultados académicos y demandas sociales y conseguir un mayor aprovechamiento social de los “outputs” universitarios. Y habrá que seguir avanzando en las mejoras organizativas, en la incorporación de nuevas técnicas e instrumentos de gestión y en promover la instauración de eficaces y más potentes sistemas de información.

Junto a la eficiencia, la equidad ha de constituir uno de los objetivos irrenunciables de la financiación universitaria y que más seriamente podría verse amenazado por la crisis y las políticas de recortes. La equidad cobra su significación más importante desde el punto de vista de la igualdad de oportunidades y de la garantía de que el acceso a la educación, y su permanencia en ésta, no dependa de los niveles de renta y ello remite a la política de precios públicos de las enseñanzas, por una parte, y al sistema de becas, por otra parte.

Los precios públicos cubren una pequeña parte del coste de la educación superior y suponen un reducido porcentaje de los ingresos de las universidades, una situación sobre la que se ha basado la necesidad de acometer las recientes subidas de los precios de las matrículas en las enseñanzas universitarias.

En el marco y las condiciones actuales, esa elevación de los precios de las matrículas plantea muy diversos problemas y, entre ellos, los que se señalan a continuación. Primero, los relacionados con una cuestión de oportunidad en una situación de dificultades financieras y de caídas de rentas de las familias, que ya está provocando el grave efecto de significativos impagos en la mayoría de las universidades españolas. Segundo, los que se derivan de un inadecuado planteamiento, sin tener en cuenta una necesaria

graduación y un tratamiento más diferenciado de las subidas según los tipos y niveles de las enseñanzas. Tercero, los que conducen al indeseado resultado de una más que posible caída de la recaudación universitaria por este concepto, al ajustar racionalmente el gasto los estudiantes y reducir el número de créditos matriculados.

A ello se une el hecho de que la situación dista de ser homogénea y que existe una dispersión en los precios de los créditos de las matrículas universitarias en las diferentes comunidades autónomas, que llegan a establecer unas diferencias muy significativas, no basadas en diferencias en la cantidad o la calidad de los servicios proporcionados y que, en consecuencia, introducen un evidente elemento de segmentación y de inequidad territorial.

El problema fundamental radica en la falta de acompañamiento de la elevación de los precios públicos por una imprescindible ampliación de uno de los pilares más fundamentales de las políticas de equidad en la educación universitaria: el sistema de becas y ayudas que, en España, ha presentado tradicional y simultáneamente problemas de suficiencia (por su escaso volumen), de eficiencia (por el modo en que se ha gestionado) y de equidad (por sus propios resultados) y que no sólo no se ha visto reforzado sino que se ha visto seriamente afectado por el impacto de los recortes justamente en el momento en que resultaba socialmente más necesario.

Las ayudas a la educación superior se encuentran en nuestro país en un nivel sensiblemente más bajo que en otros países de nuestro entorno y que la media de la OCDE, y el sistema de becas universitarias ha experimentado un retroceso en los avances que había registrado a lo largo de la pasada década. Ello resulta notoriamente insuficiente para atender una demanda significativamente incrementada en la actualidad, con lo que se establece uno de los más graves elementos de inequidad en el acceso a la formación universitaria que derivan de la situación de la crisis económica y de las políticas de recortes aplicadas en la financiación universitaria.

IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



1. Datos generales del sistema

Las grandes cifras de la universidad española en el curso 2010/2011 dan señales de grandes cambios en el sistema universitario. Un análisis más amplio, que ha tenido en cuenta la perspectiva histórica y una visión del entorno, ha permitido formular conclusiones de relevancia, que suponen variaciones de calado en la enseñanza universitaria y la actividad investigadora de los profesores e investigadores universitarios.

El sistema universitario español sigue siendo mayoritariamente público. En el 2013, año de la redacción de este informe, el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) contaba con 83 universidades registradas, 50 de carácter público y 33 de carácter privado y de la Iglesia católica. Al margen del número de instituciones, en las universidades públicas se concentra la mayoría de los estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo y grado: casi 9 de cada 10.

Según el tipo de estudios, en el curso 2010/2011 se hallaban matriculados en estudios oficiales, en las universidades públicas, 1.438.165 alumnos, el 89,7% en estudios de primer y segundo ciclo y grado, y el restante 10,3% en programas oficiales de postgrado.

Con la nueva ordenación de enseñanzas, en ese curso, fueron 308.165 los nuevos estudiantes que se formaban en las universidades públicas; e ingresaron, en su totalidad, en estudios de grado. El 80,6% de estos nuevos estudiantes

optaron por las instituciones públicas presenciales, mientras que la UNED captó el 19,4%.

A grandes rasgos, el perfil de los estudiantes de grado podría definirse de la siguiente manera: mayoritariamente femenino (53,4% de mujeres frente a 46,6% de hombres), casi cinco de cada diez alumnos cursan estudios de Ciencias Sociales y Jurídicas (47,3%), el 25,9% estudia alguna Ingeniería o Arquitectura, el 11,5% Ciencias de la Salud, el 8,8% Artes y Humanidades y, tan sólo el 6,5% opta por los estudios de Ciencias. Los alumnos de las universidades públicas presenciales provienen en un 80% de la misma provincia o región en la que se ubica su universidad.

A lo anterior, habría que añadir que la presencia de estudiantes extranjeros en las universidades públicas españolas es mínima en el grado. Es en el postgrado donde alcanza mayores cotas. Para el curso 2010/2011, el máster contaba con el 10,5% de estudiantes extranjeros; en particular, 3,7% de origen europeo. En el doctorado esta presencia se incrementaba hasta el 20,6%.

La oferta académica de las universidades públicas, en el curso 2010/2011, registraba 2.192 programas de grado, de los cuáles el 36,2% pertenecían a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas; el 26,5% a la de Ingeniería y Arquitectura; el 15,1% a Artes y Humanidades; el 11,7% a Ciencias de la Salud, y el 10,5 a Ciencias.

2.192

LA OFERTA ACADÉMICA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS, EN EL CURSO 2010/2011, REGISTRABA 2.192 **PROGRAMAS DE GRADO**, DE LOS CUÁLES:

36,2%

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

26,5%

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

15,1%

ARTES Y HUMANIDADES

11,7%

CIENCIAS DE LA SALUD

10,5%

CIENCIAS

Uno de los aspectos que más cambios ha presentado, y que afecta en mayor medida a los universitarios, es el de los precios públicos por crédito matriculado. Además de los incrementos de los precios, sensiblemente mayores respecto a cursos anteriores y menores a los cursos posteriores a 2010/2011, las diferencias entre Comunidades Autónomas marcan una amplia divergencia territorial en el nivel y evolución de esos precios.

La producción científica de las universidades públicas españolas, en el curso 2010/2011, alcanzaba los 39.144 artículos referenciados en el índice ISI, de los cuales el 39,6% son de la rama de Ciencias, seguida del 23,1% de Ingeniería y Arquitectura, y el 19,6% de Ciencias de la Salud.

Las patentes en explotación originadas por las universidades públicas en ese curso académico fueron 250; la mayoría de éstas (64,8%) registradas en la Oficina Española de Patentes y Marcas; el resto por medio de la Oficina Europea de Patentes y triádicas.

En cuanto a la financiación de la actividad investigadora, que supuso 1.376 millones de euros en el año 2010, según liquidación presupuestaria, ésta se destinó de la siguiente manera: 69% a la investigación básica, y 31% a la investigación aplicada. En el caso de los recursos destinados a la investigación básica, éstos tienen un origen público en una proporción de 9 de cada 10. En cambio, la investigación aplicada se financia en mayor medida a través de fondos privados, 7 de cada 10 euros son de origen privado.

Las grandes cifras de los recursos humanos de las universidades públicas muestran que en éstas trabajaban 155.108 personas en el curso 2010/2011, de las que el 65,2% eran profesores, y el resto, 34,8%, personal de administración y servicios.

El profesorado es, casi de forma paritaria, funcionario (49,7%) y contratado (50,3%), aunque en algunas comunidades autónomas esta relación sea muy dispar, alcanzando proporciones de 7 a 3. La edad del profesorado

39.144

LA **PRODUCCIÓN CIENTÍFICA** DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS, EN EL CURSO 2010/2011, ALCANZABA LOS 39.144 ARTÍCULOS REFERENCIADOS EN EL ÍNDICE ISI, DE LOS CUALES EL **39,6% SON DE LA RAMA DE CIENCIAS**, SEGUIDA DEL **23,1% DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**, Y EL **19,6% DE CIENCIAS DE LA SALUD**

es un tema que, a juicio de los redactores de este informe, cobrará mayor importancia en el futuro cercano debido a la casi inexistente contratación actual. En el curso 2010/2011, el 34,8% de los profesores de las universidades públicas se encontraban en la franja que va de los 41 a los 50 años, seguido de aquéllos entre los 51 y 60 años, que alcanzaban el 28,3%. Por el contrario, tan sólo el 24,3% era menor de 41 años.

La profesión de profesor de universidad sigue siendo mayoritariamente masculina; un poco más de 6 de cada 10 profesores universitarios son hombres. Esta proporción se acentúa en algunas categorías del profesorado. El caso más llamativo es el se refiere a los Catedráticos de Universidad (CU) que supera la relación de 8 hombres de cada 10 profesores (CU).

El perfil del personal de administración y servicios de las universidades públicas es, en su mayoría, funcionario (60,6%), con una mediana de edad entre los 41 y 50 años (43,2%) y del grupo profesional C (46,1%).

