

# Financiación y gasto universitario en España: crisis y ¿recuperación?

Juan Hernández-Armenteros  
Universidad de Jaén  
[jhernand@ujaen.es](mailto:jhernand@ujaen.es)

Jose Antonio Pérez-García  
Universitat Politècnica de València  
[japerga@upv.es](mailto:japerga@upv.es)

## RESUMEN

La financiación y el gasto de las universidades españolas han interrumpido durante la crisis económica su aproximación a los niveles de los sistemas universitarios de los países de la OCDE. En España, la recuperación en 2016 de los valores del PIB nominal de 2008, no ha permitido que las universidades recuperen los niveles de suficiencia financiera disponibles ocho años antes. Los ingresos disponibles en 2016 siguen un 8% por debajo de los de 2008. Los recursos de origen público se han retraído un 12% y los de origen privado han crecido un 4% (43% de crecimiento de los ingresos por matrículas y un retroceso del 25% de los fondos captados por investigación). Desde 2010 hasta 2016, los gastos se han reducido un 12% y lo han hecho en todos los capítulos sin excepción. Se han perdido 11.938 empleos en la universidad pública (-9%), de los cuales 7.552 son profesores. Las plantillas han envejecido 6 años de media en el PDI y 4 años de media en el PAS. La reducción de la inversión en infraestructuras ha sido del 60,8% amenazando la conservación del stock de capital físico de las universidades. La reducción del gasto en investigación se mantiene en 2016, un 43,2% por debajo del de 2010. Esta situación revela la baja intensidad del gasto en I+D en España, lo que amenaza su competitividad y su incorporación plena a las economías del conocimiento. Los datos disponibles revelan que la recuperación de la economía española no había llegado en 2016 al sistema universitario.

*Palabras clave:* financiación universitaria, universidad, recursos humanos, crisis económica, España.

Agradecimientos: este trabajo no hubiera sido posible, sin la disponibilidad de los datos facilitados por CRUE-Universidades Españolas, en la edición del Informe “La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso académico 2016/2017”. Nuestro agradecimiento por su continuo compromiso por mostrar con transparencia la actividad y los resultados del sistema universitario español.

# Funding and university spending in Spain: crisis and recovery?

## ABSTRACT

The funding and spending of Spanish universities have interrupted during the economic crisis their approach to the levels of the university systems of the OECD countries. In Spain, the recovery in 2016 of the nominal GDP values of 2008 has not allowed the universities to recover the levels of financial sufficiency reached eight years earlier.

Incomes available in 2016 are still 8% below those of 2008. Resources from public sources have been reduced by 12% and those from private sources have grown by 4% (43% growth in tuition fees and a decrease in of 25% of the funds from research). From 2010 to 2016, expenses have been reduced by 12% in all chapters without exception; 11.938 jobs have been lost in the public university (-9%), of which 7.552 are professors.

Faculty has aged 6 years on average and 4 years for non-academic staff. The reduction in investment in infrastructure has been 60.8%, threatening the conservation of the infrastructure stock of the universities. The reduction in research spending is maintained in 2016, 43.2% below 2010. This situation reveals the low intensity of R&D spending in Spain, which threatens its competitiveness and its full incorporation into the economies of knowledge of the region.

The available data reveal that the recovery of the Spanish economy had not reached the public universities budgets in 2016.

*Keywords:* university funding, university, human resources, economic crisis, Spain.

## 1. Introducción (a modo de conclusiones)

Los resultados del sistema universitario español no han empeorado durante la crisis, en al menos dos de sus tres sectores funcionales: la docencia y la investigación. Si se han resentido en el ámbito de la transferencia tecnológica y la innovación.

En el ámbito docente su demanda ha permanecido estable, desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en 2010, el rendimiento académico de sus estudiantes ha mejorado un 23% en las universidades públicas y un 4% en las universidades privadas, sus egresados han permitido que la demanda de 1.474.000 nuevos empleos de titulados superiores creados por la economía española entre 2008 y 2018 haya podido ser cubierta por personal cualificado. Los recientes rankings internacionales sobre contribución de las universidades a la empleabilidad (QS Graduate Employability Ranking 2019) y de evaluación de la calidad de su enseñanza (Europe Teaching Ranking 2018. THE 2018), sitúan al sistema universitario español, de entre los grandes países desarrollados, como el tercero del mundo y el segundo de Europa, respectivamente.

En el sector de la investigación, la producción científica ha crecido un 9,6% de media anual, en el periodo 2007 a 2016 (IUNE, 2018) y ha incrementado, al mismo tiempo, la calidad de la misma insertando un 54% de sus publicaciones científicas en revistas del primer cuartil e incrementado sus nivel citas. El sistema universitario español carece de una posición equivalente a la de su desempeño docente en los rankings internacionales de investigación (ARWU, QS y THES), aunque ha mantenido su posición relativa en los mismos, a pesar de que en España el gasto en I+D es el penúltimo de los países que sitúan universidades en TOP 200 de dichos rankings. A pesar de ello, una proporción elevada de sus universidades se sitúan entre el mejor tercio de las universidades de investigación del mundo.

En el espacio de la transferencia y el conocimiento los resultados de las universidades españolas son pobres, como lo son los del país, que siendo la catorceava economía mundial, se coloca en el puesto 24 según el Índice Mundial de Innovación 2018 (Cornell University, INSEAD, WIPO, 2018). Las universidades no cumplen su cometido de fertilización innovadora de los sectores productivos y estos reducen, cada vez más, su esfuerzo en I+D, en un círculo no virtuoso que amenaza el futuro de nuestro desarrollo como país.

Estos resultados, se han producido en un contexto de crisis económica sin precedentes cercanos, crisis que ha tenido una severa vertiente fiscal, que ha obligado al sector mayor del sistema universitario español, el público, a desempeñar sus funciones con fuertes restricciones de recursos, tantos públicos, como privados, que -sin embargo- no han hecho bajar los brazos a las instituciones universitarias. Explicar el comportamiento de los recursos y de los empleos de las universidades, esencialmente de las públicas, en el periodo 2008 a 2016, es el objetivo central de este trabajo.

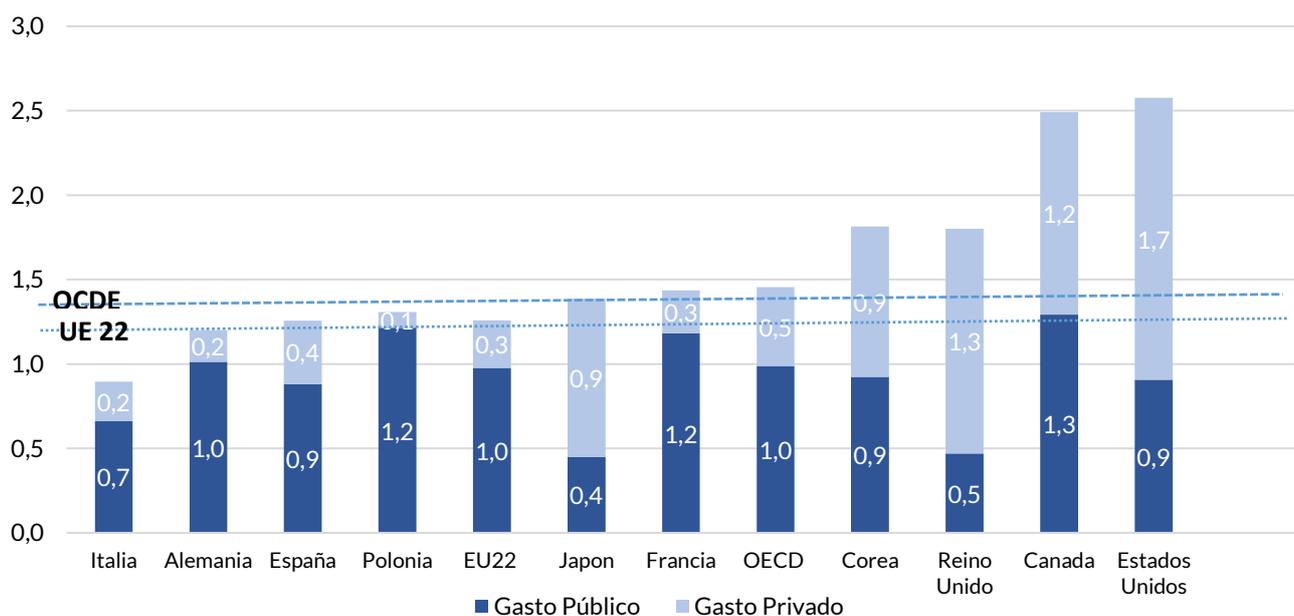
Las universidades españolas tienen todavía ante sí un amplio margen de mejora en todos los frentes de su actividad, especialmente en el de la adaptación a las nuevas exigencias del mercado laboral, incorporando las habilidades a sus currículos y mejorando su orientación a la demanda, para reducir el subempleo; y en desatacar el potencial de su investigación para

incorporar transferencia de conocimiento a las empresas. Sin perjuicio de ello, el país debe reconocer la importancia de la trayectoria de sus resultados y comprender que algunos de ellos, como el de su contribución a la innovación y la competitividad de la economía, son difícilmente alcanzables si no se intensifica el gasto empresarial en I+D.

## 2. Posición internacional de la financiación y el gasto universitario en España

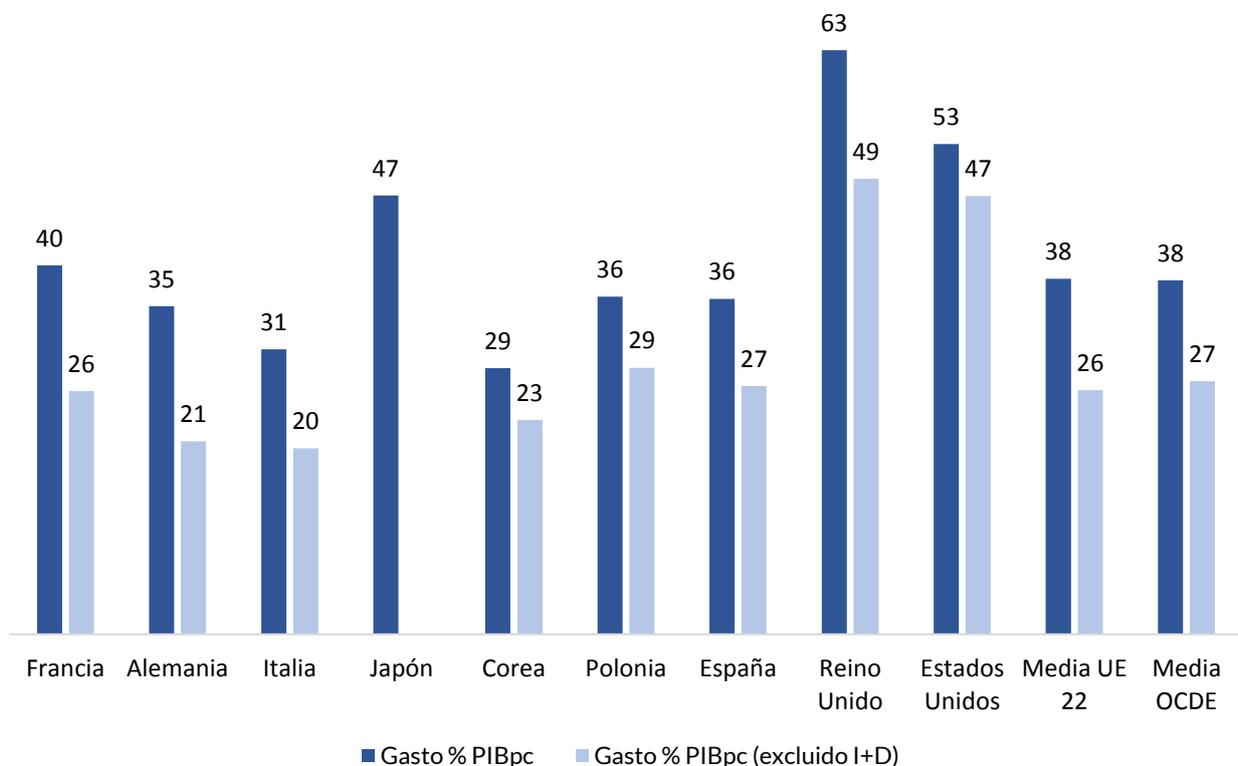
PRIMERO. En 2015, último dato disponible, el gasto en educación superior en España se situaba en el mismo nivel que el del conjunto de la Unión Europea a 22 países (1,3% del PIB) y era un 13,4% inferior al gasto medio en educación superior en los países de la OCDE (1,5% del PIB). Como se aprecia en el Gráfico 1, la aportación de recursos públicos y privados registra proporciones diferentes en los distintos países. España, realiza un esfuerzo público algo menor que la media de los países europeos, aunque supera ampliamente el que realizan algunos grandes países como Italia y Reino Unido. Este último país es un caso singular, pues al tiempo que, en la última década, lograba ampliar su gasto total en educación superior hasta alcanzar el 1,8% del PIB, ha cambiado radicalmente la proporción de su financiación con recursos públicos y privados, reduciendo a una cuarta parte los recursos públicos que aportaba en 2008 e incrementado los recursos privados todavía en mayor proporción. España, por el contrario, ha seguido – a lo largo de la crisis- esa misma pauta de incremento de recursos privados y reducción de recursos públicos, pero con una dinámica que no ha permitido incrementar el gasto total. Como veremos en apartados posteriores, desde que la crisis se hizo presente en las finanzas de las universidades (a partir de 2011), la disminución de un 14,3% de gasto público no ha sido compensada por el crecimiento del conjunto de los recursos privados.

