



# LA UNIVERSIDAD EN LA SOCIEDAD DEL FUTURO:

DESAFÍOS, OPORTUNIDADES Y  
PANORAMA ACTUAL DE LA  
EDUCACIÓN SUPERIOR

**Carmen Vargas Macías**  
Universidad de Sevilla

© 2025 Carmen Vargas Macías. La Universidad en la sociedad del futuro: desafíos, oportunidades y panorama actual de la Educación Superior. [Registrado en la Propiedad Intelectual, nº 04/2025/3403].

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## PRÓLOGO DE LA AUTORA

---

En enero de 2024, decidí presentar mi candidatura en las próximas elecciones a rector o rectora de la Universidad de Sevilla.

Esta decisión no fue tomada al azar, sino que fue profundamente meditada. Valoré los pros y los contras, el esfuerzo y sacrificio personal y familiar, que supondría, en caso de ser elegida, la responsabilidad que asumiría. Revisé mi trayectoria profesional para analizar si mi experiencia en gestión universitaria me permitiría tener una visión lo suficientemente completa de mi universidad como para ponerme a su servicio como rectora. Dos años de vicedecana de prácticas e infraestructuras de la Facultad de Farmacia, dos de directora de Ordenación Académica, cuatro de vicerrectora de Posgrado, cuatro de vicerrectora de Internacionalización (que transversalmente trabaja con todas las áreas de gestión de la universidad, más la responsabilidad de la Oficina General de Proyectos Internacionales y de la Escuela Internacional de Doctorado), cuatro de vicerrectora de Proyección Institucional e Internacionalización, y cinco de coordinadora de la “Universidad Europea Ulysseus”. Es una “buena mochila”, pensé.

La siguiente pregunta que me hice es si tenía fuerzas e ilusión, y si pensaba que me podría rodear de un equipo de compañeras y compañeros que tuvieran capacidad y espíritu de servicio a la universidad. “Creo que tengo, y creo que la universidad está llena de personas dispuestas a servir a la institución”, me respondí.

A partir de ahí, empecé a prepararme, a estudiar, como hacen los universitarios cuando abordan un gran proyecto. Aunque es importante, no basta con tu propia experiencia o los resultados de la gestión anterior, no basta tu propia visión. Es necesario realizar un ejercicio de humildad y mirar afuera, ser consciente de los factores externos e internos que van a tener impacto en las universidades, de lo que está pasando en el mundo, conocer no solo el sistema universitario español y andaluz, sino también el de otros países, analizar los nuevos contextos normativos que condicionarán la vida universitaria en el futuro.

El resultado de este ejercicio de reflexión es este documento, elaborado tras la lectura de más de 250 referencias provenientes de la UNESCO, la OCDE, la Comisión Europea y su “Joint Research Center”, las asociaciones universitarias (“European University Association”, LERU, Grupo Coimbra, CRUE), la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), las Cámaras de

Comercio, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la Junta de Andalucía, o las Fundaciones CYD, FUNCAS y La Caixa.

Este documento me ha servido para situarme, para perfilar mi visión de la universidad, y para establecer los ejes estratégicos del programa de gobierno. Pero el programa no sólo bebe de él. Se alimenta de los resultados de la gestión anterior y sobre todo de las muchas aportaciones que los miembros de la comunidad universitaria, estudiantado, profesorado y personal técnico de gestión y de administración y servicios, me han proporcionado durante la etapa pre-electoral. Gracias infinitas a todos ellos por sus aportaciones, desde la humildad de una servidora pública, que tiene la ilusión de contribuir al futuro de su universidad.

Carmen Vargas Macías  
Catedrática de Microbiología  
Universidad de Sevilla

# ÍNDICE

---

## RESUMEN EJECUTIVO

### APARTADO I. RETOS GLOBALES Y LOCALES, OPORTUNIDADES PARA LAS UNIVERSIDADES EN LA SOCIEDAD DEL FUTURO

#### 1. RETOS GLOBALES Y LOCALES

##### 1.1. FACTORES DE CAMBIO

- 1.1.1. Dimensión política global
- 1.1.2. Dimensión económica y financiera
- 1.1.3. Dimensión social
- 1.1.4. Dimensión tecnológica
- 1.1.5. Dimensión regulatoria
- 1.1.6. Dimensión ambiental

#### 2. OPORTUNIDADES PARA LAS UNIVERSIDADES EN LA SOCIEDAD DEL FUTURO

- 2.1. EN LA MEJORA DEL CAPITAL HUMANO
- 2.2. EN LA DEFENSA DEL PENSAMIENTO CRÍTICO, LAS HUMANIDADES Y LA RIGUROSIDAD ACADÉMICA
- 2.3. EN LA PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN
- 2.4. SOSTENIBILIDAD Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL
- 2.5. REEQUILIBRIO TERRITORIAL
- 2.6. INTERNACIONALIZACIÓN Y ATRACCIÓN DE TALENTO

### APARTADO II. PANORAMA ACTUAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

#### 1. LOS GRANDES PROCESOS TRANSFORMADORES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EUROPA

- 1.1. ERASMUS+, 38 AÑOS DE ÉXITOS
- 1.2. EL PROCESO DE BOLONIA Y EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
- 1.3. LA ESTRATEGIA EUROPEA PARA LAS UNIVERSIDADES Y LA INICIATIVA “UNIVERSIDADES EUROPEAS”

- 2. NÚMERO Y TIPOS DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**
  - 2.1. COMPARATIVA INTERNACIONAL
  - 2.2. COMPARATIVA NACIONAL Y ANDALUZA
  
- 3. LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA EN EUROPA Y EN ESPAÑA**
  - 3.1. AUTONOMÍA ORGANIZATIVA
  - 3.2. AUTONOMÍA FINANCIERA
  - 3.3. AUTONOMÍA EN LA GESTIÓN DEL PERSONAL
  - 3.4. AUTONOMÍA ACADÉMICA
  - 3.5. LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA EN ESPAÑA
  