Los recursos disponibles de las universidades públicas españolas es otro ámbito en el que se manifiestan cambios relevantes, que son descritos en profundidad en el apartado de tendencias.

Según su origen, en el 2010 el 18,5% de los recursos eran generados por la propia universidad. De acuerdo con su estructura económica, 6 de cada 10 euros de sus ingresos provenían de las transferencias corrientes, que corresponden casi totalmente a los que transfieren las comunidades autónomas a través de su administración educativa.

Finalmente, en cuanto a los gastos, destaca la proporción que supone el gasto de personal, que en el año 2010 alcanzó el 58% del total. Cabe preguntarse cómo será la estructura de los ingresos y los gastos en el curso 2012/2013, que ya verá reflejados los efectos de las últimas políticas restrictivas del gasto educativo.

1.376M€

EN CUANTO A LA **FINANCIACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA**, QUE SUPUSO 1.376 MILLONES DE EUROS EN EL **AÑO 2010**, SEGÚN LIQUIDACIÓN PRESUPUESTARIA, ÉSTA SE DESTINÓ DE LA SIGUIENTE MANERA:

69%
INVESTIGACIÓN BÁSICA

31%
INVESTIGACIÓN APLICADA

2. El nuevo informe y los indicadores

Este nuevo Informe hereda el buen hacer de todos los informes bienales publicados con anterioridad. El momento en que cada uno de ellos vio la luz ha constituido un referente sobre el estado en que entonces se hallaba la Universidad Española. Ahora se quiere dar un paso más para que el informe “La universidad española en cifras” tenga un carácter dinámico y no se limite a una acumulación de datos, por muy bien elaborada y rica que sea la información contenida.

Con su lectura, y gracias a la incorporación de nuevos análisis e instrumentos de medida, se pretende dar una respuesta a cuestiones como: “¿Cuál puede ser su evolución previsible?”, “¿Cómo es respecto a otros sistemas universitarios?” Este documento aspira a ser el punto de partida de una serie de informes que analicen con claridad y sencillez, no exentas del rigor y la profundidad esperables en un estudio semejante, el estado del sistema universitario en España, por medio de un relato lineal y didáctico.

Una de las principales aportaciones en que se sustenta su elaboración es la incorporación de cinco destacados académicos (Rafael Puyol, Federico Gutiérrez-Solana, Carmen Pérez-Esparrells, Javier Uceda, y Juan Vázquez) que, a modo de panel de expertos, vistos los datos recogidos de las instituciones universitarias y conocedores de documentos de referencia internacional, han elaborado las tendencias del sistema universitario español en cuanto a la oferta y la demanda de las enseñanzas universitarias, la actividad investigadora, el rendimiento académico, la internacionalización y la financiación universitaria.

La otra novedad se refiere a la introducción de un sistema, completo pero selectivo, de indicadores para la comparabilidad temporal y geográfica de los principales datos que perfilan la universidad española. Se trata de una “batería” de 36 mediciones, agrupadas del modo siguiente: cinco indicadores sobre la oferta y la demanda académicas, siete sobre el profesorado y sobre la actividad investigadora, ocho sobre la eficiencia del sistema, nueve sobre la financiación y las ayudas al estudio y siete, finalmente, sobre la internacionalización.

Del listado de indicadores, con sus correspondientes fichas descriptivas de las variables, la periodicidad, los niveles de agregación y las metodologías de construcción, se puede extraer un conjunto significativo de ellos para emplearlos en la comparación internacional de la universidad española. Aquí se indican al menos doce que deben ser tenidos en cuenta (entre otros, la ratio de población entre el número de programas de grado y de máster, la estructura de la matrícula total del nuevo ingreso, el grado de envejecimiento de la plantilla docente, la ratio del personal de administración y servicios entre profesorado equivalente a tiempo completo, el valor absoluto de artículos publicados en revistas indexadas, el valor absoluto

de los ingresos por investigación e ingresos medio por transferencia de resultados, la ratio de gasto de personal entre el total de gasto, o la ratio de estudiantes Erasmus en España respecto a los estudiantes españoles Erasmus, por citar sólo algunos).

En la presente edición faltan datos para poder calcular los 36 indicadores, pero en la gran mayoría de los casos sí ha sido posible hacerlo. En la recogida de información para los siguientes bienios deberán tenerse en cuenta, para ofrecer esta información de modo completo.

36

INDICADORES AGRUPADOS DEL MODO SIGUIENTE:
CINCO SOBRE LA **OFERTA Y LA DEMANDA ACADÉMICAS**,
SIETE SOBRE EL **PROFESORADO Y SOBRE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA**,
OCHO SOBRE **LA EFICIENCIA DEL SISTEMA**,
NUEVE SOBRE **LA FINANCIACIÓN Y LAS AYUDAS AL ESTUDIO**
Y SIETE, FINALMENTE, SOBRE LA **INTERNACIONALIZACIÓN**

3.

Las principales tendencias

A la hora de decantar las conclusiones esenciales sobre las tendencias que se extraen de los datos recogidos y elaborados, el punto de partida esencial ha de orillar opiniones a priori, no contrastadas, incluso refutadas por la realidad. Así, las cifras recopiladas en este Informe no confirman, más bien rebaten, la sensación muchas veces extendida de que la oferta de estudios ha crecido de modo global con carácter desordenado con el paso de la estructura de primero y segundo ciclo a la de grado, y es excesiva en todas las ramas del conocimiento y en todas las comunidades. El resultado sería diferente si se sumasen los programas de máster, lo cual desvirtuaría la conclusión por su menor duración y orientación académica. Tampoco confirman que el rendimiento académico haya decrecido con el paso de las antiguas titulaciones a la estructura de estudios de grado y postgrado. Por el contrario, hay datos que avalan la afirmación de que ha aumentado el rendimiento del sistema, medido por el crecimiento del porcentaje (un aumento de 2,82 puntos) de alumnos graduados en el curso 2010/2011 respecto al total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo en el curso 2006/2007 o por el aumento del número de tesis doctorales defendidas sobre el número de estudiantes de doctorado, que ha pasado del 9,40% en 2008/2010 al 10,98 en 2010/2011.

El Informe asimismo huye de la retórica no amparada por actuaciones concretas. Uno de los expertos comenta en su texto que cuando en sus tiempos de rector visitó la École Polytechnique Fédérale de Lausanne y que cuando mostraba, satisfecho, los datos de su universidad sobre la movilidad internacional de los estudiantes o la participación en programas europeos de I + D, uno de los dirigentes de la prestigiosa institución suiza le espetó: "sí, sí, eso está muy bien, pero de verdad, ¿son ustedes una universidad fuertemente internacionalizada? ¿Cómo y dónde reclutan sus profesores? ¿Qué parte de su oferta académica es en inglés?, etcétera".

Otro matiz que debe mencionarse sobre el Informe es que los datos recopilados son exhaustivos para las universidades públicas y, sin embargo, poco representativos de las privadas, por lo que cabe enfatizar el esfuerzo de transparencia que deben hacer éstas para que el Informe contenga también sus cifras en las próximas ediciones.

Durante la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI, la actividad académica aumentó aproximadamente un 34% (alumnos matriculados⁴: 1989/1990, 1.066.365; vs. 2010/2011, 1.438.165 alumnos), la producción de artículos⁵ se incrementó en

⁴ Fuente: Anuario de Estadística Universitaria 1991. Consejo de Universidades, Secretaría General.

⁵ Fuente: La producción científica en España 1986-91. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Bruno Maltrás y Miguel Ángel Quintanilla.

115,9%, pasando de 18.131, en 1990-1991 a 39.144, en 2010/2011; en tanto que la financiación crecía un 46%. La llegada de la crisis ha supuesto un cambio en la tendencia existente en los años previos a la misma. Los datos de 2010, a los que se refiere el periodo analizado en el Informe, parecen marcar el punto de inflexión entre dos etapas. Los efectos de la crisis económica han alcanzado con un cierto desfase a la universidad, y su cruda realidad es palpable a partir del año 2010. Sus consecuencias más negativas son posteriores al periodo analizado del que se han recogidos los datos, pero no deben dejar de mencionarse aquí, de modo previo al comienzo de las conclusiones. Algunas de sus consecuencias se han apuntado, o esbozado al menos, en los ámbitos de la financiación o la investigación, por ejemplo. Si no cambia a corto o medio plazo la tendencia actual de contracción presupuestaria, y de los modos de llevarla a cabo, el conjunto de tendencias de tipo académico, educativo e investigador, que contiene este Informe serán irrelevantes a no mucho tardar.

Con frecuencia se citan los rankings universitarios internacionales. Un dato que se constata de modo inmediato en su lectura es que las mejores universidades son aquellas más capaces de captar inversión para crear conocimiento. Si esos recursos no existen en volumen suficiente es poco realista concebir esperanzas de que las universidades españolas progresen en tales clasificaciones. No obstante, hay que resaltar que, atendiendo a la producción científica de impacto, treinta universidades españolas, una de ellas privada, se sitúan entre las mil instituciones con más producción científica indexada internacionalmente. De ahí la insistencia del Informe en la comparación internacional, y el uso de los indicadores para tal fin.

Se enuncian a continuación las diez tendencias principales de carácter general que cabe extraer de la lectura de todos los textos precedentes. El listado no es completo ni exhaustivo, incluso ópticas diferentes conducirían a resaltar otros asuntos. Se ha buscado que su selección abarque todos los ámbitos del análisis. De cada una sólo encontrará el lector aquí un esbozo, que resume y realiza lo que se analiza al respecto en páginas anteriores.