**Gráfico 1.** Gasto en educación superior en % del PIB, gasto público y privado. Grandes países de la OCDE. Año 2015.



Fuente: Education at a Glance 2018. OECD. Elaboración Propia.

**Gráfico 2.** Gasto en educación superior por estudiante a tiempo completo en % del PIB per cápita (gasto total y excluyendo el gasto en I+D). Grandes países de la OCDE. Año 2015.



Fuente: Education at a Glance 2018. OECD. Elaboración Propia.

El panorama internacional de los países desarrollados incluye grandes países externos al área europea, donde la aportación de financiación pública y privada a la educación superior es más abundante que en España, es el caso de Japón (1,4% PIB), Corea (1,7% PIB), Canadá (2,5% PIB) o Estados Unidos (2,6% PIB), en todos ellos con una cuantiosa aportación de recursos privados, que alcanza entre el doble y el cuádruple de la aportación que se realiza en España.

Como indican los valores de las medias de la UE a 22 y la OCDE, también hay un importante número de países intermedios o pequeños que mantienen un mayor gasto en educación superior sobre PIB que España: Australia (2% PIB), Austria (1,7% PIB), Canadá (2,4% PIB), Países Bajos (1,7% PIB), Noruega (1,7% PIB), Suecia (1,6% PIB), Finlandia (1,7% PIB).

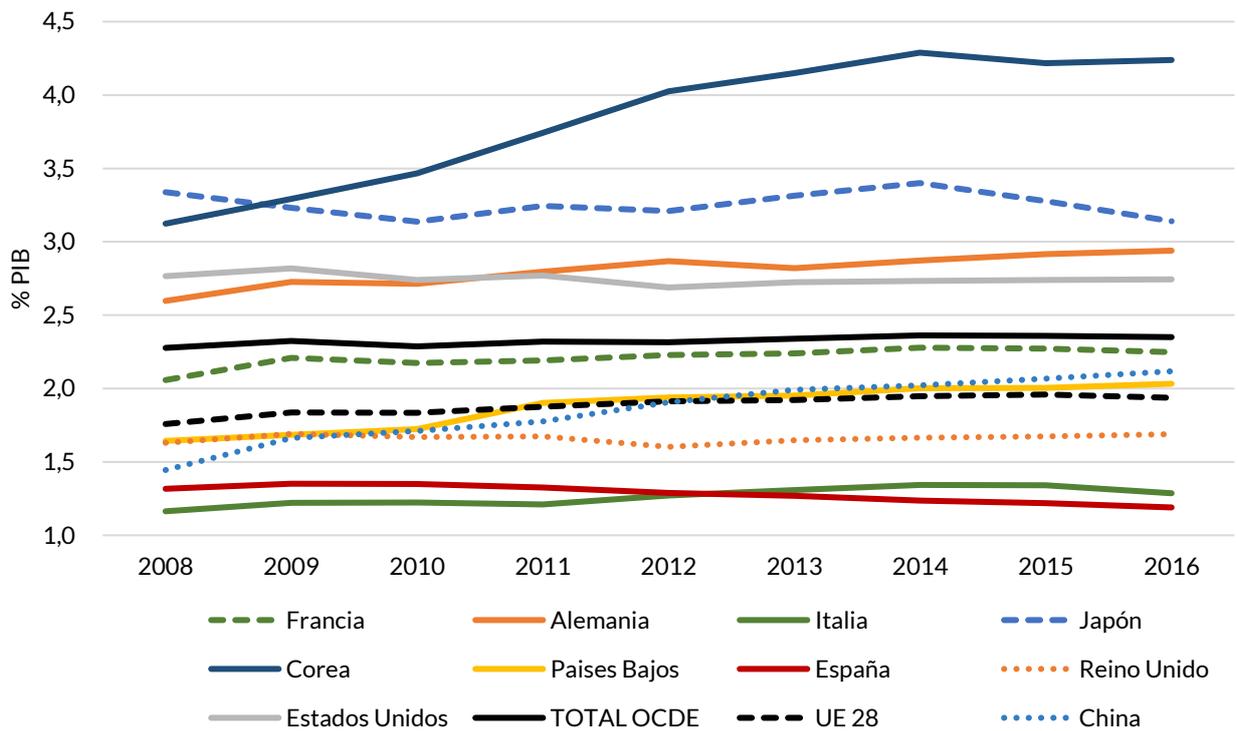
SEGUNDO. El gasto en educación superior en % del PIB, no muestra la dimensión de la población estudiantil a la que se proporciona medios para cursar sus estudios. Un país puede dedicar un menor porcentaje que otros, pero también puede estar atendiendo una población estudiantil de menor dimensión. Para medir con mayor precisión el esfuerzo de gasto real que se realiza para proveer de estudios superiores a cada alumno, se puede relacionar el gasto por estudiante con el PIB per cápita de cada país. Desde esa perspectiva, España (36%) se sitúa muy cerca de la media de los países de la UE a 22 y también de la OCDE, y se aproxima tanto en gasto total, como en el gasto en servicios educativos (excluyendo el gasto universitario en I+D), tal y como refleja el Gráfico 2. No obstante, y como sucede en el ámbito del gasto en % del PIB, hay países que realizan un esfuerzo superior en su gasto por estudiante en proporción

a su PIB per cápita, es el caso de Francia (40%), Japón (47%), Reino Unido (63%) o Estados Unidos (53%). Estos dos últimos países presentan un gasto diferencial por estudiante muy acusado, es decir sus universidades se desenvuelven en un medio de recursos abundantes. Aunque, desde luego, no es este el único factor de causalidad, en ambos casos, sus sistemas universitarios destacan por su calidad investigadora y global. Estados Unidos inserta 69 universidades y el Reino Unido 21 de sus universidades en el TOP 200 del Ranking ARWU 2018. El PIB sumado de ambos es el 22% del PIB mundial, sin embargo, sus universidades aglutinaban el 45% de las universidades del TOP 200, el 5% mejor de las universidades de investigación del planeta: la élite.

TERCERO. Para poder evaluar el contexto de recursos en el que se mueven las universidades, no basta con analizar el gasto en el conjunto de las instituciones de educación superior, resulta de la máxima relevancia considerar la dimensión del sector al que dirigen sus servicios docentes y de I+D. Conocemos que en el ámbito educativo las universidades españolas responden ante un mercado más amplio que en muchos países desarrollados. En 2016, el nivel de escolarización en educación superior de los jóvenes de 20 a 24 años en España (38,5%; OCDE 2018), era superior al de muchos países desarrollados, superando a tres de los cinco grandes países de la Unión Europea: Francia (32,6%), Italia (30,8%) y Reino Unido (24,1%), y con un nivel solo inferior al de Polonia (40,6%), pero el esfuerzo de recursos en términos de proporción de recursos sobre el PIB per cápita era cercano al de estos países. Sin embargo, en la segunda de las misiones encomendadas a la universidad la actividad de investigación y desarrollo (I+D), el panorama resultaba bien diferente.

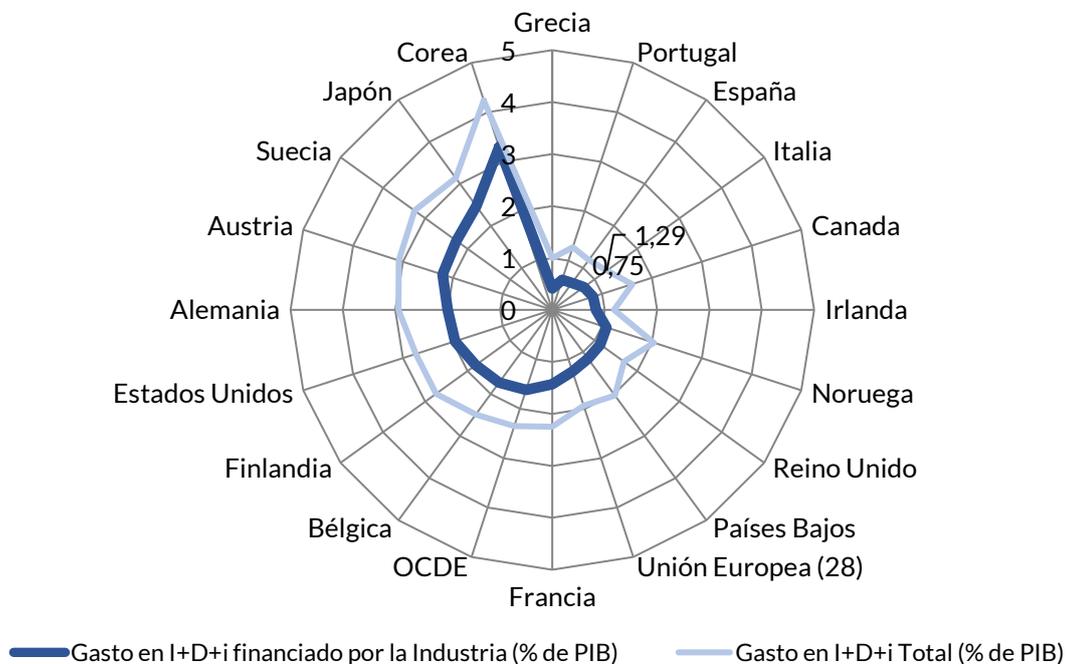
España ya partía antes de la crisis (2008) de un bajo nivel de gasto en I+D, aunque había registrado una tendencia alcista sostenida durante la década anterior que había logrado estrechar su diferencial con los países desarrollados. En todo caso, como recoge el Gráfico 3, se situaba, en dicho indicador, claramente por debajo del esfuerzo de las zonas económicas que son su referencia: en el 75% de la Unión Europea a 28 y en el 58% de la OCDE. A pesar de ello, España ha sido el único gran país desarrollado que ha reducido su gasto en la última década, un 9,7%, situándolo en el 61% de la media de la Unión Europea a 28 y el 51% de la media OCDE, unos niveles que lastran su nivel de competitividad y el necesario cambio de su modelo económico. A ello ha contribuido de forma determinante el descenso continuado de la ejecución presupuestaria de la Política 46: Investigación, desarrollo e innovación, en los Presupuestos Generales del Estado desde 2010, pues a la reducción del 40% de las dotaciones presupuestadas del periodo 2010 a 2017, se ha añadido un retroceso sistemático del grado de ejecución que en 2017 ha caído hasta el 30%. Es decir, de los 4.635 millones de euros presupuestados en 2017, sólo se habían ejecutado en diciembre 1.333 millones de euros. No es ajena a esta situación que el 60% de los créditos iniciales fueran créditos de activos financieros, es decir financiación vía préstamos. Una modalidad de financiación que, salvo en casos muy específicos, carece de sentido para los organismos públicos de investigación.

**Gráfico 3.** Evolución del esfuerzo en I+D, en gasto como % PIB. Periodo 2000 a 2016. Año 2016.



Fuente: Main science and technology indicators. OCDE 2018. Elaboración propia.

**Gráfico 4.** Gasto en I+D (% PIB) total y financiado por la industria. Año 2016.



Fuente: Main science and technology indicators. OCDE 2018. Elaboración propia.