- 4. LA FINANCIACIÓN UNIVERSITARIA EN EUROPA Y EN ESPAÑA**
  - 4.1. INDICADORES DE FINANCIACIÓN
  - 4.2. MODELOS DE FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LAS UNIVERSIDADES
    - 4.2.1. En Europa
    - 4.2.2. En España
  - 4.3. SITUACIÓN PRESUPUESTARIA DE LAS UNIVERSIDADES EN ESPAÑA
  - 4.4. IMPACTO DE LA LOSU EN LA FINANCIACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS
  - 4.5. FONDOS NEXT GENERATION Y SU IMPACTO EN LA FINANCIACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES
  - 4.6. PRIORIDADES DE INVERSIÓN Y OPORTUNIDADES PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA
  
- 5. POLÍTICAS PARA LAS TRANSICIONES VERDE Y DIGITAL**
  - 5.1. TRANSICIÓN VERDE
  - 5.2. TRANSICIÓN DIGITAL
  
- 6. POLÍTICAS DE IGUALDAD, DIVERSIDAD E INCLUSIVIDAD**
  
- 7. EL ESTUDIANTADO**
  - 7.1. ACCESO Y PRECIOS UNIVERSITARIOS

- 7.1.1. Comparativa internacional
  - 7.1.2. Comparativa nacional y andaluza
  - 7.2. ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MATRICULADOS**
    - 7.2.1. Evolución de la matrícula en España y Andalucía
    - 7.2.2. Indicadores de abandono en España y Andalucía
    - 7.2.3. Indicadores de rendimiento académico en España y Andalucía
  - 7.3. PERFIL DE LOS TITULADOS**
    - 7.3.1. Comparativa internacional
    - 7.3.2. Comparativa nacional y andaluza
- 8. OFERTA ACADÉMICA Y ADECUACIÓN AL MERCADO LABORAL**
- 8.1. OFERTA Y DEMANDA DE TITULACIONES OFICIALES**
    - 8.1.1. Evolución del número de titulaciones
    - 8.1.2. Análisis de la demanda
  - 8.2. LA EMPLEABILIDAD**
    - 8.2.1. Comparativa internacional
    - 8.2.2. Comparativa nacional y andaluza
- 9. LA FORMACIÓN PERMANENTE Y MICROCREDENCIALES, COMPETENCIAS Y EMPRENDIMIENTO**
- 9.1. LA FORMACIÓN PERMANENTE Y LAS MICROCREDENCIALES**
  - 9.2. POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y MARCOS COMPETENCIALES**
  - 9.3. EL EMPRENDIMIENTO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO**
    - 9.3.1. Contexto Internacional
    - 9.3.2. Contexto nacional
    - 9.3.3. Contexto andaluz
    - 9.3.4. Impulsar el emprendimiento universitario
- 10. EL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR, LA MEJORA DE LAS CARRERAS ACADÉMICAS Y LA RENOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**
- 10.1. ANÁLISIS DEL PDI EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL**
  - 10.2. LAS CARRERAS ACADÉMICAS**

- 10.2.1. La formación doctoral y los/as investigadores/as postdoctorales
  - 10.2.2. Las categorías de PDI en la LOSU y contratos laborales contempladas en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación
  - 10.3.** MEJORA DE LAS CARRERAS ACADÉMICAS
  - 10.4.** LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PROFESORADO
    - 10.4.1. La evaluación de la calidad de la docencia
    - 10.4.2. Procesos de acreditación a los cuerpos docentes en España
    - 10.4.3. Los sexenios
    - 10.4.4. Los complementos autonómicos
  - 10.5.** LA RENOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
- 11. EL PERSONAL TÉCNICO, DE GESTIÓN, Y DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PTGAS)**
- 11.1** ANÁLISIS DEL PTGAS EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL
  - 11.2** EL PTGAS EN LA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA UNIVERSITARIO (LOSU) Y EN LA LEY DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ANDALUCÍA (LUPA)
  - 11.3.** EL TELETRABAJO
    - 11.3.1. Contexto general
    - 11.3.2. Implementación del teletrabajo en la administración pública de Andalucía
    - 11.3.3. Implementación del teletrabajo en las universidades
- 12. POLÍTICA Y SITUACIÓN DE LA I+D+i**
- 12.1.** POLÍTICA EUROPEA DE I+D+i
  - 12.2.** POLÍTICA DE I+D+i EN ESPAÑA
  - 12.3.** POLÍTICA DE I+D+i EN ANDALUCÍA
    - 12.3.1. El Sistema Andaluz del Conocimiento (SAC)
    - 12.3.2. La Estrategia de Especialización Inteligente para la Sostenibilidad de Andalucía 2021-2027 (S4 Andalucía)
    - 12.3.3. La estrategia andaluza de I+D+i 2027
  - 12.4.** DATOS DE LA I+D+i EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA
    - 12.4.1. Financiación y captación de fondos
    - 12.4.2. Empleo en I+D y producción científica

12.4.3. Innovación, colaboración entre universidades y empresas, y transferencia de conocimiento

12.4.4. El papel de las universidades para contribuir al desarrollo regional

**13. LA CULTURA Y EL PATRIMONIO UNIVERSITARIOS**

**14. LA INTERNACIONALIZACIÓN**

**14.1.** ESTUDIANTES INTERNACIONALES DE TÍTULOS COMPLETOS

**14.2.** MOVILIDAD INTERNACIONAL, ENTRANTE Y SALIENTE

**14.3.** PROFESORADO EXTRANJERO

**14.4.** OFERTA FORMATIVA INTERNACIONAL

**14.5.** LAS CLASIFICACIONES INTERNACIONALES DE LAS UNIVERSIDADES

**AGRADECIMIENTOS**

**APUNTES METODOLÓGICOS**

**REFERENCIAS**

**ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS**

## RESUMEN EJECUTIVO

---

*La Universidad en la Sociedad del Futuro: desafíos, oportunidades y panorama de la educación superior actual* aborda el contexto actual y los retos que enfrentan las universidades en un mundo en constante cambio, así como las oportunidades que surgen de estos desafíos. Este documento de revisión se estructura en dos apartados principales:

### **Apartado I: Retos Globales y Locales. Oportunidades para las Universidades.**

En esta sección se analizan los **principales desafíos** a los que se enfrentan las universidades en el contexto global y local, destacando los cambios políticos, económicos, sociales, tecnológicos, regulatorios y ambientales que impactan en el ámbito educativo. Entre los retos se encuentran los cambios geopolíticos y los conflictos internacionales que afectan la cooperación académica, la realidad económica española y los desafíos del mercado laboral, las desigualdades sociales y educativas, así como el envejecimiento demográfico y la inmigración, la digitalización acelerada y sus implicaciones en la docencia y la investigación, y, por último, el cambio climático y la sostenibilidad como imperativos para la adaptación universitaria.