30

UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS,
UNA DE ELLAS PRIVADA, SE SITÚAN
ENTRE LAS MIL INSTITUCIONES
CON MÁS PRODUCCIÓN
CIENTÍFICA INDEXADA
INTERNACIONALMENTE. DE AHÍ
LA INSISTENCIA DEL INFORME EN LA
COMPARACIÓN INTERNACIONAL, Y
EL USO DE LOS INDICADORES PARA
TAL FIN.

La primera de las tendencias corresponde a la evolución de la demanda de estudios universitarios. La demanda de alumnos de nuevo ingreso se redujo hasta el curso 2008/2009 (208.962 frente a los 294.631 del curso 2002/2003). Posteriormente, por la crisis económica y el elevado desempleo que padecen los jóvenes, se ha producido un cambio hacia un nuevo crecimiento de la matrícula (308.165 estudiantes de nuevo ingreso en el

ENTRE LOS CURSOS 2002/2003 Y 2010/2011 **HA CRECIDO LA ATRACCIÓN POR LOS ESTUDIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD** (UN INCREMENTO DEL 100,7%) Y ARTES Y HUMANIDADES (UN INCREMENTO DEL 31,8%) Y **HAN DISMINUIDO LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA** PRINCIPALMENTE (CON UNA BAJADA DEL 21,3%) Y, EN MENOR MEDIDA, DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS (CON UN DESCENSO DEL 4,6%).

100,7%

CIENCIAS DE LA SALUD

-21,3%

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

curso 2010/2011). Sin embargo, es previsible que con la reciente elevación de las tasas universitarias pueda atemperarse esa variación. El análisis de los datos por ramas de conocimiento muestra que en el periodo comprendido entre los cursos 2002/2003 y 2010/2011 ha crecido la atracción por los estudios de Ciencias de la Salud (un incremento del 100,7%) y Artes y Humanidades (un incremento del 31,8%) y han disminuido los estudiantes de Ingeniería y Arquitectura principalmente (con una bajada del 21,3%) y, en menor medida, de Ciencias Sociales y Jurídicas (con un descenso del 4,6%).

Otro dato interesante en cuanto a la demanda de estudios que puede extraerse del análisis es que el porcentaje de estudiantes que cursan la carrera elegida en primera opción se mantiene prácticamente estable durante todo el periodo analizado (72,4% en el curso 2002/2003 y 71,2% en el curso 2010/2011). También cabe resaltar el fuerte crecimiento de los alumnos de postgrado, cuya mayoría opta por estudios del ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas, el 33,4%, y de Ciencias de la Salud, el 22,9%. Es especialmente relevante la procedencia de los estudiantes. Aquellos originarios de la misma provincia en la que se halla la universidad representan el 42,2% (en el curso 2002/2003 era el 46,0%) y de la misma región el 37,6% (en 2002/2003 era el 40,4%). Los alumnos de otra comunidad autónoma han pasado del 8,8% al 11,6% en ese mismo periodo. En el postgrado siguen predominando los estudiantes provinciales y regionales, pero adquieren un peso significativamente mayor los estudiantes de tipo internacional (son el 10,8%).

No es aventurado detectar un problema futuro en la menor demanda por parte de los jóvenes de los estudios de ingeniería. También cabe pensar que, cuando se superen las circunstancias que conlleva la crisis económica, la evolución del número de estudiantes que acceden a la universidad recuperará la misma senda que había antes del periodo analizado. Destaca favorablemente el aumento de los estudiantes procedentes de orígenes geográficos distintos a los de su universidad, aunque su variación es muy lenta y cabría actuar para acelerarla.

El ajuste entre la demanda y la oferta de estudios, en la perspectiva de su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior constituye la segunda tendencia a resaltar. El número de enseñanzas de primer y segundo ciclo y de grado impartidas por las universidades públicas españolas, ha pasado de 2.586 en el curso 2002/2003 a 2.192 en el curso 2010/2011. Sin embargo, hay que resaltar la variedad y dispersión del número de titulaciones por ramas: muchas de nueva creación en el campo de la Economía y pocas en Ciencias. Como consecuencia de esa disminución la demanda académica media por los alumnos de nuevo ingreso ha aumentado de 113,9 en el primero de los cursos a 140,5 en el último curso que abarca este análisis. A los estudios de Ciencias Sociales y Jurídicas corresponde la más alta, con 177, mientras que la magnitud más baja es de 87 alumnos de nuevo ingreso por titulación, que se da en el ámbito de Ciencias. Si se analizan estas mismas magnitudes para la oferta de estudios de postgrado en el curso 2010/2011, se comprueba que el número total de programas de máster oficiales se eleva a 2.263, siendo la demanda más alta por programa la correspondiente a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas (con 51,0 estudiantes) y la menor la de Ciencias (con 23,1). La demanda media en el postgrado es mayor en el máster (37 alumnos), intermedia en el doctorado (33 alumnos) y más baja en los títulos propios (23 alumnos).

La evolución del número de alumnos por profesor ha sido de permanente disminución durante el periodo. Se ha pasado de 18,7 en 2002/2003 a 14,03 en 2010/2011. Con los recortes presupuestarios de los dos últimos cursos es evidente que al verse las universidades obligadas a reducir sus plantillas, esa cifra sufra un aumento, pero es un dato posterior al periodo contemplado en el Informe. Se puede valorar el dato de 2010 como homologable internacionalmente. La media de la Unión Europea era para ese año de 15,82, el valor correspondiente a Francia de 15,83, mientras que en otros países las cifras eran inferiores, Alemania con 11,56 o Suecia con 12,48.

Parece ampliamente aceptado que en un plazo no demasiado largo debería abordarse el asunto siempre pendiente del mapa de titulaciones en todo el país, mediante acuerdos entre las universidades, las comunidades autónomas y el gobierno central que permitan racionalizar la oferta. La correspondiente

113,9

DEMANDA ACADÉMICA MEDIA
DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO
POR TITULACIÓN EN EL
CURSO 2002/2003

140,5

DEMANDA ACADÉMICA MEDIA
DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO
POR TITULACIÓN EN EL
CURSO 2010/2011

reducción a niveles suficientes podría facilitar una mayor especialización de las universidades, incentivar la colaboración entre ellas y favorecer la movilidad de los estudiantes, para lo cual debe establecerse un sistema de becas adecuado. Una mejora de la eficiencia, en definitiva.

Otra tendencia, la tercera, se ocupa de la evolución del rendimiento académico con la nueva estructura de los estudios. La tasa de rendimiento académico ha mejorado durante el periodo analizado. Si bien en los estudios de Ciencias de la Salud no se ha producido un avance de este indicador, en los dos últimos años en el resto de las ramas de conocimiento se ha dado una considerable mejora. Para las universidades públicas presenciales durante el curso 2010/2011 los alumnos han aprobado el 69% de los créditos matriculados. Las tasas de rendimiento académico más altas corresponden a las ramas de las Ciencias Sociales y Jurídicas y de Artes y Humanidades.

Otro indicador que conviene tener en cuenta se refiere al porcentaje de alumnos graduados de primero y segundo ciclo en el curso 2010/2011 con respecto a los alumnos matriculados en las titulaciones correspondientes en 2006/2007, que ha evolucionado positivamente, con un crecimiento de 2,82 puntos porcentuales, que corresponde a un porcentaje de 15,36% en el total de las enseñanzas. Los extremos de la oscilación se sitúan en un máximo del 20,72 para Ciencias de la Salud y un mínimo de 12,29 para Ciencias. Otra magnitud cuya evolución ha sido favorable se refiere al número de tesis doctorales defendidas con respecto al número total de estudiantes de doctorado que pasó de 9,40% a 10,98% entre los cursos 2008/2010 y 2010/2011.

Con la nueva metodología asociada a la adaptación al espacio europeo de la educación superior, la tasa de rendimiento global y la tasa de evaluación han mejorado en el grado. No obstante, el proceso de renovación de las metodologías educativas en la universidad española solo se esbozó hace varios años y nunca se tradujo en un plan sistemático de actuación. Si la mejora del rendimiento académico ha de ser uno de los objetivos principales para las universidades españolas, las administraciones educativas y las propias instituciones deberán, a corto o medio plazo, introducir un sistema de incentivos, mediante la incorporación de algunas variables relacionadas con los resultados en los modelos de financiación universitaria que

en un futuro próximo se implanten. Otro aspecto sobre el que conviene profundizar e incorporar medidas correctoras, si procede, corresponde al bajo porcentaje (el 7,70% en el curso 2010/2011) de alumnos de doctorado que leen su tesis en la rama de Artes y Humanidades y, muy singularmente, de alumnos de Ingeniería y Arquitectura (el 9,69% en ese curso).

La evolución de la inversión en I+D+i define la cuarta tendencia. Las universidades públicas españolas consiguieron a lo largo de 2010 para el desarrollo de su actividad investigadora 1.375 millones de euros, con una pérdida del 7% respecto al valor alcanzado dos años antes. Se rompió de este modo la tendencia ascendente seguida desde el año 2002 (entonces la cifra correspondiente era de 670 millones de euros). Por tanto, en 2010 el 12,9% de la financiación neta universitaria correspondió a la actividad investigadora (que había alcanzado el máximo del 14,23% en 2008). El 72% de esa inversión externa captada correspondía a financiación pública, la cual se desglosaba en un 63% del total dedicada a la investigación básica y un 37% a la aplicada.

1.375M€

LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS CONSIGUIERON A LO LARGO DE 2010 PARA EL **DESARROLLO DE SU ACTIVIDAD INVESTIGADORA** 1.375 MILLONES DE EUROS, CON UNA **PÉRDIDA DEL 7%** RESPECTO AL VALOR ALCANZADO DOS AÑOS ANTES.