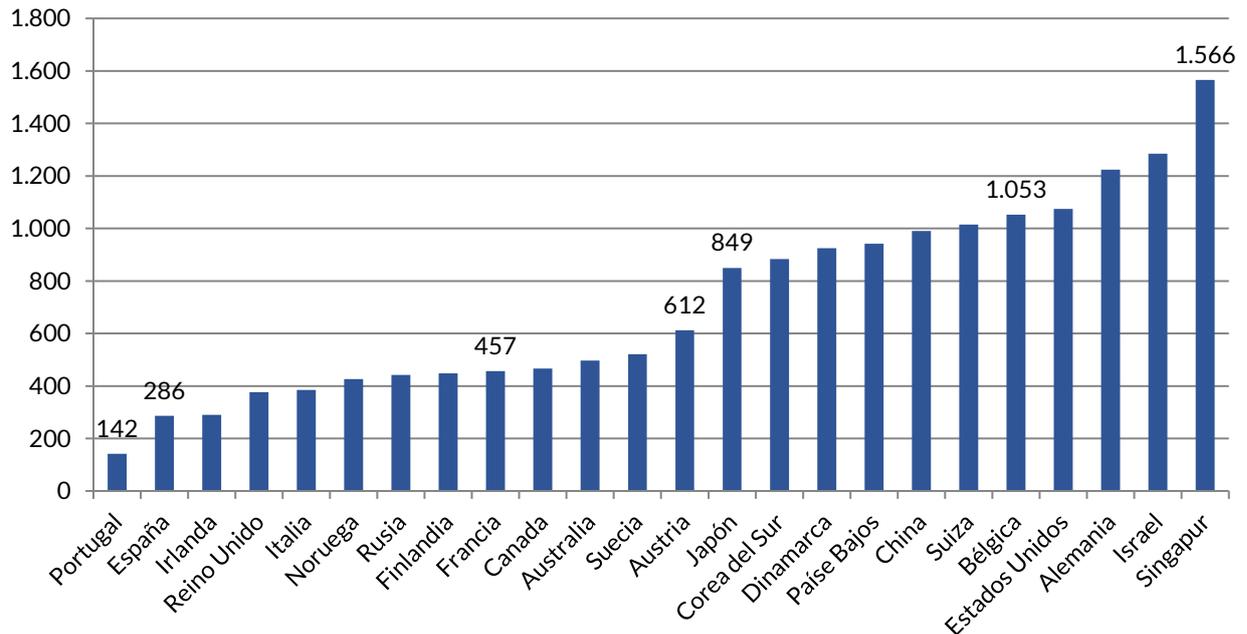
Añadida a la causa anterior hay otra clave de esta situación de nuestro país, la financiación de la empresa en el gasto en I+D+i en España se sitúa en la actualidad entre los más bajos de los países desarrollados como muestra el Gráfico 4. La información disponible revela que en 2016

la empresa española es de las que menos invierte en I+D, de entre el conjunto de los países desarrollados, sólo por delante de Grecia y Portugal. Lógicamente, la situación descrita se traslada al nivel de empleo en sectores intensivos en conocimiento, uno de los pocos que ascendió durante la crisis en términos proporcionales, porque destruyó menos empleos. Este dato, pone en cuestión el seguimiento de las empresas españolas a los reiterados llamamientos respecto a la necesidad de cambio de modelo productivo, hacia actividades más competitivas, más intensivas en conocimiento y con capacidad para aportar un mayor valor añadido a la economía nacional, pero también revela el escaso o nulo impacto de las políticas públicas implementadas a este respecto.

Aunque según el INE, el porcentaje de ventas de productos innovadores de las empresas españolas se ha duplicado entre 2002 (8,6% de las ventas totales) y 2016 (16,7%), mientras que en 2008 el 17,8% de las empresas realizaron en España actividades de innovación tecnológica solo un 10,8% de las mismas las realizaban en 2016, y tan sólo 5.840 empresas llevaban a cabo actividades de I+D de forma continua, es decir, menos del 3% de las empresas españolas.

Este panorama incide, sin duda, en el desarrollo de la actividad de I+D universitaria. Como señala el Gráfico 5, de los 24 países que sitúan a sus universidades en el TOP 200 del Ranking ARWU 2018, España se sitúa en la posición 23, es el segundo país que menos gasta en I+D por universidad con producción investigadora según la clasificación de SCIMAGO 2018 (universidades que publican, al menos, 100 artículos científicos en la base de datos SCOPUS). Es decir, las 61 universidades, públicas o privadas, que se consideran investigadoras en España se desarrollaron en 2016 en un mercado al que ofrecer servicios de 286 millones de USD por universidad, mientras que en países como Japón, Países Bajos, Dinamarca, Corea del Sur, Suiza, China, Bélgica, Estados Unidos, Israel, Alemania o Singapur, sus universidades lo hicieron dirigiendo sus servicios de investigación y desarrollo hacia un mercado que superaba, en todos los casos, los 800 millones por universidad, casi el triple, llegando al cuádruple en varios países de los considerados.

**Gráfico 5.** Gasto en I+D del país (año 2016), en millones de dólares por universidad investigadora (año 2017).



Fuente: Main science and technology indicators. OCDE 2018. Ranking SCIMAGO 2018. Ranking ARWU 2018. Elaboración propia.

La consecuencia más importante que se deriva de esta situación, no es que las universidades españolas no puedan desarrollar a pleno potencial su actividad de investigación o figuren retrasadas en los rankings de investigación. De hecho, lo hacen y con resultados más que aceptables en relación con los recursos disponibles. Las universidades españolas contribuyen en más del 60% a la producción científica del país, que, según la base de datos SCOPUS, dispone en 2017 de una cuota del 3,2% de la producción científica mundial, mientras que sólo representa el 1,4% del PIB mundial (FMI 2017). Esta situación, refleja un incremento ininterrumpido de la productividad investigadora de las universidades españolas (producción/recursos), tanto públicas como privadas. Las primeras, que acumulan el 96% de la producción científica, llevan casi diez años creciendo en esta faceta de su actividad, a una tasa interanual media del 9,6%, en el periodo 2007 a 2016 (IUNE, 2018) e incrementando, al mismo tiempo, la calidad de la misma (publicaciones en revistas del primer cuartil (54%) y citas registradas); en las segundas, aunque su actividad científica es incipiente, salvo la excepción de la Universidad de Navarra, han acelerado su actividad en este campo y muestran ritmos de crecimiento significativos en los últimos cinco años.

La situación del país es alarmante por la carencia de horizontes para los programas de investigación y la precariedad de los investigadores, pero quizás es todavía más acuciante, el retraso de España en su esfuerzo para revertir la debilidad de nuestra economía en términos de competitividad tecnológica y de innovación, y la pérdida que ello implica de oportunidades de crecimiento, empleo y bienestar para los españoles. Ello comporta, además, los riesgos de reincidir en los errores estructurales de modelo de crecimiento, que dieron lugar a una crisis que ha sido mucho más profunda, en términos de costes sociales y empresariales, en España que en la mayoría de los países más avanzados.

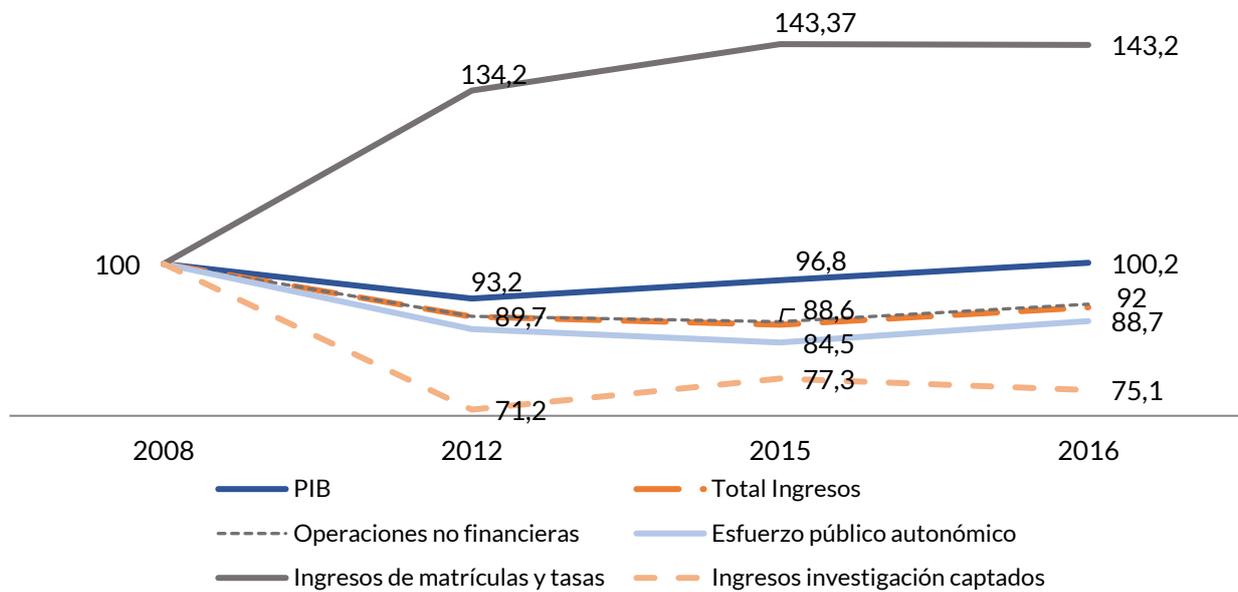
### 3. Los recursos disponibles para desarrollar la actividad docente y de I+D de las universidades españolas.

CUARTO. El gasto público en educación en España se sitúa en el 4,02% del PIB en el año 2016, un 14,5% por debajo de la media de la UE a 22 (4,7% del PIB). Para el sector de la educación superior, el incremento del gasto público registrado hasta 2010, se ha truncado y ha regresado a valores de hace una década. La “Actualización de Programa de Estabilidad 2018 a 2021” (MINECO, 2018) vuelve a plantear, como estrategia fiscal a medio plazo, la reducción del 8% del gasto público en términos de porcentaje del PIB, hasta situarlo en 3,7% del PIB en 2021. Un recorte de 3.580 millones de euros en términos reales desde 2016 hasta 2021, añadidos a los 4.520 millones que ya se redujeron entre 2010 y 2015. El cambio de Gobierno puede variar esta situación, aunque será muy difícil revertir el ajuste realizado, dado los condicionantes de déficit y deuda del país.

Las universidades públicas españolas, el 86% del sector educativo universitario y el 96% de su actividad de I+D, han visto reducidos su principales fuentes de recursos públicos, y en el caso de la actividad de I+D, también de los privados. Sus circunstancias no han escapado a la aplicación de la política de estabilidad presupuestaria que ha impregnado el sector autonómico, sin distinción de políticas de gastos.

Los valores nominales del PIB, calculados por el INE, constataron que en 2016 se había recuperado el importe del PIB previo a que la crisis se hiciera omnipresente tras el año 2008, el valor de este era en 2016 un 0,2% superior al del año origen. Ese hito, puede considerarse el final de un periodo que, con diferentes intensidades, había supuesto retrocesos de renta y riqueza durante ocho años consecutivos. Sin embargo, salvo en el caso de los ingresos privados procedentes de la prestación de servicios docentes (tasas y precios públicos), y como revela el Gráfico 6, la totalidad de las fuentes de financiación del Sistema se situaban, todavía, en valores inferiores a los del año previo a la crisis, 2008.

**Gráfico 6** Evolución del PIB y de las magnitudes financieras del Sistema Universitario Público Presencial. Años 2008 a 2016 (índice base 2008=100).