Las universidades tienen la obligación de transformar estos retos en **oportunidades** a través de estrategias de modernización curricular, formación continua, internacionalización y las transformaciones en sostenibilidad y digitalización de las mismas.

### **Apartado II: Panorama Actual de la Educación Superior.**

Esta parte examina la situación de la educación superior a nivel global, europeo, nacional y autonómico. El análisis comienza con los **grandes procesos transformadores en Europa**, como el programa Erasmus+ y el Proceso de Bolonia, que promueven la movilidad y la convergencia educativa. También se analiza el impacto de la Estrategia Europea para las Universidades y el papel de la iniciativa “Universidades Europeas” en el impulso de la colaboración transnacional en docencia, investigación y transferencia del conocimiento al servicio de la sociedad.

Tras una descripción del **número y tipos de instituciones de educación superior**, que pone en evidencia el notable incremento de universidades privadas en España en los últimos años, el documento analiza aspectos tan importantes como la

**autonomía y financiación universitarias**, pilares fundamentales para garantizar la calidad y sostenibilidad de la educación superior pública. El estudio concluye que, según los estándares de la “European University Association” (EUA), España se encuentra en un nivel medio-bajo de autonomía universitaria en los cuatro indicadores de autonomía analizados (organizativa, financiera, en la gestión del personal, y académica). Los datos de la OCDE son concluyentes, a pesar del esfuerzo realizado en los últimos años, la educación superior en España continúa enfrentándose con problemas de financiación.

Las siguientes secciones se dedican a las **políticas europeas para la transición verde y digital, y de igualdad, diversidad e inclusividad**. El cumplimiento de las directrices del “pacto verde europeo” y “Digital Europe” requerirá que las universidades aborden de manera integral la sostenibilidad y la transformación digital. Por otro lado, las políticas sociales deben constituir un pilar básico para el bienestar de las comunidades universitarias.

A continuación, se aborda el análisis del **estudiantado universitario español**, con indicadores relacionados con la matrícula, el abandono y rendimiento académico de los estudiantes, el perfil de los titulados, la oferta académica, la adecuación al mercado laboral y la empleabilidad. Por su trascendencia para la universidad del futuro, se analiza el estado de la cuestión en cuanto a microcredenciales, desarrollo de competencias y emprendimiento, aspectos claves para formar a ciudadanos preparados para los retos del mercado laboral. España, y en especial Andalucía, sigue teniendo tasas de desempleo mayores que la media EU y OCDE, y sigue existiendo una brecha de género, tanto en la empleabilidad como en los salarios al finalizar los estudios.

En el análisis del **Personal Docente e Investigador (PDI)** en España, se pone de manifiesto la elevada temporalidad y el envejecimiento de las plantillas, así como la necesidad imperiosa de retener y captar el talento nacional e internacional. Se evidencia además una segmentación vertical (limitación del acceso de las mujeres a altos cargos y niveles académicos superiores) y horizontal (concentración de hombres y mujeres en áreas de conocimiento distintas). Esta sección se complementa con una descripción detallada de las carreras académicas, incluyendo las categorías de profesorado contempladas en la nueva Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU) y la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y las propuestas de organizaciones como la OCDE y la EUA para la mejora de la carrera académica, así como los sistemas de evaluación del profesorado (evaluación de la calidad de la docencia, procesos de acreditación, sexenios y

complementos autonómicos). Finalmente, se hace hincapié en el necesario compromiso de renovar la enseñanza-aprendizaje como una necesidad imperativa para las universidades, conectando la formación del profesorado con su evaluación y reconocimiento.

La siguiente sección se dedica al **Personal Técnico, de Gestión, y de Administración y Servicios** (PTGAS) de las universidades españolas. El reto del envejecimiento y la necesidad de actualizar la plantilla también afecta a este colectivo, así como la de garantizar una carrera profesional que contemple la promoción, estabilidad y el bienestar social. Se abordan también aspectos clave como la carrera horizontal, la internacionalización del PTGAS y la implantación del teletrabajo como modalidad laboral, describiendo sus posibles beneficios y desafíos, e incluyendo ejemplos de su implantación en la administración pública andaluza y otras universidades de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

En el apartado de **Políticas y Situación de la I+D+i en Europa y España**, se concluye que España, a pesar de su elevada productividad científica, se encuentra rezagada respecto a otros países europeos en la transferencia del conocimiento científico a la sociedad, y a la colaboración entre universidad y empresa. Como respuesta a informes de referencia (OCDE, informe Draghi sobre la competitividad europea) se han puesto en marcha leyes e iniciativas nacionales y regionales que promueven la innovación y la transferencia del conocimiento, que se espera generen resultados a corto-medio plazo. Mientras tanto, la financiación de la I+D+i en España sigue estando por debajo del promedio de la UE y la OCDE, y las solicitudes de patentes y creación de empresas basadas en el conocimiento tienen una tendencia decreciente.

Las universidades desempeñan un papel fundamental en la preservación y desarrollo de la **cultura y el patrimonio**, aunque este rol no siempre es suficientemente reconocido en la política europea. El documento destaca algunas universidades que se han significado por su conservación patrimonial y varias asociaciones que promueven la colaboración universitaria en cultura y patrimonio.