Los recursos de tipo privado tienen su origen en los entornos provinciales y regionales de la universidad en una magnitud del 56%, mientras que el 36% es de carácter nacional y el 8% restante de tipo internacional. Estas cifras de fondos para I+D+i de origen empresarial se hallan muy alejadas de las correspondientes en países avanzados del entorno, que superan incluso el 60%. Un dato del análisis hace referencia a la capacidad de captación de recursos por investigador, que creció un 56% de 2002 a 2008, para a continuación invertir la tendencia y decrecer un 7% en los dos años posteriores.

Las universidades tienen en el desarrollo de estrategias de captación de recursos externos uno de sus principales objetivos a alcanzar en los próximos años. Entre ellos, los fondos destinados a la actividad investigadora. La búsqueda de alianzas en los programas europeos y de colaboración con el entorno tecnológico y empresarial puede jugar un papel muy importante en el reequilibrio de las arcas de las universidades públicas.

Otra tendencia es la referida a la formación del personal investigador y a los estudios de doctorado. En el año 2010 la universidad pública española contaba con 86.000 profesores equivalentes a tiempo completo, de ellos, 64.000 debían contabilizarse como investigadores universitarios. El personal auxiliar de investigación era un tercio de la cifra anterior. A propósito, hay que insistir en que la actividad investigadora de calidad exige que se planifique adecuadamente y se invierta en recursos humanos.

Un punto esencial del análisis lo constituye la formación de doctores y la evolución de los programas de doctorado. Incrementar la cultura inversora en I+D+i de las empresas requiere la presencia de doctores e investigadores en ellas. En el año 2010 el número de estudiantes de doctorado era de 64.000, con una disminución de más del 10% respecto a dos años antes. En ese periodo crecieron grandemente los estudiantes matriculados en cursos de postgrado. O

-10%

EN EL **AÑO 2010** EL NÚMERO DE **ESTUDIANTES DE DOCTORADO** ERA DE **64.000**, CON UNA **DISMINUCIÓN DE MÁS DEL 10%** RESPECTO A DOS AÑOS ANTES. EN ESE PERIODO CRECIERON **GRANDEMENTE** LOS ESTUDIANTES MATRICULADOS EN CURSOS DE **POSTGRADO**.

sea, disminuyó la formación de investigadores a la par que crecía la demanda de formación en conocimiento especializado. Casi dos tercios de los estudiantes de doctorado provienen del entorno regional de la universidad en la que estudian, un 11% de otras comunidades autónomas y un 21% de fuera de España: un significativo incremento frente al 14% que había en 2002. La mayoría de los estudiantes extranjeros provienen de Iberoamérica.

Urge que a corto plazo se dote a la universidad española de una planificación adecuada para la potenciación, mediante los recursos necesarios, de los programas para la formación de doctores. La sociedad española necesita más investigadores porque necesita más investigación y que se transfieran adecuadamente los resultados de la misma para ser competitiva. Esta afirmación puede parecer paradójica en un momento de elevado desempleo universitario y menor inversión en investigación. No obstante, los poderes públicos están obligados a corregir este desajuste que imposibilita la evolución hacia otro modelo de desarrollo.

82.000

EN EL **AÑO 2010** SE HICIERON MÁS DE **82.000 PUBLICACIONES** EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA, DE ELLAS POCO MÁS DE 39.000 REFERENCIADAS POR ISI, **UN 15% MÁS QUE EN 2008**

Al impacto de la producción científica se refiere la sexta tendencia. En el año 2010 se hicieron más de 82.000 publicaciones en la universidad española, de ellas poco más de 39.000 referenciadas por ISI, un 15% más que en 2008. Como las publicaciones de referencia internacional fueron 34.000 artículos en 2008, 23.000 en 2006 o 16.000 en 2004, se comprueba fácilmente la desaceleración del crecimiento ocurrido en los dos últimos años. El 96% de ellas se gestaron en las universidades públicas.

España ocupaba en 2010 el puesto 22 en cuanto a documentos científicos por millón de habitantes, precedida por Francia y con sólo un 11% menos que Alemania o un 14% menos que EE.UU. En una sola década pasó de estar un 40% por debajo de Francia a situarse casi a la par, a pesar de ser su inversión en I+D+i mucho menor. En cuanto a la calidad de su producción científica –medida por el número de citas por publicación en los últimos cinco años– España ocupaba el lugar 16 en 2010, ligeramente por debajo de Francia e Italia.

También en cuanto a patentes ha habido un crecimiento favorable de casi un 50% en los cinco años previos a 2010, aunque el número de patentes sigue siendo bajo si se compara con Francia, EE.UU., Alemania o Japón.

Con facilidad se puede deducir de las cifras anteriores que, con la actual evolución de las inversiones y la dotación de personal investigador, España parece condenada a perder posiciones en las clasificaciones internacionales en los próximos años.

Una lenta pero positiva evolución de los estudiantes internacionales y la insignificante internacionalización del profesorado y el personal de administración y servicios de las universidades españolas definen la séptima de las tendencias con que estas conclusiones pretenden sintetizar el Informe. La internacionalización de la universidad española ha mejorado en el último decenio, aunque los datos suministrados por los indicadores empleados al respecto nos sitúan en la mayoría de los casos por debajo de los países avanzados del entorno. Hay una tendencia creciente en el número de los estudiantes internacionales, cuyo número se ha casi duplicado en ese periodo, pasando de 1,24% en el curso 2002/2003 al 2% en el curso 2010/2011. La

distribución por comunidades autónomas es desigual y Madrid, Cataluña, la Comunidad Valenciana y la Región de Murcia, superan la cifra media citada. La comparación con otros países resulta desfavorable al sistema universitario español; en especial si se hace con Australia, Reino Unido o Francia, donde el porcentaje de estudiantes internacionales supera el 10% y, en menor medida si se compara con Japón, Italia o EE.UU., cuyos datos se hallan comprendidos entre el 3% y 5%. A los datos anteriores hay que añadir el número de estudiantes Erasmus, que ha crecido de forma continuada hasta aproximarse a los 40.000 estudiantes españoles en el extranjero y sus recíprocos.

Las cifras son muy diferentes si se refieren a los estudiantes internacionales en el doctorado, que superan el 20%, en continua progresión, pero todavía inferiores a los países cuyos sistemas universitarios están más internacionalizados. La cifra anterior es un dato muy positivo, que tiene mucho que ver con la mejora de la investigación en las universidades españolas.

En cuanto a la internacionalización del profesorado y el personal de administración y servicios el camino por recorrer es muy grande. Los procesos de incorporación del personal docente están escasamente internacionalizados, aunque los programas de movilidad vinculados a la docencia y a la investigación de los profesores funcionan satisfactoriamente. Por el contrario, el personal de administración y servicios tiene una escasa participación en tales programas, salvo aquellos que desempeñan su labor en departamentos que se ocupan de las relaciones internacionales en las instituciones universitarias. No puede afirmarse que haya una estrategia de internacionalización del profesorado, y mucho menos de las plantillas del personal de administración y servicios.

(IN)SUFICIENCIA (IN)EFICIENCIA

LA (IN)SUFICIENCIA Y LA (IN)EFICIENCIA **QUE CARACTERIZAN A LA FINANCIACIÓN UNIVERSITARIA ACTUAL** REPRESENTAN UNA DE LAS PRINCIPALES TENDENCIAS

IN EQUIDAD

LA **POLÍTICA DE INCREMENTO SUSTANCIAL DE LOS PRECIOS PÚBLICOS DE LAS ENSEÑANZAS Y LAS DEFICIENCIAS DEL SISTEMA DE BECAS** HACEN PELIGRAR LA EQUIDAD EN EL ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

La (in)suficiencia y la (in)eficiencia que caracterizan a la financiación universitaria actual representan una de las principales tendencias que deben resaltarse, la octava de este listado. En el “Informe sobre financiación del sistema universitario español” que se presentó en el Consejo de Coordinación Universitaria en 2007 se reconocía la necesidad de incorporar 2.500 millones de euros adicionales. Esta tendencia expansiva no sólo no se llevó a cabo entonces sino que, últimamente, está dando paso a intensos recortes que dañan su nivel de suficiencia, especialmente a partir del ejercicio 2010 que aquí se está considerando, que marca un punto de inflexión entre la etapa anterior de crecimiento y la posterior de recorte de recursos. En 2010 los ingresos de las universidades públicas españolas alcanzaron los 10.600 millones de euros. Como en el año 2002 fueron 6.543 y en el año 2008 10.331 millones, destaca la ralentización del ritmo de crecimiento en el bienio 2008-2010, frente al existente con anterioridad.

El 58,4% del total de los ingresos proviene de las transferencias públicas de las comunidades autónomas. Las universidades cuentan con otras dos fuentes principales de financiación: la originada por su actividad docente y la que proviene de la investigación. La primera de ellas alcanzó en 2010 1.166 millones de euros y los ingresos provenientes de la investigación fueron de 1.375 millones de euros en ese mismo año. Los ingresos obtenidos por las universidades por prestación de servicios no superaron entonces el 3,7% del total, lo que representaba un retroceso frente al 4,4% obtenido en 2006; los ingresos generados al amparo del artículo 83 de la LOU fueron de 2,4% en 2010, cifra inferior al 3% de 2006.