Fuente: INE 2018. La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016/2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

QUINTO. En muchos países la aportación de recursos públicos para la financiación del gasto universitario se ha protegido. Según la OCDE 2018, de los cinco países que redujeron su gasto por estudiante en el periodo 2010 a 2015 (los restantes veinticinco lo mantuvieron o lo ampliaron) España (-13%) fue el segundo que más lo hizo, solo por detrás de Irlanda (-27%). Cuatro quintas partes de esa disminución registrada en España, es debida a la reducción de las aportaciones de recursos públicos. En nuestra opinión, frente a las oscilaciones de recaudación fiscal, el gasto en política educativa y, como parte de este, el gasto público en educación superior, debe de disponer de mecanismos de protección que excluyan de los retrocesos de financiación tanto la cobertura de la calidad institucional como la igualdad en el acceso de los estudiantes al servicio educativo. Máxime, si tales variaciones son completamente atípicas y con una altísima elasticidad respecto a la producción nacional. Este ha sido el caso de España, donde, para variaciones del PIB negativas de la misma intensidad y en el mismo año que en otros países europeos, las pérdidas de recaudación han sido doce veces superiores que las de la Zona Euro: -6 puntos de PIB de caída de la recaudación tributaria en 2009 en España, frente a -0,5 puntos de PIB en 2009 en Zona Euro (EUROSTAT. 2018). Situarse en la onda del ciclo, liderando la fase de reducción y retrasando el momento de incorporarse a la fase de expansión, es, sin duda, la peor de las estrategias de las que puedan implementarse para avanzar en la mejora relativa de la calidad internacional del Sistema universitario español.

SEXTO. De los datos disponibles respecto a la financiación de las universidades públicas españolas, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- i. Según la Contabilidad Nacional (IGAE, 2018) el esfuerzo financiero público medido en porcentaje del PIB ha retrocedido un 9% entre 2008 (0,07% del PIB) y el 2016 (0,06 del PIB). De acuerdo con las referencias internacionales, la financiación pública de las

universidades españolas se situaría casi dos centésimas de PIB por debajo de la media de los países europeos, acumulando una insuficiencia que superaría los 2.000 millones de euros del año 2016.

- ii. Como muestra la Tabla 1, tras cinco años consecutivos de retrocesos, 2016 refleja un punto de inflexión y cambio de tendencia, pues el total de ingresos experimenta un incremento del 7,2% respecto a 2015 y los ingresos de operaciones no financieras aumentan un 7 % en el último año. A pesar de ello, y de la recuperación del valor del PIB nominal de 2008, los recursos liquidados por las universidades públicas en el año 2016 son un 8,6% inferior a los contabilizados en el año 2008.

**Tabla 1.** Universidades públicas presenciales. Evolución de los ingresos presupuestarios liquidados según clasificación económica. Años 2008, 2012, 2015 y 2016. Euros corrientes.

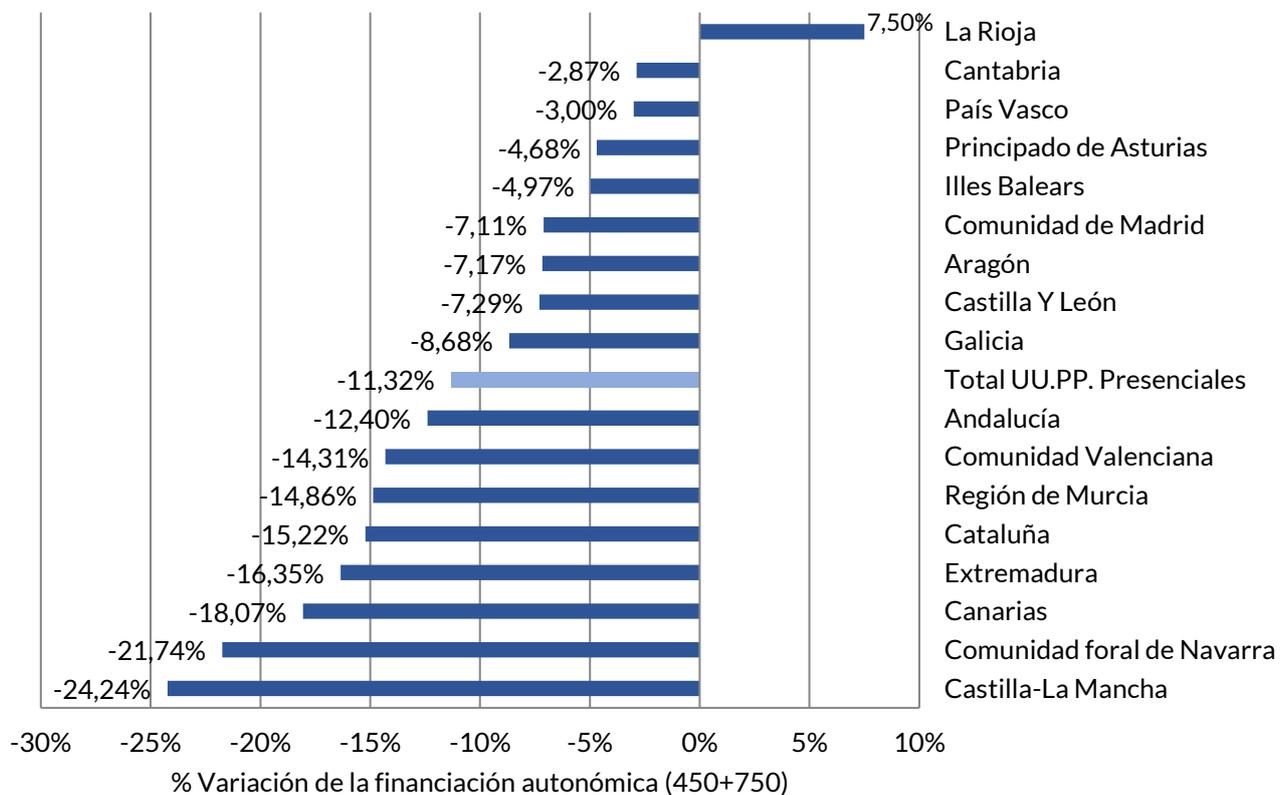
Clasificación Económica	Año 2008		Año 2012		Año 2015		Año 2016	
	Euros	I1	Euros	I1	Euros	I1	Euros	I1
Tasas, Precios Públicos y Otros Ingresos (Cap. 3)	1.653.566.996	16,50	1.880.512.719	20,95	1.968.751.136	22,34	1.982.467.905	21,64
Derechos de matrícula de enseñanzas de grado (Cp. 312)	856.696.209	8,55	1.129.507.133	12,58	1.175.987.608	13,35	1.151.586.234	12,57
Transferencias corrientes (Cap.4)	6.456.101.859	64,44	5.623.254.757	62,65	5.512.026.619	62,56	5.650.775.403	61,69
Transferencias corrientes de la CC.AA. (Cp. 450)	6.007.839.752	59,96	5.282.967.757	58,86	5.201.923.098	59,04	5.338.118.046	58,28
Ingresos Patrimoniales	108.990.339	1,09	51.066.241	0,57	42.541.290	0,48	47.979.846	0,52
Total Ingresos Corrientes (A)=Cap. 3+4+5	8.218.659.194	82,03	7.554.833.717	84,17	7.523.319.046	85,38	7.681.223.153	83,86
Transferencias de Capital (Cap. 7)	1.580.878.908	15,78	1.224.582.649	13,64	1.162.748.619	13,20	1.350.197.312	14,74
Transferencias de Capital de la CC.AA. (Cp. 750)	832.050.046	8,30	674.895.736	7,52	575.486.262	6,53	727.312.167	7,94
Total Ingresos de Capital (B)=(Cap. 6+7)	1.595.269.420	15,92	1.243.823.442	13,86	1.166.052.643	13,23	1.351.540.262	14,75
Total Ingresos no Financieros (C)= (A+B)	9.813.928.614	97,95	8.798.657.159	98,02	8.689.371.689	98,62	9.032.763.415	98,61
Total Ingresos Financieros (D)=(Cap. 8+9)-Art.87	205.402.484	2,05	177.303.466	1,97	121.857.377	1,38	127.056.662	1,39
TOTAL INGRESOS ( E)= (C+D)	10.019.331.098	100	8.975.960.625	100	8.811.229.066	100	9.159.820.077	100
Total Ingresos de Enseñanzas Universitarias (arts. 30+31) (F)	1.095.890.391	10,94	1.470.683.208	16,38	1.571.374.483	17,83	1.569.885.202	17,14
Total Ingresos de Investigación(G)	1.455.657.214	14,53	1.036.585.652	11,55	1.135.970.725	12,89	1.093.004.257	11,93
Total Ingresos Desempeño Funcional (H)=(F+G)	2.551.547.605	25,47	2.507.268.860	27,93	2.707.345.208	30,73	2.662.889.459	29,07
(%) Ingresos Funcionales sobre Ingresos no Financieros (H/C)	26		28,5		31,16		29,48	
Total Esfuerzo Público CC.AA. (I)=(450+750)	6.839.889.798	68,27	5.957.863.493	66,37	5.777.409.360	65,57	6.065.430.214	63,07

Clasificación Económica	Año 2008		Año 2012		Año 2015		Año 2016	
	Euros	I1	Euros	I1	Euros	I1	Euros	I1
(%)Esfuerzo Público CC.AA. sobre Ingresos no Financieros(I/C)	69,69		67,71		66,49		67,14	
Producto Interior Bruto PIB (pm) millones €	1.116.207		1.039.758		1.079.998		1.118.522	
(%) Total Ingresos sobre PIB (pm)	0,8976		0,8606		0,8119		0,8189	
(%) Esfuerzo Público sobre PIB (pm)	0,6127		0,5712		0,5371		0,5422	

I1: Expresa la participación relativa del valor de cada rúbrica sobre el total de los ingresos netos presupuestarios.  
Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016, curso 2016/2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

- iii. Como reflejan el Gráfico 7 y la Tabla 2, la aportación de los presupuestos autonómicos de 2016 es, por segundo año, de signo positivo y retoma la senda del crecimiento con aumentos del 9% y del 5% con relación a los años 2014 y 2015, respectivamente. El avance en el montante de financiación estructural que se inició en el año 2015 ha continuado su senda de mejora con aumentos del 3,9% en el año 2016. En todo caso, este comportamiento, no puede ocultar el importante retroceso sufrido en la financiación procedente de los presupuestos autonómicos (-11,3%), que ha implicado que la financiación de las universidades en 2016 continúe por debajo de la de 2008.

**Gráfico 7.** Universidades públicas presenciales. Evolución de los ingresos presupuestarios liquidados. Tasa de variación 2016 respecto a 2008 (%).



Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

**Tabla 2.** Universidades públicas presenciales. Detalle por comunidades autónomas de la evolución de los ingresos de las comunidades autónomas (conceptos 450 + 750). Años 2008 a 2016. Euros corrientes.

Región	Año 2008		Año 2012		Año 2015		Año 2016		Tasa de variación
	Euros	I2	Euros	I2	Euros	I2	Euros	I2	2016/2008
Andalucía	1.382.850.489	73,67	1.324.612.603	75,31	1.182.975.566	73,58	1.211.369.397	73,67	-12,40
Aragón	184.710.823	62,91	158.725.038	59,87	177.198.371	64,48	171.469.915	64,72	-7,17
Asturias	139.105.255	66,90	121.431.631	65,12	128.229.789	67,76	132.592.382	71,42	-4,68
I. Baleares	60.104.429	64,75	51.810.651	64,40	57.979.592	68,26	57.118.409	67,23	-4,97
I. Canarias	254.588.165	79,65	218.736.287	77,94	212.793.821	76,14	208.593.190	73,69	-18,07
Cantabria	72.370.905	55,66	61.492.887	62,02	66.720.134	60,87	70.291.958	65,71	-2,87
Castilla-La Mancha	172.851.835	75,26	107.062.054	67,45	124.013.667	71,38	130.960.841	65,58	-24,24
Castilla y León	370.929.034	69,52	342.192.931	67,36	351.400.511	68,32	343.872.993	65,70	-7,29
Cataluña	922.993.237	61,40	740.207.358	54,14	784.689.468	53,96	782.494.462	54,05	-15,22
Comunidad Valenciana	896.015.767	73,55	827.194.227	73,51	727.136.176	67,50	767.780.296	69,68	-14,31
Extremadura	119.929.194	74,97	97.788.996	73,21	102.411.377	72,41	100.320.528	73,21	-16,35
Galicia	414.570.827	69,90	358.378.248	70,84	370.089.387	73,46	378.591.041	71,76	-8,68
Madrid	1.204.370.116	67,85	941.503.179	61,72	902.457.275	60,06	1.118.737.373	64,35	-7,11
Murcia	207.341.088	72,79	175.271.564	72,07	181.987.237	71,47	176.525.697	70,15	-14,86
Navarra	67.128.538	76,80	53.928.258	76,00	53.329.236	73,60	52.531.989	71,83	-21,74
País Vasco	339.004.029	72,91	343.975.499	76,69	321.682.243	78,72	328.827.143	78,04	-3,00
Rioja	31.026.067	72,66	33.552.079	81,67	32.315.465	78,99	33.352.599	81,60	7,50
Total U.PP. presenciales	6.839.889.798	69,69	5.957.863.492	67,71	5.777.409.360	66,49	6.065.430.214	67,15	-11,32

I2: Expresa la participación relativa de los ingresos de la comunidad autónoma (450 + 750) sobre el total de los ingresos de operaciones no financieras.

Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

- iv. Para el periodo considerado (2008 a 2016), los ingresos propios captados por las universidades por servicios docentes y de I+D han experimentado un crecimiento del 4,36% como recoge la Tabla 3. Aunque, de acuerdo con el modelo imperante en la Europa continental, la dependencia de los recursos públicos de las finanzas universitarias españolas y la regulación establecida para la determinación de los precios de sus servicios docentes, les han impedido reequilibrar la financiación de su desempeño hasta compensar las reducciones de la financiación pública. Y ello, a pesar de que la financiación procedente de los estudiantes por la actividad formativa se ha incrementado el 43,2%. Por el contrario, la financiación obtenida de los usuarios de la I+D universitaria ha retrocedido un 24,9%. Se han invertido las proporciones de participación de estos ingresos en 2008 (43% enseñanza/57% investigación) hasta situarse en 59% los ingresos propios de enseñanza y 41% los ingresos propios de investigación para 2016.

**Tabla 3.** Universidades públicas presenciales: Detalle por comunidades autónomas de la evolución de los ingresos generados en el desempeño docente e investigador. Años 2008 a 2016. Euros corrientes.

Región	Año 2008			Año 2012			Año 2016		
	Euros	(%) Enseñ.	(%) Investig.	Euros	(%) Enseñ.	(%) Investig.	Euros	(%) Enseñ.	(%) Investig.
Andalucía	434.047.752	45,67	54,33	429.547.757	54,25	45,75	420.507.661	51,84	48,16
Aragón	82.045.223	39,29	60,71	82.030.170	50,27	49,73	77.262.311	51,47	48,53
Asturias	63.936.428	40,48	59,52	62.402.502	51,24	48,76	55.912.506	53,18	46,82
I. Baleares	25.411.409	48,36	51,64	23.136.374	63,95	36,05	20.541.445	71,00	29,00
I. Canarias	61.383.315	51,18	48,82	51.740.303	67,65	32,35	61.113.889	69,56	30,44
Cantabria	44.689.391	25,92	74,08	29.385.682	40,34	59,66	32.691.511	37,71	62,29
Castilla-La Mancha	58.974.776	44,27	55,73	44.510.209	56,82	43,18	49.667.730	55,24	44,76
Castilla y León	119.750.157	60,96	39,04	140.535.158	68,32	31,68	137.633.060	71,59	28,41
Cataluña	456.353.634	39,03	60,97	496.452.000	67,18	32,82	552.745.615	65,87	34,13
Comunidad Valenciana	287.388.347	39,94	60,06	290.750.892	53,20	46,80	325.098.455	56,61	43,39
Extremadura	58.932.014	35,53	64,47	36.943.799	60,51	39,49	33.511.504	69,07	30,93
Galicia	155.868.198	36,38	63,62	122.175.960	41,85	58,15	127.033.126	38,48	61,52
Madrid	509.973.841	45,28	54,72	519.653.646	62,96	37,04	539.670.230	65,94	34,06
Murcia	62.126.892	51,77	48,23	50.149.693	71,72	28,28	77.188.973	56,49	43,51
Navarra	20.542.131	49,71	50,29	17.040.228	65,70	34,30	18.977.399	71,42	28,58
País vasco	102.501.940	35,13	64,87	103.474.758	38,74	61,26	124.834.587	38,79	61,21
Rioja	7.622.154	68,51	31,48	7.339.724	71,62	28,38	8.499.458	63,44	36,56
Total UU.PP. presenciales	2.551.547.605	42,95	57,05	2.507.268.860	58,66	41,34	2.662.889.459	58,95	41,05

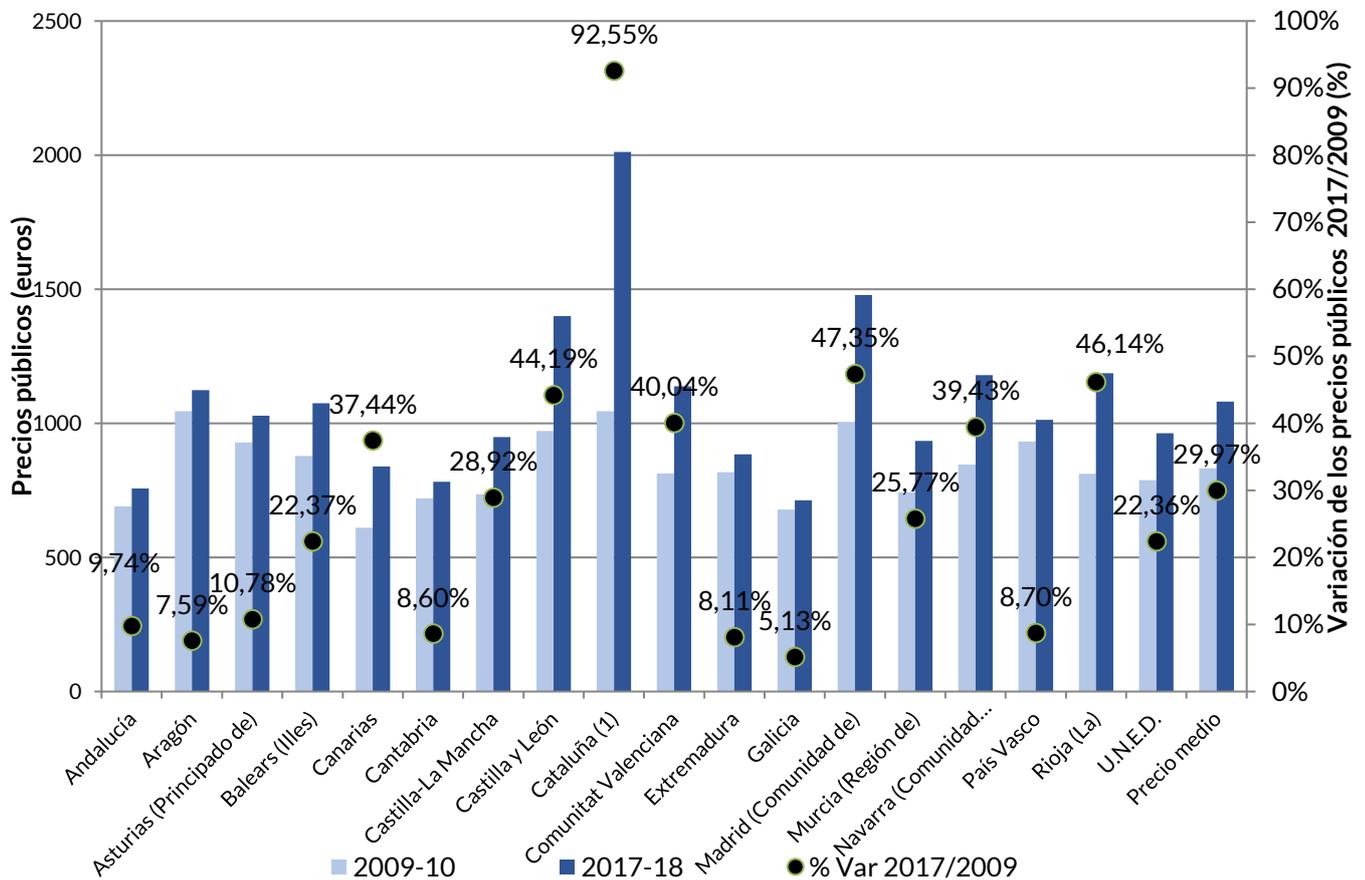
Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

- v. Para que se produjera este incremento en la captación de ingresos privados, que compensara, al menos parcialmente, el ajuste de gasto público efectuado, todas las comunidades autónomas han incrementado sus precios públicos medios para la enseñanza superior, como revela el Gráfico 8. Galicia con la menor intensidad, 5,1 % y la Comunitat Valenciana, junto a Catalunya, alcanzando cotas máximas, con un 93% para la primera matrícula. Los diferenciales por comunidades autónomas son aún mayores si se analizan los precios fijados para las segundas, terceras y sucesivas matrículas por nivel de experimentalidad.

El esfuerzo medio sobre la renta, que supone el pago de los precios públicos universitarios para las familias es del 4,56%, con fuerte diferencias regionales. Catalunya registra un esfuerzo del 7 % sobre su renta per cápita y en el extremo opuesto el País Vasco sólo del 3,2%, aunque ambas tienen niveles de renta per cápita superiores a la media de España. Sin embargo, Extremadura, con la última posición en renta per cápita del país, exige un esfuerzo del 5,74%.

El acceso a un servicio educativo público debe ser equitativo, estas diferencias ponen en cuestión el principio de igualdad de oportunidades.

**Gráfico 8.** Universidades públicas. Detalle por comunidades autónomas de los precios públicos y tasa de variación de los diferentes precios de grado en primera matrícula. Curso académico 2008/09 a 2016/17.



Fuente: Estadística Universitaria MECD 2017. Elaboración propia.

A pesar de los descensos registrados en los dos últimos cursos en las regiones que tenían precios más elevados, el informe de la Comisión Europea “National Student Fee and Support Systems. 2017/2018”, para el curso 2017/2018, señala que España continúa manteniendo uno de los niveles medios de precios públicos universitarios más elevados de la Unión Europea. Sus matrículas de máster son las terceras más caras de la región, tan solo por detrás de las de Reino Unido y Letonia, y ocupan el sexto lugar en el grado, tras lo países ya mencionados, Países Bajos, Hungría e Italia.

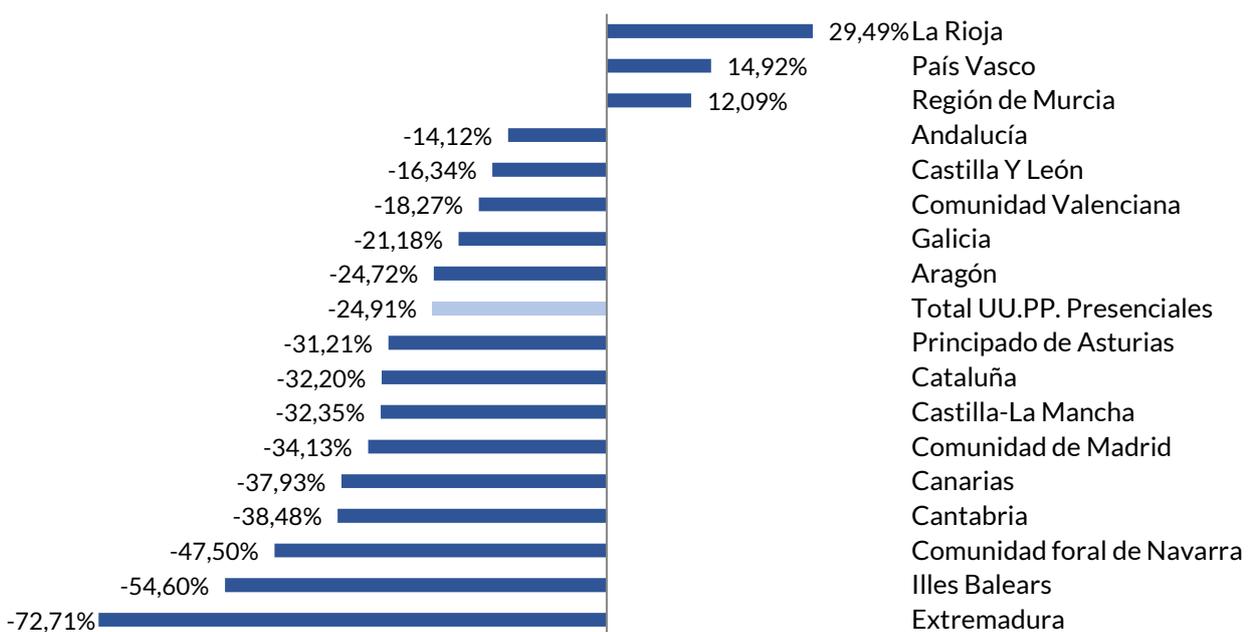
En el curso pasado, la modificación más relevante en este ámbito se ha producido en Andalucía, donde se ha aprobado la bonificación del 99% del importe de los precios de los créditos superados en primera matrícula para las enseñanzas de grado y máster habilitante en centros universitarios públicos. Esta medida adopta un modelo aplicado en algunos países europeos en los que alumno no paga la primera matrícula y solo desembolsa el coste de la segunda y sucesivas. Con esta medida, el Gobierno Andaluz pretende igualar la educación superior al resto de los servicios públicos básicos, como la sanidad o las etapas educativas preuniversitarias, con independencia de la renta de las familias.

vi. Trascurridos cuatro años desde la aplicación del nuevo modelo de becas y ayudas introducido en 2010, dirigido a alterar al alza los requisitos de carácter académico exigidos y a corregir a la baja las dotaciones económicas fijadas para las diferentes ayudas, se ha producido, como estaba previsto, una reducción del gasto público en ayudas al estudio universitario, en el momento en el que se agudizaban todos los indicadores de pobreza y exclusión social en nuestro país.