Finalmente, la sección de **Internacionalización** de las universidades describe como los y las estudiantes internacionales de títulos completos son un componente creciente del sistema universitario español, aunque todavía se sitúan por debajo de los estándares de la OCDE. España ha consolidado su posición como líder en el programa Erasmus+, destacándose como el principal destino europeo desde 2001 y el segundo en enviar estudiantes al extranjero. Con respecto al

profesorado extranjero y a la docencia en inglés, si bien se han incrementado en los últimos años notablemente, todavía queda camino por recorrer, si nos comparamos con otros países europeos. Teniendo en cuenta las limitaciones presupuestarias, el sistema universitario español ha mostrado un desempeño notable en las clasificaciones internacionales, con 36, 28 y 55 universidades españolas entre las 1.000 mejores del mundo en las últimas ediciones globales de los rankings de Shanghái, QS y THE, respectivamente. A nivel andaluz, seis universidades están en el Top 1000 del ranking de Shanghái, siendo Granada (301-400) y Sevilla (401-500) las mejor posicionadas.



## APARTADO I

# **RETOS GLOBALES Y LOCALES. OPORTUNIDADES PARA LAS UNIVERSIDADES EN LA SOCIEDAD DEL FUTURO**

*“No podemos cambiar el viento, pero sí podemos ajustar las velas.” (Aristóteles)*

## 1. RETOS GLOBALES Y LOCALES

Vivimos en tiempos de crisis y cambio acelerado. Entre los factores causantes de estas crisis podemos destacar la pandemia de la Covid-19, los riesgos aumentados para la salud pública, los conflictos geopolíticos y las guerras, los riesgos de interferencia extranjera, la polarización política y el retroceso democrático en varios países. A estos se unen la inestabilidad económica, la alta inflación y el aumento de los precios de la energía, la digitalización acelerada y las preocupaciones sobre el uso ético de tecnologías como la inteligencia artificial (IA). Por último, los cambios demográficos, la migración y los refugiados, y, sobre todo, el cambio climático y el desafío de la sostenibilidad, son factores que contribuyen a que nuestra realidad esté cambiando rápidamente.

Los próximos diez años serán un breve momento en la historia, pero dados los desafíos a los que nos enfrentamos, será una década crítica que requerirá cambios significativos más allá de la continuidad. Todo ello exige una reflexión sobre los principales desafíos globales, en Europa, en España (y, en particular, en Andalucía), y cómo las universidades pueden convertir esos retos en oportunidades. A continuación, se describen los principales factores de cambio y cómo éstos pueden tener un impacto en las universidades.

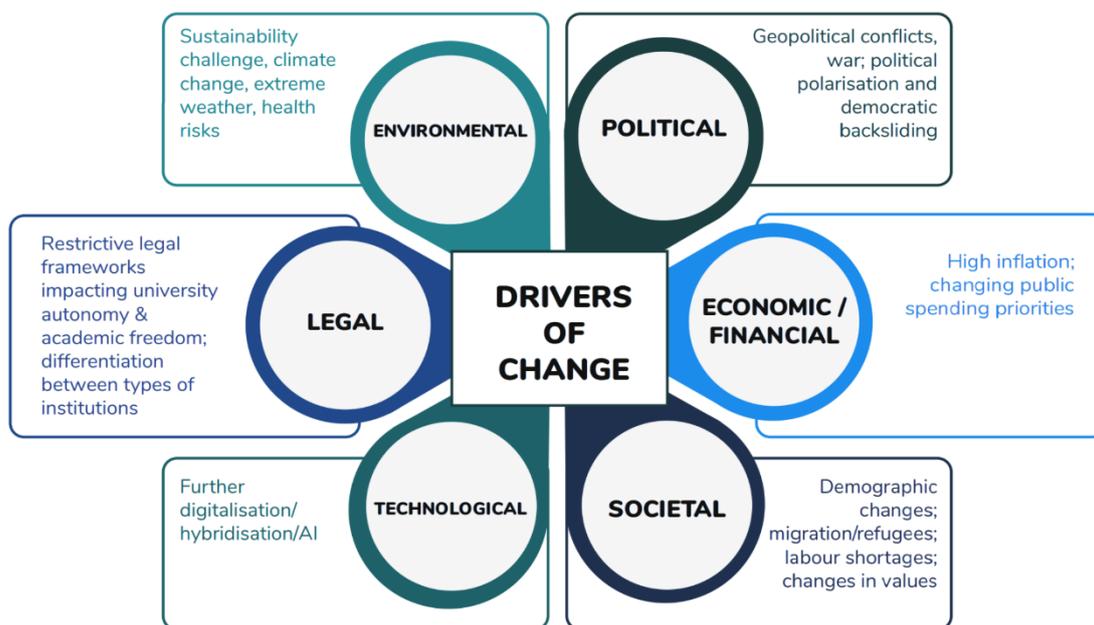
### 1.1. FACTORES DE CAMBIO

En su documento de prospectiva “What if?, Exploring possible futures of transnational cooperation for Europe’s universities”<sup>1</sup> (2024), la European University Association identifica seis dimensiones que afectarán a las universidades europeas en los próximos años (ver **Figura 1**). A continuación, las describiremos, completando el análisis con datos recogidos de otras fuentes bibliográficas.

---

<sup>1</sup> [Unife\\_report\\_EUA](#)

**Figura 1.** Resumen de los principales factores de cambio que afectarán a las universidades europeas en los próximos años.



**Fuente:** Tomada de *What if?, Exploring possible futures of transnational cooperation for Europe's universities*. European University Association (2024)<sup>1</sup>.

### 1.1.1. Dimensión política global

Los **conflictos geopolíticos, la guerra y el terrorismo** están sacudiendo los cimientos de la cooperación internacional tal como la conocemos. Estos desarrollos también están acercando a los países europeos y haciendo que la ampliación de la UE vuelva a ser una prioridad política. Hay una notable **polarización política, desinformación y desconfianza** en los expertos en partes de nuestras sociedades. Además, se puede observar un retroceso democrático en varios países de Europa y más allá.