Las universidades se hallan abocadas a dar una respuesta positiva a la necesidad de encontrar otras fuentes de ingresos, que por el momento tienen una reducida importancia. En el futuro próximo resultará indispensable ampliar y diversificar las fuentes de financiación, mediante el incremento de aportaciones privadas y el aprovechamiento de las oportunidades del fundraising que se les presenten. La eficiencia en las actuaciones y la mejora de su “función de utilidad social” marcarán las actuaciones de las instituciones universitarias, sin duda obligadas a promover actuaciones para que la captación de recursos sea prioritaria.

La novena tendencia, de carácter capital, es la (in)equidad como problema de la financiación universitaria por la evolución de los precios públicos y del sistema de becas. La política de incremento sustancial de los precios públicos de las enseñanzas y las deficiencias del sistema de becas hacen peligrar la equidad en el acceso a la educación superior. La elevación de los precios de las matrículas plantea diversos problemas. Junto a su inadecuado planteamiento, el indeseado resultado de una probable y paradójica caída de la recaudación universitaria por su causa, al reducir los estudiantes el número de créditos matriculados debido al elevado incremento de su coste. Otro aspecto que debe destacarse en esta tendencia es la dispersión creciente entre las Comunidades Autónomas a la hora de cuantificar las tasas universitarias. Ello introduce un evidente elemento de segmentación y disparidad territorial. La contribución de las tasas y precios públicos representó el 11,8% de los ingresos totales en el año 2010 (con una reducción de dos puntos porcentuales si se compara con la cifra correspondiente en 2002).

El sistema de becas ha sido y es insuficiente. No atiende adecuadamente al ritmo creciente de la demanda. En el curso 2010/2011 el 32,3% de los alumnos solicitaron una beca, lo cual significó un incremento del 7% respecto a la cifra del curso 2008/2009.

El problema principal que plantea la elevación de los precios públicos es que no se ha realizado una modificación del sistema de becas y ayudas que permita corregir su insuficiencia (por su escaso volumen), su ineficiencia (por su gestión) y su inequidad (por sus resultados). Si se acude a la comparación internacional en el ámbito de la OCDE, las becas universitarias en España han experimentado en los últimos años un retroceso a diferencia de los avances habidos a lo largo de la pasada década. Se trata de uno de los más graves elementos de inequidad en el acceso a la educación superior. Los poderes públicos deberán corregirlo en un plazo de tiempo no excesivamente dilatado.

En el repaso a las tendencias principales que detecta el Informe en la evolución del sistema universitario español, como conclusión puede resaltarse -como décima y última y con un cierto carácter envolvente para cuanto antecede- el hecho de que si la universidad no cumple sus objetivos en la formación de capital humano y en la creación de conocimientos, ello tendrá un efecto devastador sobre toda la sociedad. Los datos que recoge el informe justifican las preocupaciones y dudas crecientes al respecto. La mayoría de las evoluciones analizadas muestran un cambio de orientación hacia peor en los años más recientes. Los recortes en los fondos asignados y la reducción de los recursos humanos han ido apareciendo a lo largo de todas las páginas anteriores como causa de ese “cambio de tendencias” en la evolución de los resultados que se iban alcanzando en años precedentes, tanto en la formación de capital humano como en los resultados científicos. Si la palabra clave en el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior era la convergencia, los indicadores empleados, los numerosos datos aportados de tipo cuantitativo y los análisis realizados apuntan, cuando no prueban, que se está generando una situación de divergencia del sistema universitario español frente a la mayoría de los sistemas homólogos europeos.

La planificación de la actividad investigadora debe formar parte de un plan estratégico nacional, con la participación de todos los agentes públicos y privados, con confianza y respeto mutuos. Lo contrario conduce a posiciones irrelevantes en el contexto global y, lo que es peor, a la pérdida de nuestra sociedad en la senda del desarrollo marcado por el conocimiento. Una pérdida de autonomía, en suma.

Urge la reflexión, y las acciones políticas que de ella se deriven, sobre el papel que el sistema universitario ha de desempeñar en el cambio de modelo económico y productivo, en la formación de capital humano y en la generación de conocimientos y su aplicación, por medio de las actividades de investigación o de carácter innovador. **En definitiva, está en juego la aportación de la universidad española al crecimiento y bienestar del país.**

LA MAYORÍA DE LAS EVOLUCIONES ANALIZADAS MUESTRAN UN **CAMBIO DE ORIENTACIÓN** HACIA PEOR EN LOS AÑOS MÁS RECIENTES. LOS RECORTES EN LOS FONDOS ASIGNADOS Y LA REDUCCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS HAN IDO APARECIENDO A LO LARGO DE TODAS LAS PÁGINAS ANTERIORES COMO CAUSA DE ESE **“CAMBIO DE TENDENCIAS” EN LA EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS QUE SE IBAN ALCANZANDO EN AÑOS PRECEDENTES,** TANTO EN LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO COMO EN LOS RESULTADOS CIENTÍFICOS

**EN DEFINITIVA,
ESTÁ EN JUEGO
LA APORTACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA
AL CRECIMIENTO
Y BIENESTAR
DEL PAÍS.**

4.

Las prioridades de la agenda universitaria

Para concluir el texto, se considera oportuno esbozar, apuntar apenas, algunas de las cuestiones prioritarias en el devenir del sistema universitario sobre las que se puede y se debe actuar. No es ni se pretende que así sea, pues no ha sido la razón que ha inspirado a los redactores del mismo, éste el lugar adecuado para efectuar un planteamiento sistemático de las estrategias esenciales que debe comprender la política universitaria española a corto o a medio plazo. Sin embargo, sí que se considera pertinente plantear algunas cuestiones o temas cuya revisión se percibe como prioritaria. Apenas un apunte, esquemático y alejado de cualquier formulación sistemática, de asuntos candentes, cuando no prioritarios, o debilidades que reclaman urgente actuación.

La lectura de las líneas que siguen, y que constituyen el colofón de la obra, puede inducir a una primera impresión de que se repiten las ideas desarrolladas en el enunciado de las tendencias del punto anterior. Pero no es una repetición, es un subrayado de cuestiones ya formuladas para resaltarlas. Aquí se reordenan de manera diferente,

como si unas y otras fueran respectivamente filas y columnas de una matriz algebraica. Son, a juicio de la presidencia de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas y del equipo redactor constituido por la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria y sus asesores, algunas de las prioridades ineludibles que deben formar parte de la agenda actual de la política universitaria, más allá del color político del gobierno de turno.

Las prioridades se han elaborado en forma de acciones que ponen el acento en una selección reducida en los siguientes ámbitos: los estudios y los estudiantes, la investigación, los recursos humanos, y la financiación y la equidad del sistema.

Sobre los estudios y los estudiantes se apuntan las siguientes prioridades o necesidades del sistema universitario en España:

- La ordenación de la oferta de estudios que armonice todo el sistema, con mayor eficiencia, y que favorezca las ventajas individuales de los diferentes territorios. Un paso desde una situación que se daba años atrás –excesivamente homogénea y sobre la que bastante se ha avanzado– hacia un sistema competitivo y complementario entre comunidades autónomas, no repetitivo sin razones que lo puedan avalar.
- La definición precisa de los objetivos reales y los límites que deben existir en las ofertas de grado y de postgrado. Es decir, que la oferta académica de las universidades españolas tenga en cuenta los diferentes perfiles de cada tipo de estudios, la singularidad y la capacidad de especialización de cada institución, así como que sus objetivos particulares y la formación académica que imparten favorezcan, con suficiente énfasis, la empleabilidad de los universitarios.
- El estímulo de la movilidad nacional a través de los programas de becas y ayudas que permitan y favorezcan la búsqueda de los estudios adecuados, al margen de las desigualdades entre comunidades autónomas respecto al coste de la oferta académica.
- La orientación internacional de los estudios, a través de una mayor oferta bilingüe y en lenguas extranjeras, así como de una mayor flexibilidad para el acceso a los estudios universitarios en España desde otros sistemas educativos.
- El reconocimiento de la actividad docente que mejore sus resultados en términos de éxito académico. Cabe valorar la conveniencia de incorporar variables específicas destinadas a tal fin en los futuros modelos de financiación que puedan implantarse por parte de los gobiernos de las comunidades autónomas.

LA ORDENACIÓN DE LA OFERTA DE ESTUDIOS QUE ARMONICE TODO EL SISTEMA, CON MAYOR EFICIENCIA, Y QUE FAVOREZCA LAS VENTAJAS INDIVIDUALES DE LOS DIFERENTES TERRITORIOS

EL ESTÍMULO DE LA **MOVILIDAD NACIONAL A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS DE BECAS Y AYUDAS** QUE PERMITAN Y FAVOREZCAN LA BÚSQUEDA DE LOS ESTUDIOS ADECUADOS

LA ORIENTACIÓN INTERNACIONAL DE LOS ESTUDIOS, A TRAVÉS DE UNA **MAYOR OFERTA BILINGÜE**

EL ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS ECONÓMICAS Y ACADÉMICAS QUE HAGAN POSIBLE QUE SE **RECobre LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO,** ANTERIOR A 2008, DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CON IMPACTO INTERNACIONAL

EL ESTÍMULO DE LA FINANCIACIÓN PRIVADA **EN LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN APLICADA** A TRAVÉS DE MECANISMOS FISCALES Y DE CONTROL MÁS EFICIENTES

Sobre la actividad investigadora se sugieren estas prioridades:

- El establecimiento de medidas económicas y académicas que hagan posible que se recobre la tendencia de crecimiento, anterior a 2008, de la producción científica con impacto internacional, que se ve afectada por las políticas actuales de restricción de gasto y disminución de la plantilla docente.
- El estímulo de la financiación privada en las actividades de investigación aplicada a través de mecanismos fiscales y de control más eficientes, por parte de las Administraciones y de las instituciones educativas.
- La búsqueda de mecanismos que favorezcan los resultados de los programas de doctorado, a través del incremento en la lectura de Tesis y su vinculación con una planificación de la investigación universitaria.