Con el nuevo régimen de becas universitarias el esfuerzo público se ha reducido en un 17 % (0,088% a 0,073% del PIB), el gasto liquidado destinado a becas universitarias ha descendido en un 13,5% (943,3 a 815,9 millones de euros), y la dotación per cápita, excluida la ayuda de compensación de precios públicos, ha caído en un 24,6% (2.331 a 1.757 euros) desde el curso 2011/12 al 2016/17. Si centramos la observación en los becarios de menor capacidad económica (umbral 1), la reforma ha reducido a menos de la mitad (49,5%) el importe de la ayuda concedida, siendo este alumno el que está más necesitado de ayudas públicas para desarrollar sus estudios.

vii. Tras sufrir severos retrocesos en 2010 y 2011, desde 2012 los ingresos de I+D de las universidades españolas están estancados, en ese año fueron de 1.044 millones de euros y en 2016 han sido de 1.087 millones de euros. Las universidades públicas presenciales, el 96% de la investigación universitaria española, continúan sin recuperar (-24,9%), los niveles de financiación captada para I+D previos a la crisis. Como recoge el Gráfico 9, los sistemas universitarios con mayor capacidad investigadora registran retrocesos que van del 15% al 35%. Tan sólo los sistemas universitarios de tres comunidades autónomas registran crecimiento: La Rioja, País Vasco y Murcia.

**Gráfico 9.** Universidades públicas y privadas presenciales. Evolución de los ingresos generados por la investigación. Detalle por comunidades autónomas. Periodo 2008 a 2016.



Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016, Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

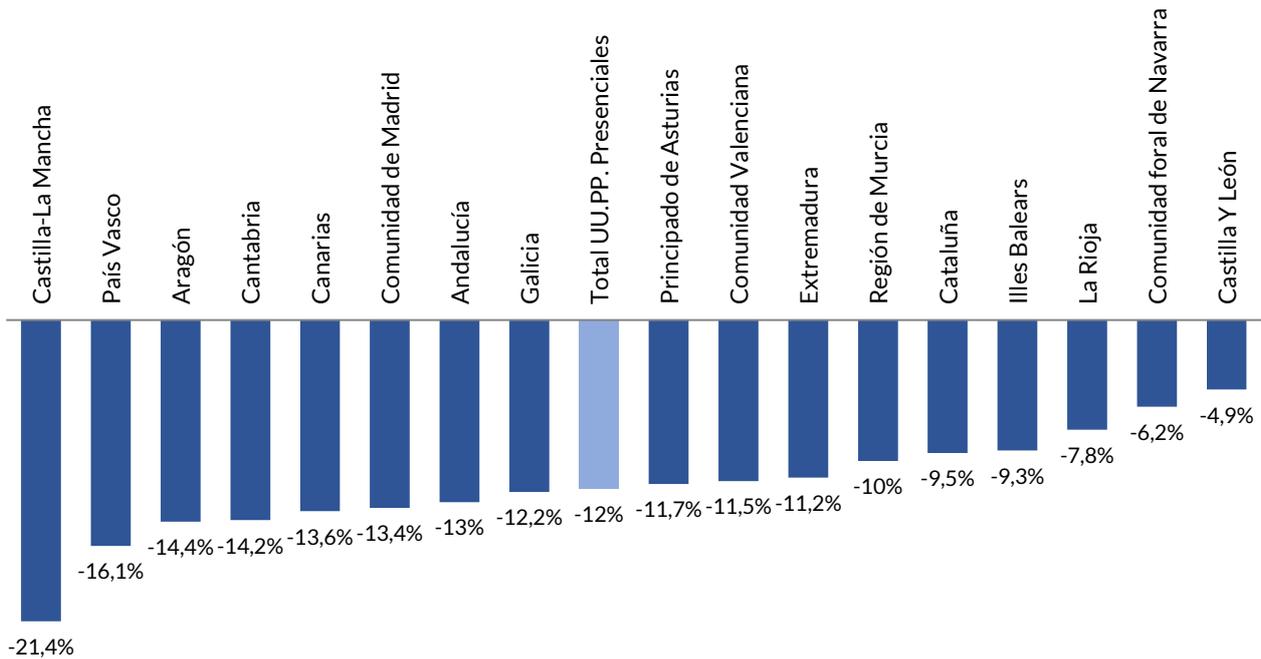
viii. Los ingresos procedentes de operaciones financieras también se han reducido durante los años de la crisis económica. El endeudamiento en el año 2016 es un 38,1% inferior al registrado en el año 2008, y solo supone el 1,3% del total de los ingresos liquidados en el año 2016. Las universidades públicas sujetas a los principios y reglas de la política de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera, se han situado en una dinámica de clara reducción de los déficits no financieros.

#### **4. El gasto de las universidades públicas españolas sigue por debajo del registrado en 2010 y muestra mejoras en su eficiencia.**

SÉPTIMO. Las universidades públicas presenciales mantienen, en 2016, su gasto un 12% por debajo del registrado en 2010 (-1.194 millones de euros). En este último año 2016, el gasto liquidado ha sido un -0,6% inferior al de 2015, que había crecido un 2,6% respecto al de 2014. Lógicamente, ante unos ingresos que mantienen su atonía, el gasto, sujeto a las condiciones del límite del gasto y del equilibrio en el resultado de las operaciones no financieras, impiden un comportamiento más expansivo, que hubiera sido posible mediante la utilización de remanentes no comprometidos de ejercicios anteriores. Sin embargo, esta situación no ha supuesto una merma en los resultados de las universidades, la actividad docente de las universidades públicas sólo se ha reducido globalmente un 2% desde 2008, con una disminución de los estudiantes de grado del 8,7%, respecto a los de primer, y primer y segundo ciclos, y ha registrado un incremento de los de máster del 187%. Por su parte, la actividad investigadora ha crecido un 66% desde 2008 hasta 2016 y la producción científica en el primer cuartil lo ha hecho un 93%. En conclusión, durante este periodo las universidades públicas han mejorado sus resultados globales al tiempo que reducían su gasto, dando lugar a un claro proceso de mejora de su eficiencia interna.

Como se aprecia en el Gráfico 10, entre 2010 y 2016, la totalidad de las comunidades autónomas han sufrido retrocesos en el gasto superiores al 10%, salvo Castilla-León (-4,9%). La universidad de Castilla-La Mancha (-21,4%) ha experimentado el mayor retroceso del periodo.

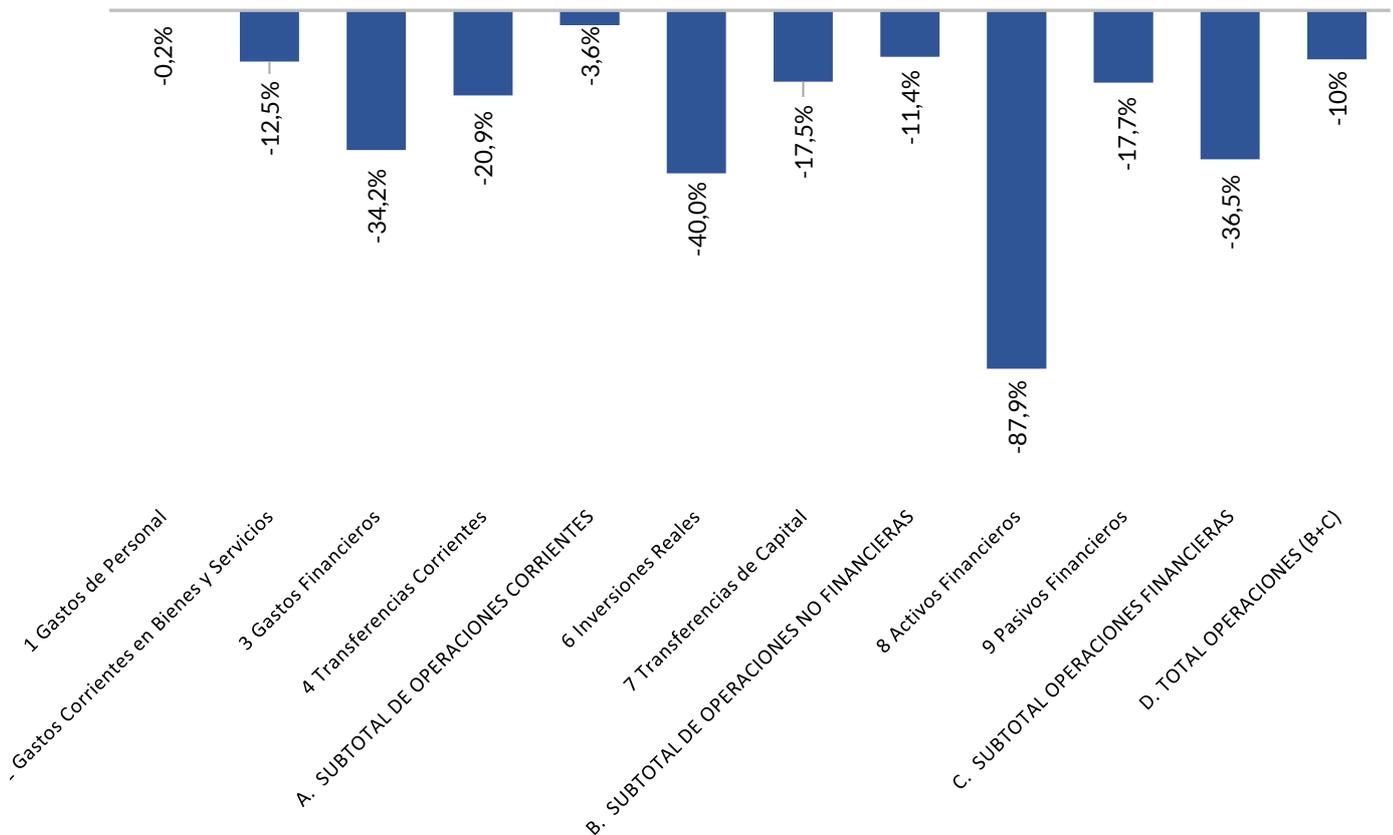
**Gráfico 10.** Universidades públicas presenciales. Evolución de los gastos liquidados. Detalle por comunidades autónomas. Periodo 2010 a 2016.



Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

**OCTAVO.** La mejora de eficiencia señalada se ha registrado en la totalidad de los capítulos del gasto universitarios por su naturaleza económica. Como se puede ver en el Gráfico 11, las operaciones de capital han concentrado el ajuste, aunque los gastos de naturaleza corriente, también han registrado retrocesos de dos dígitos porcentuales en los de funcionamiento, los financieros y los de transferencias corrientes. Se expone a continuación una descripción muy sintética de los comportamientos más relevantes de los diferentes capítulos de gasto.

**Gráfico 11.** Universidades públicas presenciales. Evolución de los gastos liquidados. Detalle por capítulos. Periodo 2010 a 2016.



Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

- i. En los gastos de personal, en 2016 se ha recuperado, en términos nominales, la cifra alcanzada en el año 2010, registrando, por segunda vez, variaciones anuales positivas que se cifran en un aumento del 1,9% con relación a los valores del año 2015. Hasta el año 2016, han continuado operando las limitaciones de reposición de plazas vacantes, que han afectado de manera diferente a las distintas universidades en función de la antigüedad de sus respectivas plantillas, sin que sus responsables hayan podido ejercer capacidad de decisión en la materialización de estos resultados.