Impacto en las universidades:

- Cambios en la colaboración internacional, rechazo hacia países como Rusia, Israel y China, e incremento del interés por África.
- Disminución de la movilidad de estudiantes y profesores.
- Disminución del número de estudiantes internacionales que cursan títulos completos.

### 1.1.2. Dimensión económica y financiera

La economía global se está moviendo lentamente en una dirección positiva, pero según el OECD Economic Outlook 2023<sup>2</sup>, la **recuperación económica será más lenta de lo esperado**, ya que aún existen múltiples factores que afectan la estabilidad económica, como el alto nivel de deuda pública en muchas naciones y la baja productividad en algunas economías clave. Las recientes políticas arancelarias anunciadas por Estados Unidos podrían incrementar los precios para los consumidores, afectar las cadenas de suministro globales y aumentar la incertidumbre en los mercados financieros. Por otro lado, la creciente demanda de materiales críticos para la economía moderna, en especial las tierras raras, lleva asociada una serie de desafíos derivados de su concentración geográfica y del impacto medioambiental provocado por su extracción y procesamiento. En este contexto, el crecimiento sostenible se presenta como una prioridad, que implica no solo el aumento del Producto Interior Bruto (PIB), sino también el impulso a modelos económicos más inclusivos y respetuosos con el medio ambiente.

En el caso de España, el documento “Estrategia España 2050”<sup>3</sup> identifica tres principales desafíos económicos que el país tendrá que abordar en los próximos años:

#### 1) Incremento de la productividad y patrón de crecimiento económico

Según el Instituto Nacional de Estadística<sup>4</sup>, en 2023, el PIB de España creció un 2,7 % respecto al año anterior, apoyado tanto en la demanda interna como en la externa (superando el promedio de crecimiento de la OCDE, 1,6 %) <sup>5</sup>. Sin embargo, el crecimiento es moderado y se espera que se desacelere en 2024 al 2,4 %, debido a un entorno de mayor incertidumbre económica global (las propuestas de EE.UU. y el papel de Rusia y China afectarán al PIB de muchos países europeos, entre ellos el nuestro y, por los anunciados aranceles, a Andalucía). Por otro lado, la reducción de la población en edad laboral (16-64 años) en 3,7 millones hacia 2050 puede frenar el crecimiento del PIB.

**España** tiene una **productividad significativamente inferior** a la de los países más avanzados de **Europa**, lo que limita la generación de riqueza y

---

<sup>2</sup> [OECD Economic Outlook, 2023](#)

<sup>3</sup> [Estrategia España 2050](#)

<sup>4</sup> [Contabilidad Nacional Anual de España: principales agregados. Revisión Estadística 2024](#)

<sup>5</sup> [OECD Compendium of Productivity Indicators 2024](#)

oportunidades. Entre las causas más importantes, destacan una **estructura empresarial** dominada por **pequeñas empresas**, una **inversión insuficiente en I+D+i** (1,4 % del PIB, frente al promedio de la OCDE del 3,0 %) y un **tejido productivo que no aprovecha plenamente las oportunidades de la digitalización y la transición ecológica**. La consecuencia de ello son jornadas laborales largas, con salarios más bajos, y una menor competitividad empresarial.

Por otro lado, **España ha experimentado un crecimiento económico** en los últimos años, impulsado por factores como la recuperación postpandemia, con una reactivación del turismo y el aumento del consumo interno, algunas reformas estructurales (como la reforma laboral y las inversiones de los fondos europeos), la mejora del mercado laboral, con mayor empleo y subidas salariales, la moderación de la inflación, el crecimiento del sector exportador y la sostenibilidad del endeudamiento público. Sin embargo, el poder adquisitivo ha empeorado respecto a años anteriores (*OCDE Productivity Indicators 2024*<sup>5</sup>).

Estos modelos han generado **preocupaciones debido a su dependencia de industrias de bajo valor añadido y del empleo de baja cualificación**. El crecimiento promedio anual de la productividad en España ha sido de solo el 0,5 %, según la OCDE, lo que indica una necesidad urgente de diversificar el modelo hacia sectores de mayor valor añadido e impulsar la productividad para lograr incrementos reales en los ingresos (*OCDE Productivity Indicators 2024*<sup>5</sup>).

Con respecto a Andalucía, en **2023 la economía andaluza creció un 2,7 %**, superando las previsiones económicas y mostrando una recuperación sostenida gracias al **impulso de la demanda interna**, de la que cabe destacar el gasto de las administraciones públicas, seguido del consumo de hogares y la inversión (ver **Figura 2**). La **estructura y demografía empresarial andaluza** se caracteriza por elevado grado de **terciarización del tejido empresarial**, así como un alto nivel de **atomización**, una destacada **concentración territorial** (concretamente en las provincias de Málaga y Sevilla) y una mayor presencia de empresas constituidas como personas físicas, en su mayor parte sin personal asalariado.

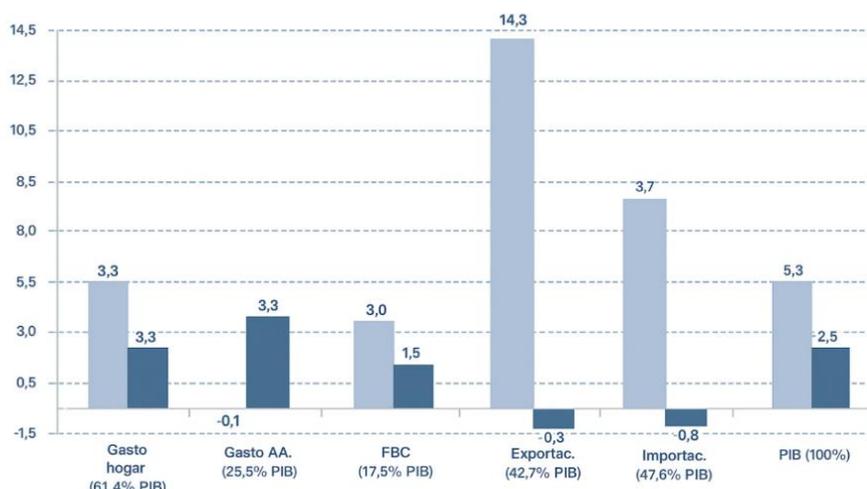
También fue destacable en 2023 la presencia de empresas familiares, de sociedades cooperativas y de empresas de excelencia. Junto a ellas hay que