- El desarrollo de medidas que mejoren el rendimiento de los procesos de transferencia de conocimientos desde el ámbito investigador universitario al sector productivo, y que ello se refleje en un crecimiento sustancial en las patentes generadas y en el apoyo a la creación de spin off, como base de los procesos innovadores surgidos desde los campus universitarios.

Las prioridades en materia de recursos humanos podrían ser:

- El reequilibrio de las plantillas, que tienda a estándares internacionales, principalmente europeos, en la relación numérica entre profesores y personal de apoyo cualificado, para la prestación de los servicios docentes y la realización de la actividad investigadora.
- La renovación de las plantillas, con criterios de excelencia académica y no de reducción de gasto, como se produce con los actuales procesos de amortización de las plazas docentes. Una visión de futuro conducente a la formación de nuevos profesores universitarios, a ser posible, de perfil internacional o a través de convocatorias internacionales, cuando las condiciones económicas puedan permitirlo.
- La adecuación de la formación del profesorado a las necesidades competenciales de los estudiantes universitarios, que favorezca el éxito académico y la posterior empleabilidad de los titulados universitarios.

Sobre la financiación y la equidad del sistema se apuntan las siguientes prioridades:

- La corrección de las inequidades producidas, principalmente, por el aumento desproporcionado de las tasas y precios públicos, que no corresponde a la evolución del coste de la vida en España. Si ello se vincula con la reducción de los beneficiarios de becas y ayudas al estudio y al endurecimiento para el acceso a éstas, surge el problema de falta de equidad que se apunta en las tendencias desarrolladas previamente. Su rectificación debe ser abordada cuanto antes.
- La compensación de los desequilibrios en el sistema de precios públicos de las enseñanzas universitarias entre las comunidades autónomas, que representa un riesgo para la movilidad, la equidad en el acceso y la permanencia en la formación universitaria.
- La aprobación de marcos normativos adecuados para la búsqueda de recursos externos por parte de las universidades públicas, a través de procesos de fundraising y de la incorporación de nuevos procedimientos o marcos legales para el mecenazgo.

Estas son algunas de las prioridades que, ante todo, pretenden revertir tendencias negativas o paliar las debilidades más notorias. Pero semejantes enunciados, o listados de tendencias, o estrategias innovadoras, pueden quedar en formulaciones vacías o planteamientos retóricos en el ámbito de la política universitaria si la Universidad en España no dispone de los recursos necesarios, o imprescindibles, para cumplir con sus fines y alcanzar sus objetivos. Sin una financiación suficiente, que venga avalada y justificada por sistemas eficientes de rendición de cuentas a posteriori sobre los resultados alcanzados con los dineros públicos, y sin los recursos humanos adecuados, por su número y su formación, las reflexiones o las ideas innovadoras estarán condenadas a ser lo que coloquialmente se denomina papel mojado. Y así, la Universidad española se alejará de su compromiso social y de las expectativas de los ciudadanos.

SIN UNA FINANCIACIÓN SUFICIENTE

TODOS ESTOS ENUNCIADOS, O LISTADOS DE TENDENCIAS, O ESTRATEGIAS INNOVADORAS, PUEDEN QUEDAR EN FORMULACIONES VACÍAS O PLANTEAMIENTOS RETÓRICOS EN EL ÁMBITO DE LA POLÍTICA UNIVERSITARIA

V

ÍNDICE
DE TABLAS



LA
UNIVERSIDAD
ESPAÑOLA
EN CIFRAS
2012

1. Diagnóstico

1. La demanda de estudios universitarios en el sistema público español

Gráfico I.1. Alumnos de nuevo ingreso en primer curso, en grado, en las universidades públicas presenciales, por comunidad autónoma. Curso académico 2010/11. **Pág. 16.**

Gráfico I.2. Alumnos de nuevo ingreso en primer curso, en grado, en las universidades públicas españolas presenciales, clasificados por vía de acceso. Curso académico 2010/2011. **Pág. 17.**

Gráfico I.3. Alumnos de nuevo ingreso en primer curso, en grado, en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, clasificados por vía de acceso. Curso académico 2010/2011. **Pág. 17.**

Gráfico I.4. Distribución de la matrícula de alumnos de nuevo ingreso, en grado, por rama de enseñanza en las universidades públicas españolas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 18.**

Gráfico I.5. Matrícula de alumnos de nuevo ingreso, en grado, en las universidades públicas españolas, clasificados según satisfacción de la demanda académica. Curso académico 2010/2011. **Pág. 18.**

Gráfico I.6. Distribución de los alumnos de nuevo ingreso en primer curso, en grado, según rama de enseñanza y sexo. Curso académico 2010/2011. **Pág. 20.**

Gráfico I.7. Distribución del total de alumnos matriculados en las universidades públicas españolas en primer y segundo ciclo y grado, según duración de los estudios. Curso académico 2010/2011. **Pág. 21.**

Gráfico I.8. Alumnos matriculados en estudios de grado, primer ciclo y segundo ciclo, en las universidades públicas españolas, clasificados por comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011. **Pág. 22.**

Gráfico I.9. Distribución de la matrícula de alumnos en primer ciclo, segundo ciclo y grado, por rama de enseñanza, en las universidades públicas españolas, presenciales y no presenciales (UNED). Curso académico 2010/2011. **Pág. 23.**

Gráfico I.10. Distribución de los alumnos de primer y segundo ciclo y grado, según rama de enseñanza y sexo. Curso académico 2010/2011. **Pág. 24.**

Gráfico I.11. Alumnos matriculados en primer ciclo, segundo ciclo y grado, en las universidades públicas españolas, clasificados por procedencia geográfica (residencia familiar). Curso académico 2010/2011. **Pág. 24.**

Gráfico I.12. Estudiantes matriculados en estudios oficiales de postgrado en las universidades públicas españolas, presenciales y no presenciales (UNED). Curso académico 2010/2011. **Pág. 25.**

Gráfico I.13. Distribución de la matrícula de alumnos en estudios oficiales de postgrado por comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011. **Pág. 26.**

Gráfico I.14. Distribución del alumnado de máster oficial por sexo. Curso académico 2010/2011. **Pág. 26.**

Gráfico I.15. Distribución del alumnado de doctorado por sexo. Curso académico 2010/2011. **Pág. 26.**

Gráfico I.16. Distribución de la matrícula de los alumnos de máster oficial por rama de enseñanza en las universidades públicas españolas, presenciales y no presenciales (UNED). Curso académico 2010/2011. **Pág. 27.**

Gráfico I.17. Distribución de la matrícula de los alumnos de doctorado por rama de enseñanza en las universidades públicas españolas, presenciales y no presenciales (UNED). Curso académico 2010/2011. **Pág. 27.**

Gráfico I.18. Distribución de alumnos de máster oficial según procedencia geográfica (residencia familiar). Curso académico 2010/2011. **Pág. 29.**

Gráfico I.19. Distribución de alumnos de doctorado según procedencia geográfica (residencia familiar). Curso académico 2010/2011. **Pág. 29.**

Tabla I.1. Distribución por sexo de la matrícula de estudiantes de nuevo ingreso. Curso académico 2010/2011. **Pág. 19.**

2. La oferta de estudios universitarios en el sistema público español

Tabla I.2. Distribución de la oferta de titulaciones de grado por ramas de enseñanza, clasificada por comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011. **Pág. 31.**

Tabla I.3. Estructura de la oferta de enseñanzas de postgrado, oficiales y no oficiales, clasificada por comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011. **Pág. 33.**

Tabla I.4. Máximo precio público por crédito docente en titulaciones oficiales, por rama y comunidad autónoma, en primera matriculación. Curso académico 2010/2011. **Pág. 35.**

3. La actividad investigadora

Gráfico I.20. Distribución de los ingresos liquidados por la investigación aplicada, en el sistema universitario público español, según actividad productiva del contratante. Año 2010. **Pág. 42.**

Tabla I.5. Detalle de la producción científica según número y modalidad de publicaciones realizadas por el personal docente e investigador de las universidades públicas presenciales españolas. Año 2010. **Pág. 37.**

Tabla I.6. Detalle de la producción de publicaciones realizadas por el personal docente e investigador de las universidades públicas españolas, según rama de enseñanza. Año 2010. **Pág. 38.**

Tabla I.7. Detalle del comportamiento productivo y financiero de las patentes solicitadas y en explotación en las universidades públicas. Año 2010. **Pág. 39.**

Tabla I.8. Detalle de la liquidación presupuestaria de los derechos reconocidos correspondientes a I+D, según modalidad de la investigación y el origen de la financiación, en el conjunto de las universidades públicas, en euros. Año 2010. **Pág. 40.**

Tabla I.9. Detalle de los ingresos liquidados por la investigación aplicada, en el sistema universitario público español, clasificados por procedencia geográfica del contratante. Año 2010. **Pág. 43.**

Tabla I.10. Detalle de los ingresos liquidados por la investigación aplicada, en el sistema universitario público español, clasificados por dimensión empresarial del contratante. Año 2010. **Pág. 43.**

4. Los recursos humanos del sistema universitario público español

Gráfico I.21. Distribución del PDI del total de las universidades públicas españolas según modalidad. Año 2010. **Pág. 45.**

Gráfico I.22. Distribución del PDI del total de las universidades públicas españolas por rangos de edad. Año 2010. **Pág. 46.**