Como puede verse en la Tabla 4, se han perdido 7.522 profesores que mayoritariamente pertenecían a los cuerpos de catedráticos y titulares de universidad que han pasado a representar el 44,6% del personal docente (49,6%, en 2010). Para compensar esta pérdida se ha aumentado hasta el 20,7% el profesorado contratado laboral fijo. La tasa cero de reposición aplicada durante los años de la crisis ha modificado la estructura demográfica del profesorado, propiciando un envejecimiento próximo a los 6 años en la media de edad del profesorado (hasta los 53,6 años).

Lo mismo ha sucedido en la plantilla de profesionales de apoyo y gestión, con una pérdida de 4.416 personas. La aplicación de la tasa cero de reposición ha tenido una incidencia de envejecimiento de más de 4 años (hasta los 49,1 años) en la estructura demográfica del PAS.

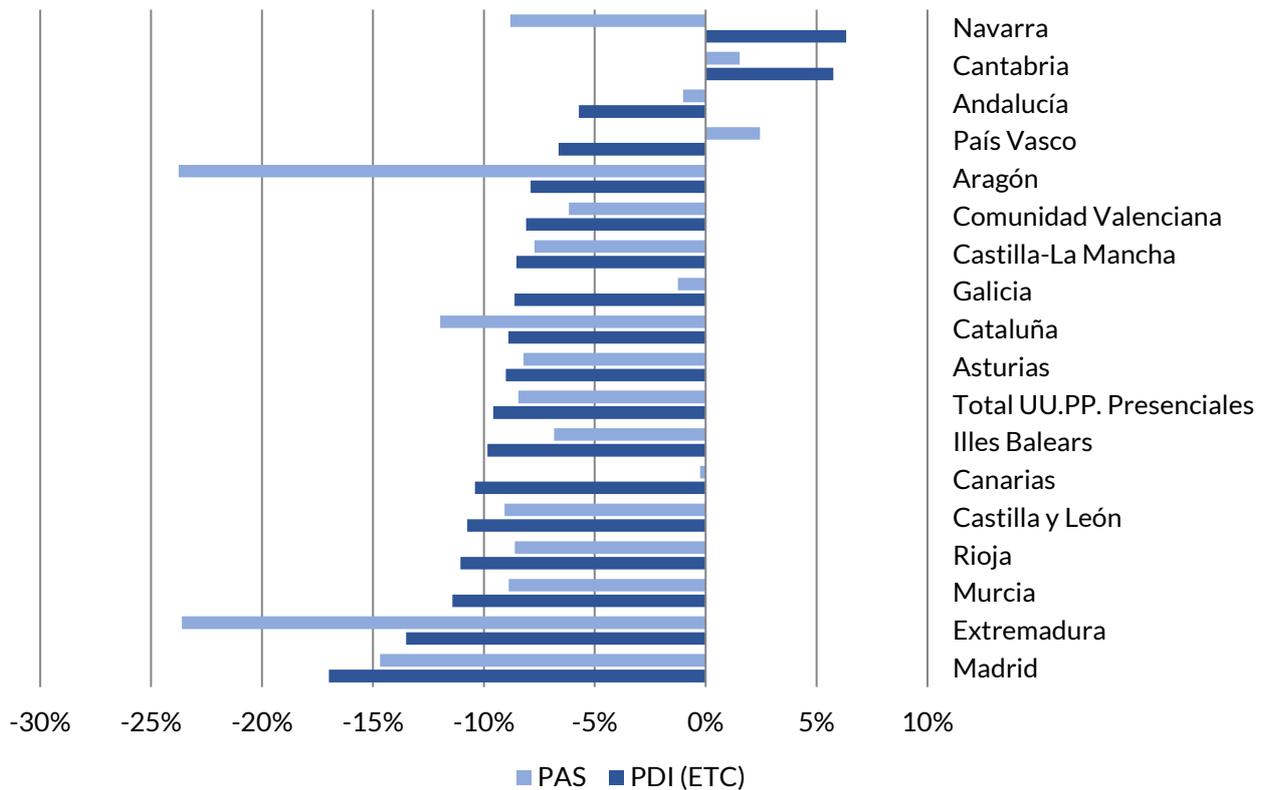
**Tabla 4.** Universidades públicas presenciales. Detalle por comunidades autónomas de la evolución de los recursos humanos. Años 2010, 2013 y 2016. Euros corrientes.

	PDI (ETC)				PAS				PDI (ETC)+ PAS			
	2010	2013	2016	$\Delta\%$ 2016/10	2010	2013	2016	$\Delta\%$ 2016/10	2010	2013	2016	$\Delta\%$ 2016/10
Andalucía	14.660	13.884	13.822	-5,7%	9.253	9.056	9.159	-1,0%	23.913	22.940	22.981	-3,9%
Aragón	2.693	2.655	2.480	-7,9%	1.999	1.502	1.524	-23,8%	4.692	4.157	4.004	-14,7%
Canarias	2.853	2.729	2.557	-10,4%	1.635	1.599	1.631	-0,2%	4.488	4.328	4.188	-6,7%
Cantabria	947	920	1.001	5,7%	588	601	597	1,5%	1.535	1.521	1.598	4,1%
Castilla-La Mancha	1.872	1.732	1.713	-8,5%	1.178	1.053	1.087	-7,7%	3.050	2.785	2.800	-8,2%
Cataluña	11.429	10.439	10.413	-8,9%	9.066	8.630	7.981	-12,0%	20.495	19.069	18.394	-10,3%
Extremadura	1.649	1.542	1.426	-13,5%	1.139	1.074	870	-23,6%	2.788	2.616	2.296	-17,6%
Galicia	4.575	4.344	4.181	-8,6%	2.727	2.655	2.693	-1,2%	7.302	6.999	6.874	-5,9%
La Rioja	384	345	342	-11,1%	279	250	255	-8,6%	663	595	597	-10,0%
Illes Balears	859	871	775	-9,8%	586	544	546	-6,8%	1.445	1.415	1.321	-8,6%
País Vasco	3.773	3.743	3.523	-6,6%	1.834	1.839	1.879	2,5%	5.607	5.582	5.402	-3,7%
Castilla y León	5.266	4.874	4.700	-10,8%	3.243	3.031	2.949	-9,1%	8.509	7.905	7.649	-10,1%
Madrid	14.144	13.159	11.741	-17,0%	9.669	8.640	8.250	-14,7%	23.813	21.799	19.991	-16,0%
Navarra	687	650	730	6,3%	500	474	456	-8,8%	1.187	1.124	1.186	0,0%
Comunidad Valenciana	8.508	8.327	7.820	-8,1%	5.891	5.512	5.528	-6,2%	14.399	13.839	13.348	-7,3%
Asturias	1.869	1.734	1.701	-9,0%	1.036	962	951	-8,2%	2.905	2.696	2.652	-8,7%
Murcia	2.422	2.253	2.145	-11,4%	1.679	1.510	1.530	-8,9%	4.101	3.763	3.675	-10,4%
Total UU.PP. Presenciales	78.591	74.202	71.069	-9,6%	52.302	48.932	47.886	-8,4%	130.893	123.134	118.955	-9,1%

Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

A nivel de comunidades autónomas, el Gráfico 12 recoge la evolución del PDI, expresado a tiempo completo y del PAS, así como las tasas de variación registradas por cada colectivo en los años 2010 a 2016. Salvo contadas excepciones que se registran en cada uno de estos dos colectivos de profesionales, el conjunto de los recursos humanos experimenta pérdidas en quince de las diecisiete CC.AA, aunque la intensidad de las reducciones presenta una horquilla de variación determinada por los valores del País Vasco (-3,7%) y de Extremadura (-17,6%). La Universidad de Extremadura ocupa las primeras posiciones de merma de capacidad productiva tanto en el PDI (-13,5%) como en PAS (-23,6%), estando acompañada por las universidades públicas madrileñas que en su conjunto han reducido sus respectivas plantillas en valores de máximo para el PDI (-17,0%) y en puestos de cabeza para el PAS (-14,7%), que está liderado en su reducción por Aragón (-23,8%). Por el contrario, las universidades públicas de las comunidades autónomas Cantabria (4,1%) y Navarra (0,0%) han aumentado o estabilizado sus plantillas de personal, en tanto que el País Vasco (-3,7%) y Andalucía (-3,9%) son las que han sufrido menores reducciones desde que en año 2010 se alcanzaron sus respectivos techos.

**Gráfico 12.** Universidades públicas presenciales. Evolución de las plantillas de PDI (ETC) y PAS. Detalle por comunidades autónomas. Periodo 2010 a 2016.

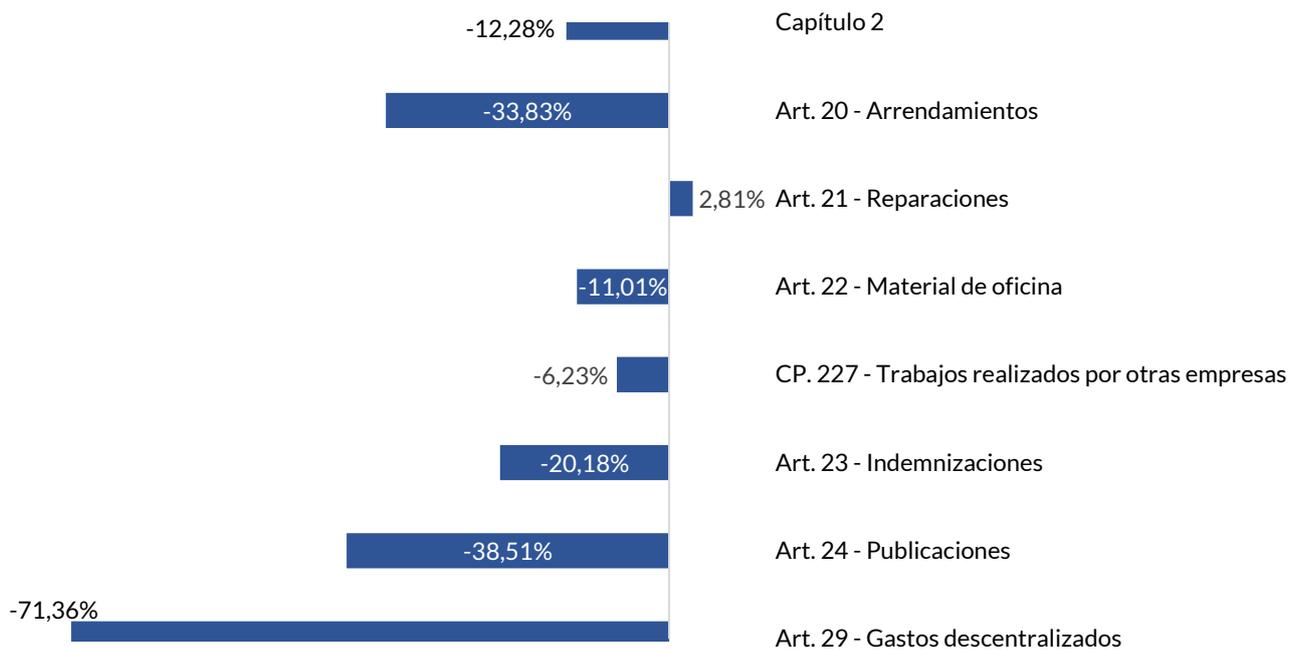


Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

- ii. Los gastos de funcionamiento contratados a empresas por las universidades en el año 2016 –suministros, material de oficina, limpieza, seguridad, jardinería, mantenimiento de equipos e instalaciones, gastos de viajes, etc.- confirman la minoración que venía observándose desde el año 2010. La cifra de gasto del año 2016 es todavía inferior en un 12,3% a la cantidad liquidada en el año 2010. Los gastos universitarios de esta naturaleza tocaron suelo en 2014, aunque el repunte de estos dos últimos años ha sido solo del 3,7%, lejos del ajuste que sufrieron con anterioridad.

El Gráfico 13, muestra la evolución de los diferentes conceptos de este capítulo del gasto corriente, en el que solo experimentan crecimiento los gastos relacionados con las reparaciones, mantenimiento y conservación de equipos e instalaciones con relación a los valores del año 2010 (2,8%), siendo la causa de este aumento la continua e intensa caída observada en las partidas presupuestarias destinadas a la inversión material de mantenimiento y reposición. De los restantes conceptos de gastos operativos, se han registrado importantes retrocesos en las partidas de gastos descentralizados en las unidades docentes e investigadoras (-71,4%) y arrendamientos (-33,8%), así como aquellas que están directamente relacionadas con los procesos de selección y la promoción de personal que han quedado paralizados durante los años de la crisis económica, caso de Indemnizaciones (-20,2%) y Publicaciones (-38,5%).