tener en cuenta también a las **empresas gacelas** o de alto crecimiento, en las que Andalucía, y concretamente Sevilla, tuvieron un peso muy relevante. Se evidenció, en todo caso, una baja densidad empresarial. Asimismo, las **empresas andaluzas** mostraron un **importante grado de internacionalización**, aunque su **nivel de innovación**, en términos generales, fue **reducido**. Todas estas características se pueden considerar estructurales, dada su continuidad en los últimos años (CES 2023<sup>6</sup>). Al igual que en España, se prevé una ligera desaceleración económica en 2024 y 2025 por una menor actividad en el sector servicios (CES 2023<sup>6</sup>).

Para evitar este escenario negativo, España y Andalucía tendrán que hacer una apuesta contundente y decidida por la educación (desde el nacimiento hasta la senectud, incluyendo abordar los desequilibrios de competencias de la población), multiplicar sus esfuerzos en I+D+I, acelerar la modernización del tejido productivo aprovechando las oportunidades de la digitalización y la transición ecológica, fomentar el crecimiento de sus pequeñas y medianas empresas, reducir al máximo las distorsiones generadas por las trabas administrativas, y atajar con éxito el problema de la economía sumergida.

**Figura 2.** Componentes del PIB andaluz (demanda), 2022 y 2023.

Gráfico 2.1.2. Componentes del PIB andaluz (Demanda). Tasas de variación anuales en (%), 2022 y 2023.



PIB (2023) en miles de euros 205,362 (86).

Fuente: IECA. Elaboración propia.

**Fuente:** informe del Consejo Económico y Social de Andalucía 2023<sup>6</sup>.

**Con respecto al modelo productivo**, el **sector servicios** sigue siendo el motor de la economía española, representando más del 70 % del PIB. Los

<sup>6</sup> Informe del Consejo Económico y Social de Andalucía 2023

servicios relacionados con el turismo, la tecnología y las finanzas son los principales impulsores. Aunque ha perdido peso respecto al sector servicios, la industria sigue siendo relevante, especialmente en la automoción, la fabricación de maquinaria y equipos, y la industria alimentaria. En tercer lugar, si bien la agricultura representa una pequeña parte del PIB (alrededor del 2-3 %), sigue siendo esencial en áreas rurales y para las exportaciones, con productos como el aceite de oliva, frutas, y hortalizas. Por último, el **sector tecnológico y de innovación** está en crecimiento, con un fuerte impulso en sectores como las energías renovables, la biotecnología y las *startups*.

**Andalucía tiene una mayor dependencia del sector primario**, especialmente en agricultura y pesca, que sigue siendo uno de los pilares fundamentales de su economía. Nuestra región destaca como uno de los principales productores globales de aceite de oliva, frutas y hortalizas. Sin embargo, a pesar de los avances tecnológicos y la mecanización, la agricultura sigue siendo intensiva en mano de obra, especialmente en época de siembra y cosecha, y se enfrenta a varios desafíos como la variabilidad climática, la competencia global y la necesidad de adoptar prácticas más sostenibles. La innovación en técnicas agrícolas, el uso eficiente del agua y la adaptación a las demandas del mercado global son cruciales para mantener la competitividad del sector (CES 2023<sup>6</sup>).

En el **sector secundario**, Andalucía mostró una **contracción en la industria en 2023**, especialmente debido al retroceso de las industrias extractivas y de refino del petróleo. A pesar del mencionado retroceso, el sector industrial andaluz en su conjunto, y sobre todo su industria manufacturera, continuaron aumentando su participación en el PIB Regional y acortando las diferencias con el sector industrial nacional en el conjunto de la economía española. Sin menoscabar la relevancia de otras actividades industriales, como la agroalimentaria, cabe reseñar la importancia de la actividad de la **minería metálica** en Andalucía, cuya producción en 2023 representó el 90 % del total nacional. Por último, es trascendente hacer referencia al **sector aeroespacial** de Andalucía que, según los últimos datos disponibles referidos a 2022, cerró el año con un volumen de facturación de 2.356 millones de euros, esto es, un incremento del 17 % con respecto al año anterior (CES 2023<sup>6</sup>).

El sector de la **construcción** en Andalucía ha experimentado importantes altibajos en las últimas décadas. La crisis económica de 2008 tuvo un impacto devastador, con una drástica reducción en la actividad constructora

y un aumento significativo del desempleo en el sector. Sin embargo, en los últimos años, la construcción ha mostrado signos de recuperación, impulsada por proyectos de infraestructura pública y una creciente demanda de viviendas. Una tendencia notable en el sector de la construcción es el enfoque en la sostenibilidad (CES 2023<sup>6</sup>).

Un rasgo básico que define a la economía andaluza, española y europea es su **alta dependencia energética exterior** (combustibles fósiles). Disminuir dicha dependencia ha sido siempre uno de los principales retos de la política energética de los espacios económicos mencionados. Desde hace algo más de quince años se realizan constantes esfuerzos por reducir esta dependencia, como se refleja en el incremento experimentado por el grado de **autoabastecimiento energético**, hasta situarse en el **22,0 %** en 2022, gracias a la producción de **energía renovable**. Estas fuentes representan porcentajes del consumo de energía primaria en Andalucía muy superiores a la media de España y de la Unión Europea. Aun así, según datos de la Agencia Andaluza de la Energía, los derivados del petróleo suponían en 2022 el 47,2 % de la demanda energética total andaluza, mientras que el gas natural y el carbón representaban el 27,2 % y 2,8 %, respectivamente.