Gráfico I.23. Personal docente e investigador de centros propios, clasificado por categorías. Año 2010. **Pág. 48.**

Gráfico I.24. Distribución del PAS del total de las universidades públicas españolas por rangos de edad. Año 2010. **Pág. 50.**

Gráfico I.25. Distribución del PAS de las universidades públicas españolas por grupo profesional. Año 2010. **Pág. 50.**

Tabla I.11. Distribución de los recursos humanos de las universidades públicas españolas por comunidad autónoma. Año 2010. **Pág. 44.**

Tabla I.12. Estructura general del personal docente e investigador en el conjunto de las universidades públicas españolas, clasificado por modalidad y dedicación laboral. Año 2010. **Pág. 45.**

Tabla I.13. Personal docente e investigador de las universidades públicas españolas, clasificado por comunidad autónoma y rangos de edad. Año 2010. **Pág. 46.**

Tabla I.14. Personal docente e investigador de centros propios de las universidades públicas españolas, clasificado por comunidad autónoma y sexo. Año 2010. **Pág. 47.**

Tabla I.15. Personal de administración y servicios de las universidades públicas españolas, clasificado por comunidad autónoma y modalidad. Año 2010. **Pág. 49.**

Tabla I.16. Estructura funcional del personal de administración y servicios de centros propios, para el conjunto de las universidades públicas españolas, según grupo y acreditación académica. Año 2010. **Pág. 51.**

5. La estructura económica de las universidades públicas españolas

Gráfico I.26. Procedencia de los recursos de las operaciones no financieras, de los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas, en millones de euros. Año 2010. **Pág. 52.**

Gráfico I.27. Estructura de los ingresos, de los presupuestos liquidados, de las universidades públicas españolas. Año 2010. **Pág. 53.**

Gráfico I.28. Ingresos totales, de los presupuestos liquidados, de las universidades públicas españolas por comunidad autónoma, en euros. Año 2010. **Pág. 54.**

Gráfico I.29. Proporción de ingresos corrientes y otros ingresos, de los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma. Año 2010. **Pág. 57.**

Gráfico I.30. Derechos liquidados de las enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclos y de grado, en las universidades públicas españolas, en millones de euros. Año 2010. **Pág. 57.**

Gráfico I.31. Derechos liquidados directamente por los estudiantes en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y de grado, en las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma, en euros. Año 2010. **Pág. 58.**

Gráfico I.32. Liquidación presupuestaria correspondiente a los precios públicos de las enseñanzas universitarias de postgrado y formación continua en universidades públicas españolas, por comunidad autónoma, en euros. Año 2010. **Pág. 58.**

Gráfico I.33. Liquidación presupuestaria correspondiente a los precios públicos de las enseñanzas universitarias de postgrado y formación continua en universidades públicas españolas. Año 2010. **Pág. 59.**

Gráfico I.34. Origen de los derechos reconocidos por las actividades de investigación básica e investigación aplicada, de las universidades públicas españolas, en millones de euros. Año 2010. **Pág. 60.**

Gráfico I.35. Derechos reconocidos de la actividad de I+D+i (investigación básica + investigación aplicada) en las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma, en euros. Año 2010. **Pág. 61.**

Gráfico I.36. Estructura del gasto, de los presupuestos liquidados, de las universidades públicas españolas. Año 2010. **Pág. 62.**

Gráfico I.37. Gastos de las universidades públicas españolas, de los presupuestos liquidados, por comunidad autónoma, en euros. Año 2010. **Pág. 62.**

Gráfico I.38. Proporción del Capítulo I "Gastos de personal", respecto del total de gasto corriente, en las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma. Año 2010. **Pág. 63.**

Gráfico I.39. Diferencia entre los ingresos totales y los gastos totales, como porcentaje de los ingresos totales, de las universidades públicas españolas, por comunidad autónoma. Año 2010. **Pág. 64.**

Tabla I.17. Detalle de los estados de ingresos de los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas. Año 2010. **Pág. 53.**

Tabla I.18. Distribución de los ingresos corrientes de las universidades públicas españolas y los alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado, clasificados por comunidad autónoma. Año 2010. **Pág. 55.**

Tabla I.19. Detalle de los estados de ingresos de los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas, en euros. Año 2010. **Pág. 56.**

6. Los recursos materiales

Gráfico I.40. Distribución de la superficie construida por finalidad de uso para el conjunto de universidades públicas españolas. Año 2010. **Pág. 67.**

Tabla I.20. Detalle del número de bibliotecas y hemerotecas, fondos bibliográficos y puestos de lectura. Año 2010. **Pág. 68.**

Tabla I.21. Detalle del número de colegios mayores y residencias universitarias, plazas ofertadas y ocupadas. Año 2010. **Pág. 69.**

7. El comportamiento académico de los estudiantes en las universidades públicas españolas

Gráfico I.41. Detalle por ramas de enseñanza del comportamiento académico por alumno matriculado en enseñanzas de grado en centros propios de las universidades públicas presenciales según índices de actividad, proceso y resultado. Curso académico 2010/2011. **Pág. 71.**

Gráfico I.42. Detalle del número de tesis doctorales defendidas en centros oficiales según rama de enseñanza en las universidades públicas españolas. Año 2010. **Pág. 72.**

Tabla I.22. Detalle del comportamiento académico por alumno matriculado en enseñanzas de grado en centros propios de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 70.**

8. El programa Erasmus y las ayudas al estudio

Gráfico I.43. Distribución de alumnos universitarios extranjeros y españoles que han participado en el programa Erasmus según país de origen y destino, respectivamente. Curso académico 2010/2011. **Pág. 75.**

Gráfico I.44. Distribución de alumnos españoles participantes en el programa Erasmus por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 76.**

Gráfico I.45. Distribución de alumnos extranjeros en universidades públicas españolas, participantes en el programa Erasmus, por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 76.**

Tabla I.23. Estructura de las ayudas al estudio del M.E. con respecto al total de alumnos matriculados en enseñanzas universitarias de grado y primer y segundo ciclo. Curso académico 2010/2011. **Pág. 77.**

Tabla I.24. Estructura de las ayudas al estudio del M.E. con respecto al total de alumnos matriculados en enseñanzas universitarias de postgrado: máster oficial. Curso académico 2010/2011. **Pág. 78.**

2. Batería de indicadores

1. Indicadores de la oferta y la demanda académica

Indicador 1. Ratio de población entre el número de programas de grado y de máster, por rama de enseñanza, en las universidades públicas españolas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 107.**

Indicador 3. Estructura de la matrícula total de nuevo ingreso en primer curso en grado, según rama de enseñanza y sexo, en porcentaje. Curso académico 2010/2011. **Pág. 108.**

Indicador 4. Ratio de alumnos de nuevo ingreso matriculados en primer curso de grado en la primera opción de demanda, en porcentaje. Curso académico 2010/2011. **Pág. 110.**

Indicador 5. Ratio de alumnos matriculados en grado entre los alumnos matriculados en postgrado, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 111.**

2. Indicadores de la actividad investigadora

Indicador 6. Ratio del profesorado doctor respecto del total de Personal Docente e Investigador, en centros propios de las universidades públicas, según rama de enseñanza, en porcentaje. Curso académico 2010/2011. **Pág. 112.**

Indicador 7. Grado de envejecimiento de la plantilla docente. Curso académico 2010/2011. **Pág. 112.**

Indicador 9. Ratio de artículos publicados en revistas indexadas (ISI) entre total de PDI doctor, en centros oficiales de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 113.**

Indicador 10. Ratio de PDI doctor entre tesis leídas, en centros oficiales de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 114.**

Indicador 11. Ratio de ingresos por investigación básica y aplicada entre PDI doctor en centros propios de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 115.**

Indicador 12. Ratio de PDI doctor entre patentes en explotación en centros propios de las universidades públicas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 116.**

3. Indicadores de eficiencia

Indicador 13. Ratio de créditos matriculados por alumno matriculado en grado en centros propios de las universidades públicas, por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 117.**

Indicador 14. Ratio de alumnos equivalentes a tiempo completo entre profesorado equivalente a tiempo completo en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 118.**

Indicador 15. Ratio de alumnos equivalentes a tiempo completo entre el total de PAS en las universidades públicas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 118.**

Indicador 16. Ratio del PAS entre profesorado equivalente a tiempo completo en las universidades públicas, en porcentaje. Curso académico 2010/2011. **Pág. 119.**

Indicador 17. Ratio de créditos evaluados entre créditos matriculados en grado, en centros propios de las universidades públicas españolas, por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 120.**

Indicador 18. Créditos aprobados entre créditos matriculados en grado, en centros propios de las universidades públicas, por rama de enseñanza, en porcentaje. Curso académico 2010/2011. **Pág. 121.**

Indicador 20. Ratio de alumnos de máster entre las tesis leídas, en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 122.**

4. Indicadores de financiación

Indicador 21. Ratio de transferencias corrientes, año 2010, por alumno matriculado en primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas presenciales en el curso académico 2010/2011, en euros. **Pág. 123.**

Indicador 22. Ratio de las transferencias corrientes de las comunidades autónomas (art. 45) entre el total de ingresos, de las universidades públicas presenciales, en porcentaje. Año 2010. **Pág. 123.**

Indicador 23. Ratio de los ingresos por precios públicos de las enseñanzas entre el total de ingresos, en las universidades públicas, en porcentaje. Año 2010. **Pág. 124.**

Indicador 24. Ratio de los ingresos por el artículo 83 (LOMLOU) entre el total de ingresos, de las universidades públicas, en porcentaje. Año 2010. **Pág. 124.**

Indicador 25. Ratio de los ingresos por proyectos de investigación correspondientes al Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica respecto del total de ingresos de las universidades públicas, en porcentaje. Año 2010. **Pág. 125.**

Indicador 26. Ratio de ingresos corriente entre el total de gastos corrientes de las universidades públicas. Año 2010. **Pág. 125.**

Indicador 27. Ratio de gasto de personal entre el total de gasto en las universidades públicas, en porcentaje. Año 2010. **Pág. 126.**

Indicador 28. Alumnos matriculados con ayudas concedidas por el Ministerio de Educación, en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, en porcentaje. Curso académico 2010/2011. **Pág. 126.**

Indicador 29. Importe medio de las ayudas del ministerio por alumno beneficiario, en enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, en euros. Año 2010. **Pág. 127.**

5. Indicadores de internacionalización

Indicador 30. Ratio de estudiantes internacionales respecto del total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado, y postgrado oficial, en las universidades públicas, en porcentaje. Curso académico 2010/2011. **Pág. 128.**

Indicador 33. Ratio de estudiantes Erasmus en España respecto de los estudiantes españoles Erasmus, de primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 129.**

Indicador 34. Ratio de estudiantes Erasmus en España respecto del total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

Pág. 130.