**Gráfico 13.** Universidades públicas presenciales. Evolución de los gastos liquidados. Detalle por conceptos del Capítulo 2: gastos en bienes corrientes y servicios. Periodo 2010 a 2016.



Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

- iii. La inversión en las universidades públicas en el año 2016 alcanza la cifra más baja registrada desde 2010 (1.236,5 M€), y su magnitud cuestiona que el inicio de recuperación haya llegado a las universidades, acumulando en el periodo 2010 a 2016 un descenso del 40,2%. En relación con la inversión del año 2016, acumula un descenso de 830,5 millones de euros respecto a la del año 2010, y de 193,2 millones de euros con referencia a la inversión del año 2015. La reducción del periodo 2010 a 2016, se ha repartido en el 60,8% para la inversión destinada a infraestructuras y a equipamientos y, el restante 39,2%, para la inversión de la actividad investigadora universitaria.

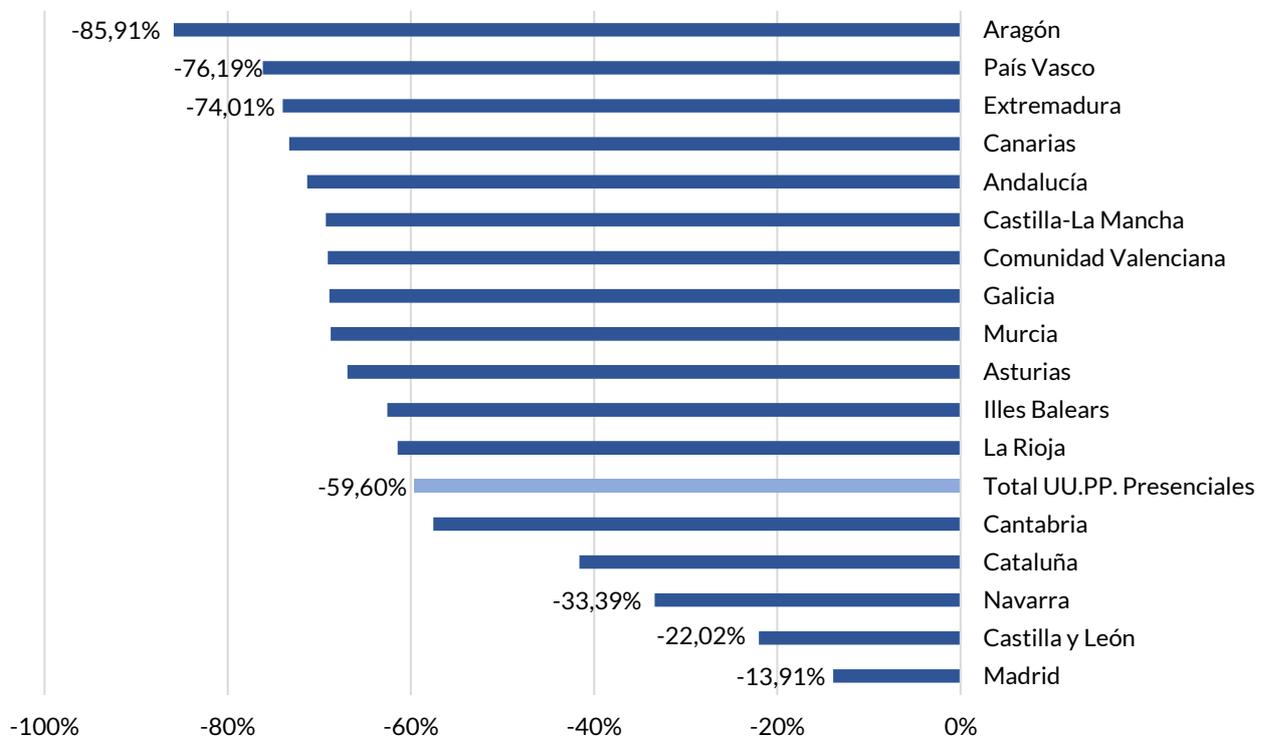
Los gráficos 14 y 15, muestra por comunidades autónomas las variaciones que han sufrido el conjunto de las inversiones materiales e inmateriales en los años 2010 a 2016, donde el total de las diecisiete CC.AA. contabilizan descensos de inversión material, siendo la media del Sistema del -59,6%, ocupando las posiciones extremas Aragón (-85,9%) y Madrid (-13,9%). La persistencia e intensidad que se observa en las reducciones de gastos específicos de inversión material puede poner en peligro, en algunas universidades, por la vía de la obsolescencia, el esfuerzo de capitalización que se realizó en las universidades públicas en los años previos a la crisis económica.

En el año 2016, el gasto directo en investigación cambia de signo y registra una variación negativa del 11% en relación con los valores del año anterior. Este retroceso agudiza la caída acumulada de esta inversión desde el año 2010 hasta alcanzar el 26,7%, ocupando las posiciones extremas y contrapuestas las CC.AA. del País Vasco (-99,6%) y Navarra (5,3%). Salvo en esta última Comunidad, las universidades públicas de todas las comunidades autónomas, han mermado en el año 2016 las cifras de gasto directo en I+D respecto al año 2010, año que alcanzó el techo con 1.225 millones de euros de inversión liquidada. Doce

CC.AA. mantienen caídas superiores al 20%, destacando la de Cataluña (-62,3%), el sistema universitario de investigación más potente del país.

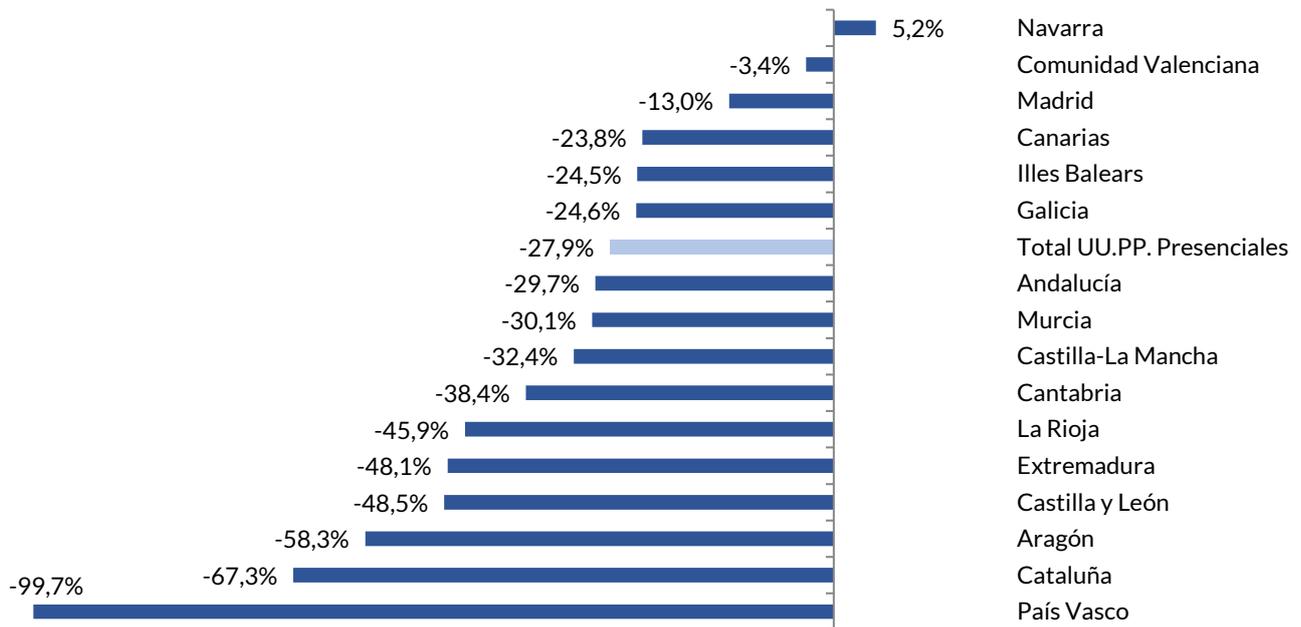
A resultas de los datos expuestos, los 9.595 grupos de investigación registrados en las universidades públicas españolas continúan desarrollando su desempeño investigador sin perspectivas a medio y largo plazo para su financiación, lo que añade dosis de incertidumbre para programar nuevas líneas de investigación. Incertidumbre, a la que contribuyen datos como los del Presupuesto del Estado para 2017, que con 6.029 millones presupuestados suponen solo un 0,54% del PIB, de los que el 59% son préstamos, continuando muy lejos de los objetivos que la Unión Europea pide a los estados miembros para 2020.

**Gráfico 14.** Universidades públicas presenciales. Detalle por comunidad autónoma de la evolución de los gastos de inversión en infraestructuras y equipamiento. Periodo 2010 - 2016.



Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

**Gráfico 15.** Universidades públicas presenciales. Detalle por comunidad autónoma de la evolución de los gastos en investigación. Periodo 2010 - 2016.



Fuente: La Universidad Española en Cifras. Año 2016, Curso 2016-2017. CRUE 2018. Elaboración propia.

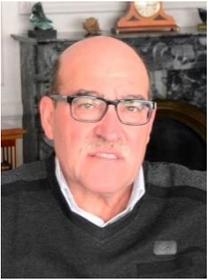
#### 4. Referencias

Comisión Europea (2018). *National Student Fee and Support Systems, 2017/2018*.

Hernández Armenteros, J. y Pérez García, J. A. (2018). *La Universidad Española en Cifras. Año 2016. Curso 2016/2017*. Crue Universidades Españolas.

Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte (2018). *Estadísticas Universitarias*.

OCDE (2018). *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.



**Juan Hernández Armenteros** es doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Málaga. Ha sido Profesor Titular de Economía Aplicada de la Universidad de Málaga (1977/1997) y vicerrector de Asuntos Económicos de la Universidad de Málaga (1987/1993), gerente de la Universidad de Jaén (1993/2007) y Profesor Titular de Economía Aplicada de la Universidad de Jaén (1997/2015). En diciembre del año 2004 fue nombrado por la ministra de Educación y Ciencia, a propuesta de la CRUE, miembro de la Comisión de Financiación del Consejo de Coordinación Universitaria que elaboró el documento de Financiación del Sistema Universitario Español (24/04/2007). En los años 2008 a 2010 ha sido Asesor Técnico de la Comisión Mixta de Financiación del Sistema Universitario Español.

Director del informe de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE): La universidad española en cifras. Información académica, productiva y financiera de las universidades públicas españolas, (1999/2012) y coordinador, junto a José Antonio Pérez García, del informe CRUE, Universidades Españolas: La Universidad Española en Cifras, (2012/2018). Pertenece al grupo de investigadores Studia XXI, siendo editor del Blog Universidad sí y de la Fundación Europea Sociedad y Educación. Ha publicado numerosos trabajos relacionados con la temática universitaria española. Actualmente es Profesor Titular (jubilado) de la Universidad de Jaén.



**José Antonio Pérez García** es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universitat de València, es funcionario del Grupo A1 de la Generalitat Valenciana y de la Universitat Politècnica de València, fue Director General de Presupuestos de la Generalitat Valenciana (1987-95) y Gerente de la Universitat Politècnica de València (1996-2017). Ha sido miembro de diversas comisiones estatales (Mixta de Valoraciones de Traspasos de Competencias, Agencia Estatal de Calidad de los Servicios Públicos, Mixta de Financiación Universitaria, Comité Técnico Permanente de Evaluación del Consejo de Política Fiscal y Financiera) y de la Comisión de Expertos sobre Financiación Autonómica de les Corts Valencianes.

Coordina, junto a J. Hernández Armenteros, desde 2012, el informe la Universidad Española en Cifras de CRUE-Universidades Españolas y tiene diversas publicaciones en el ámbito de la financiación y la gestión de las universidades, y de la financiación autonómica. En septiembre de 2018 ha sido nombrado Alto Comisionado para la financiación autonómica de la Generalitat Valenciana. Actualmente desempeña el puesto de Jefe de Servicio de Financiación y Presupuestos de la Universitat Politècnica de València.