Con relación a las nuevas fuentes de energía renovable, en marzo de 2023 se firmó la Alianza por el **Hidrógeno Verde** con la adhesión de más de ciento cincuenta empresas, cuya hoja de ruta está siendo desarrollada con los agentes económicos y sociales para contribuir al proceso de descarbonización de la economía. Todo ello representa una oportunidad de crecimiento e impulso de la inversión, así como de la creación de empleo a largo plazo (CES 2023<sup>6</sup>).

El **sector servicios** es, sin duda, el **más grande en términos de empleo en Andalucía**. Este sector abarca una amplia gama de actividades económicas, desde el comercio y la educación hasta la sanidad y los servicios financieros. Dentro de este sector, el **turismo** juega un papel especialmente importante y es crucial para el crecimiento económico de la región, siendo esencial para muchas provincias, como Málaga o Sevilla. El turismo no solo genera empleo directo en hoteles, restaurantes y agencias de viaje, sino que también impulsa una amplia gama de servicios complementarios, como el comercio minorista y los servicios de transporte. La estacionalidad del turismo, sin embargo, presenta retos en términos de empleo estable y bien remunerado. La diversificación del turismo hacia segmentos más sostenibles, culturales y de

lujo, puede ayudar a mitigar estos desafíos y proporcionar una base más sólida para el empleo en el sector (CES 2023<sup>6</sup>).

Desgraciadamente, la **innovación tecnológica** es uno de los puntos débiles del modelo productivo andaluz. Aunque ha habido avances en sectores como el aeroespacial y el sector energético y de energías renovables, o los videojuegos, la región sigue estando rezagada en términos de inversión en I+D+i y en la adopción de tecnologías digitales. Asimismo, es necesario potenciar la innovación en ámbitos como la agricultura, la ganadería o la minería (CES 2023<sup>6</sup>).

## 2) Desafíos del mercado laboral

Si bien España sufre **altas tasas de desempleo y precariedad laboral**, en los últimos años el mercado laboral español ha mostrado signos de recuperación, con una reducción en la tasa de desempleo y un aumento en la creación de empleo. Aunque la tasa de desempleo ha disminuido, **España** sigue teniendo la **tasa más alta de desempleo entre los países de la OCDE**, con un 11,7 % en mayo de 2024, afectando especialmente a los jóvenes, mujeres y personas mayores de 55 años. Se espera que la tasa de desempleo siga disminuyendo, pero a un ritmo más lento, debido al crecimiento económico moderado, con proyecciones de un 11,5 % al final de 2024 y de un 11,1 % en el último trimestre de 2025 (*OCDE employment Outlook 2024, Spain*<sup>7</sup>). Por otro lado, el **envejecimiento demográfico y la transformación tecnológica** podrían reducir aún más la fuerza laboral si no se adoptan medidas adecuadas. En **Andalucía**, la tasa de **desempleo en 2023** se situó en el **16,6 %**, por encima de la media nacional (CES 2023<sup>6</sup>).

Asimismo, la **temporalidad laboral** ha sido una característica persistente del mercado laboral español, aunque la reforma laboral de 2021 ha contribuido a reducirla, pasando del 21 % a finales de 2021 al 13 % en 2023 (*OCDE employment Outlook 2024, Spain*<sup>7</sup>). En Andalucía, la tasa de temporalidad ha sido históricamente elevada, y aunque se ha reducido gracias a la reforma laboral de 2021, la temporalidad sigue siendo una característica estructural del mercado laboral andaluz, especialmente en sectores estacionales como la agricultura y el turismo. En 2023, la temporalidad fue del 21,99 %, siendo más alta en las mujeres (23,56 %) que en los hombres (20,61 %) (CES 2023<sup>6</sup>).

---

<sup>7</sup> [OECD Employment Outlook 2024 - Country Notes: Spain](#)

Por otro lado, aunque casi el 20 % de los trabajadores en España están empleados en ocupaciones relacionadas con la transición verde, una cifra alineada con la media de la OCDE, solo el 11,5 % de los trabajadores en este sector ocupa nuevas ocupaciones verdes emergentes. Este dato indica que muchas de estos empleos están vinculados a sectores ya existentes pero relacionados con la sostenibilidad (*OCDE employment Outlook 2024, Spain*<sup>7</sup>).

La OCDE ha destacado la importancia de fomentar la contratación fija y mejorar las políticas de empleo para fortalecer el mercado laboral y, a su vez, impulsar la productividad. Esto incluye incrementar la tasa de empleo de grupos subrepresentados, potenciar la inmigración legal, mejorar las políticas activas de empleo, aprovechar la digitalización y la transición ecológica, para modernizar el modelo económico y generar nuevos empleos, y fomentar la recualificación y el perfeccionamiento profesional.

### 3) Déficit fiscal y deuda pública

A pesar de haber disminuido desde el pico de la pandemia, **España tiene una deuda pública elevada**, que sigue siendo del 113 % del PIB (*OCDE Economic Surveys Spain 2023*<sup>8</sup>). A pesar de la reducción en la ratio deuda/PIB, España mantiene una de las mayores deudas públicas de la Unión Europea, lo que subraya la importancia de implementar medidas que aseguren la estabilidad fiscal a largo plazo para reducirla. Con respecto a Andalucía, al cierre de 2023, Andalucía acumuló una deuda pública de 38.649 millones de euros, lo que equivale al 19,8 % de su PIB. Este porcentaje es inferior a la media de las comunidades autónomas, que se situó en el 23,7 % del PIB (*Informe CES 2023*<sup>6</sup>).

Por otro lado, aunque existe una **elevada asignación al gasto social** (pensiones y beneficios de desempleo), se invierte relativamente poco en áreas que potencian el crecimiento, como son la educación y la formación.

Impacto en las universidades:

- Necesidad de adaptar la oferta a las demandas del mercado laboral.
- Oportunidad de contribuir al sector tecnológico y de innovación, potenciando la transferencia del conocimiento.

---

<sup>8</sup> OECD Economic Surveys: Spain 2023

- La dependencia de las universidades de los fondos públicos, combinada con limitadas posibilidades para diversificar sus fuentes de ingresos, las sitúa en una situación vulnerable cuando se enfrentan a problemas económicos generales, como la crisis financiera mundial, la inflación o a los cambios en las prioridades de financiación (p. ej., salud, defensa, migración, capital humano/capacidades) por parte de los gobiernos.