Indicador 35. Ratio de estudiantes españoles Erasmus respecto del total de alumnos matriculados en primer y segundo ciclo y grado, en las universidades públicas, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011.

Pág. 131.

3. Análisis de tendencias

1. La oferta y demanda de enseñanzas universitarias

Gráfico III.1 Pesos relativos de la oferta de títulos de primer y segundo ciclo y grado, por rama de enseñanza. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 136.**

Gráfico III.2. Detalle de los alumnos de nuevo ingreso, por vía de acceso, de las universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 143.**

Gráfico III.3. Total de matriculados de nuevo ingreso según rama de conocimiento y sexo en las universidades públicas españolas. Curso académico 2010/2011. **Pág. 146.**

Tabla III.1. Evolución de la oferta de enseñanzas de primer y segundo ciclo y grado del total de las universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 135.**

Tabla III.2. Evolución de la oferta de 1er y 2ª ciclo y grado de las universidades públicas españolas por comunidad autónoma. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 137.**

Tabla III.3. Evolución de las enseñanzas oficiales de postgrado del total de las universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 138.**

Tabla III.4. Distribución del máster oficial por rama de enseñanza del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 138.**

Tabla III.5. Evolución de los doctorados por rama de enseñanza del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 139.**

Tabla III.6. Evolución de las enseñanzas propias de postgrado del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 139.**

Tabla III.7. Evolución de la oferta de títulos propios del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 140.**

Tabla III.8. Evolución de los alumnos de nuevo ingreso del total de universidades públicas españolas en enseñanzas de primer y segundo ciclo y grado. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 141.**

Tabla III.9. Evolución de los alumnos de nuevo ingreso en primer y segundo ciclos y grado por rama de enseñanza del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 141.**

Tabla III.10. Evolución de los alumnos de nuevo ingreso de primer y segundo ciclos y grado, por comunidad autónoma, del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 142.**

Tabla III.11. Comparativa de los alumnos de nuevo ingreso por opción de matrícula del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 144.**

Tabla III.12. Evolución de los alumnos de postgrado del total de universidades públicas españolas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 144.**

Tabla III.13. Distribución de los alumnos de postgrado del total de universidades públicas españolas, por rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 145.**

Tabla III.14. Total de alumnos de postgrado de las universidades públicas españolas, según comunidad autónoma. Curso académico 2010/2011. **Pág. 145.**

Tabla III.15. Distribución de los alumnos de las universidades públicas presenciales españolas según procedencia. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 147.**

Tabla III.16. Comparativa entre periodos del número de enseñanzas y alumnos de nuevo ingreso en primer y segundo ciclo y grado, y demanda académica media. Cursos académicos 2002/2003 y 2010/2011. **Pág. 148.**

Tabla III.17. Demanda media en los estudios de postgrado, oficiales y propios, según rama de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 149.**

2. Análisis de la actividad investigadora.

Gráfico III.4. Evolución del gasto total de I+D en España entre los años 2000 y 2011 (índice 100=2000). **Pág. 154.**

Gráfico III.5. Evolución en España de los gastos internos de I+D por sector de ejecución en euros constantes 2005 (índice 100=2000). **Pág. 155.**

Gráfico III.6. Distribución de los gastos internos en I+D por sector de ejecución (en porcentaje del total) en España en 2000, 2008, 2009, 2010 y 2011. **Pág. 155.**

Tabla III.18. Ingresos por actividad investigadora y financiación neta de las universidades públicas, en millones de euros. Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010. **Pág. 153.**

Tabla III.19. Evolución de profesores e investigadores en las universidades públicas. Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010. **Pág. 156.**

3. El rendimiento académico en las enseñanzas universitarias: un cambio de tendencia.

Tabla III.20. Créditos matriculados y créditos aprobados por alumno matriculado para el total de las universidades públicas, clasificados por ramas de enseñanza. Cursos académicos 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 168.**

Tabla III.21. Relación de alumnos graduados y alumnos matriculados entre varios cursos académicos, por rama de enseñanza. **Pág. 169.**

Tabla III.22. Alumnos matriculados y graduados en máster oficial en las universidades públicas españolas. Cursos académicos 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 170.**

Tabla III.23. Tesis doctorales y alumnados matriculados en doctorado. Cursos académicos 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 172.**

Tabla III.24. Tasa de evaluación según ramas de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 174.**

Tabla III.25. Tasa de éxito según ramas de enseñanza. Curso académico 2010-2011. **Pág. 175.**

Tabla III.26. Tasa de rendimiento según ramas de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 175.**

Tabla III.27. Tasa de rendimiento global según ramas de enseñanza. Curso académico 2010/2011. **Pág. 175.**

Tabla III.28. Tasas de graduación para programas tipo A de los licenciados por primera vez. Año 2011. **Pág. 176.**

Tabla III.29. Evolución de la tasa de graduación para programas tipo A de los licenciados por primera vez. Años 1995-2011. **Pág. 177.**

Tabla III.30. Evolución de la tasa de graduación por sexo: hombres (para programas tipo A de los licenciados por primera vez). Años 2005-2011. **Pág. 178.**

Tabla III.31. Evolución de la tasa de graduación por sexo: mujeres (para programas tipo A de los licenciados por primera vez). Años 2005-2011. **Pág. 179.**

Tabla III.32. Evolución de la ratio de entrada, para programas tipo A. Años 1995-2011. **Pág. 180.**

4. Internacionalización de las universidades españolas.

Tabla III.33. Estudiantes internacionales, según residencia familiar, matriculados en grado, primero y segundo ciclo en las universidades públicas españolas respecto del número total de estudiantes. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 185.**

Tabla III.34. Porcentaje de estudiantes extranjeros en educación terciaria en una selección de países. Año 2011. **Pág. 187.**

Tabla III.35. Estudiantes extranjeros matriculados en másteres en las universidades públicas españolas respecto del número total de estudiantes de máster universitario. Cursos académicos 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 188.**

Tabla III.36. Estudiantes extranjeros matriculados en estudios de doctorado en las universidades públicas españolas respecto del número total de estudiantes. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 189.**

Tabla III.37. Estudiantes españoles y estudiantes extranjeros, participantes en el programa Erasmus, en universidades públicas presenciales. Cursos académicos 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 190.**

Tabla III.38. Ingresos de las universidades públicas para investigación aplicada y proporción internacional de estos ingresos. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 192.**

5. La financiación universitaria: punto de inflexión.

Tabla III.39. Financiación de la educación superior: comparaciones internacionales. Año 2005. **Pág. 195.**

Tabla III.40. Total y estructura de los gastos respecto al total de los gastos (euros corrientes). Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010. **Pág. 196.**

Tabla III.41. Total y estructura de los ingresos respecto al total de los ingresos (euros corrientes). Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010. **Pág. 197.**

Tabla III.42. Estructura de los ingresos según actividad productiva de las universidades públicas y facturación general, por profesor equivalente a tiempo completo. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 200.**

Tabla III.43. Evolución de los precios públicos del crédito matriculado por primera vez en titulaciones de grado en la experimentalidad máxima y mínima (en euros). Cursos académicos 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012 y 2012/2013. **Pág. 202.**

Tabla III.44. Demanda de ayudas al estudio del M.E. de los alumnos matriculados en grado y primer y segundo ciclos en el conjunto de las universidades públicas. Cursos académicos 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009 y 2010/2011. **Pág. 203.**

Tabla III.45. Indicadores financieros de ingreso y gasto por alumnos matriculados, alumnos de nuevo ingreso y alumnos egresados, en grado y primer y segundo ciclo. Años 2002, 2004, 2006, 2008 y 2010. **Pág. 204.**

ELEMENTAL
CHLORINE
FREE
GUARANTEED



Edición

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)

Plaza de las Cortes, 2, 7ª planta

28014 Madrid

www.crue.org

info@crue.org

Diseño y maquetación

Addicta Diseño Corporativo.

Impresión

Addicta Diseño Corporativo.

Impreso en papel ecológico libre de cloro.

ISBN: 978-84-938807-5-0

Información académica,
productiva y financiera
de las universidades españolas.

Indicadores universitarios:
Curso académico 2010/2011.

Elaborado por la
Cátedra UNESCO de
Gestión y Política Universitaria
de la Universidad Politécnica de Madrid.

Con la colaboración de la
Universitat Politècnica de València.



CRUE