### 1.1.3. Dimensión social

#### Educación insuficiente y desigual

A pesar de los avances, el **sistema educativo español** tiene **tasas elevadas de abandono y repetición escolar**, así como **resultados de aprendizaje inferiores a la media de la UE** (Estrategia España 2050<sup>3</sup>). Los resultados anteriores implican un riesgo de quedar rezagados en calidad educativa frente a otros países de la OCDE y la UE-27. Para evitar este escenario, España y Andalucía deberían llevar a cabo reformas profundas en su sistema educativo, aprovechando las ventajas que ofrecerán tanto la digitalización como el cambio demográfico. Tendremos que transformar la carrera docente, modernizar el currículo, ampliar la autonomía de nuestros centros educativos, crear un sistema de evaluación eficaz, reforzar los mecanismos de apoyo a los colectivos más desfavorecidos, y potenciar la educación de 0 a 3 años. El objetivo debe ser conquistar la vanguardia educativa europea antes de mediados de siglo.

#### Formación continua: actualización (“upskilling”) y reciclado (“reskilling”) de la población trabajadora

En España, un gran porcentaje de la población activa tiene **bajos niveles educativos**, y la **formación continua es insuficiente**, algo que está condicionando la productividad, el empleo, y el bienestar de todo el país, y que conduce a una dificultad para adaptarse a la transformación tecnológica. **Cuando se trata de competencias clave, la población española está por debajo de la media europea** en materias fundamentales como son el emprendimiento, el conocimiento de idiomas extranjeros, las habilidades digitales, o la formación financiera; y en el dominio de competencias transversales, o *soft skills*, como el pensamiento crítico, la creatividad o la curiosidad, las cuales están llamadas a tener una trascendencia cada vez mayor en el desarrollo personal y profesional de las personas. Para no quedarse atrás en este escenario emergente, se propone

reducir del 40 % al 15 % el porcentaje de trabajadores con solo la ESO, **aumentar considerablemente la proporción de personas que obtienen un título de universidad** o FP superior, y poner en marcha un sistema integral de recualificación que le permita **actualizar las competencias de al menos un millón de trabajadores (empleados y desempleados) cada año**. Por otro lado, tendremos que saber superar el desafío que tenemos en nuestro país: los graduados universitarios no ven recompensados sus esfuerzos académicos en el mercado laboral en términos económicos (Estrategia España 2050<sup>3</sup>).

### Envejecimiento demográfico, cambio en los perfiles del alumnado y sostenibilidad del bienestar

El cambio demográfico es un motor clave de transformación en las sociedades europeas, afectando a la fuerza laboral, al crecimiento económico, a los valores y a la política. Aunque la población total de la Unión Europea creció durante las dos últimas décadas hasta 2020, ahora se está estabilizando. **Las tasas de fertilidad están disminuyendo** casi en todas partes, aunque en muchos casos esto **se compensa con la inmigración**, lo que sigue contribuyendo al crecimiento de la población en 15 países, incluyendo España. Para 2050, uno de cada tres españoles tendrá más de 65 años, lo que incrementará la presión sobre el sistema de pensiones, la sanidad y los servicios sociales. Ni las posibles mejoras en la tasa de natalidad ni un potencial incremento de la inmigración podrán revertir completamente este escenario (Estrategia España 2050<sup>3</sup>).

El cambio demográfico en **Andalucía** refleja una **población envejecida**, con una edad media de 42,71 años, por debajo de la media nacional. La población mayor de 65 años representa el 18,27 % del total, aunque sigue siendo inferior a la media de España. La tasa de natalidad en la región es de 7,40 ‰, superior a la media nacional, pero ha mostrado una disminución reciente, lo que, combinado con el saldo vegetativo negativo (más muertes que nacimientos), contribuye al envejecimiento de la población (Informe CES 2023<sup>6</sup>).

El envejecimiento demográfico traerá importantes **oportunidades sociales y económicas** al país, pero también un notable **desafío para la sostenibilidad** de nuestro estado de bienestar. Para poder afrontar estos cambios, España tendrá que rediseñar el estado de bienestar, fomentar el envejecimiento activo y aprovechar la “silver economy”, actividades económicas centradas en las necesidades de personas mayores (Estrategia España 2050<sup>3</sup>).

Por otro lado, debido a la reciente crisis del coste de la vida, la proporción de **estudiantes que trabajan mientras estudian ha aumentado**. Asimismo, existe una **mayor competencia por el tiempo del estudiantado**, desde las redes sociales a las actividades extracurriculares, o estudiantes que tienen responsabilidades asistenciales, lo que en general reduce el tiempo dedicado al estudio. A esto hay que añadir los y las **estudiantes de grupos desfavorecidos**, como inmigrantes o refugiados, o los y las estudiantes con necesidades educativas, entre otros.

Aunque la diversificación del estudiantado es un rasgo que probablemente aumentará, **el número total de estudiantes podría disminuir en muchos países**, ya que la proporción de jóvenes, que tradicionalmente conformaban la mayoría de los y las estudiantes de educación superior, está disminuyendo. Sin embargo, **la necesidad de educación superior se mantendrá**, y más personas necesitarán y perfeccionamiento (“upskilling”) y reciclado (“reskilling”) para gestionar la transición hacia una sociedad y economía centrada en el bienestar de las personas y del planeta (UniFe 2024<sup>1</sup>).

### La inmigración

**La inmigración** es considerada como una herramienta esencial para **compensar la disminución de la población activa** debido al envejecimiento demográfico. Así, se estima que será necesario integrar cientos de miles de inmigrantes al año hasta 2050 para mitigar los efectos de la reducción de la población en edad laboral. En 2023, la inmigración en Andalucía mostró un aumento significativo en la población activa extranjera, que creció un 8,3 %, alcanzando las 446.200 personas, lo que representa el 10,8 % de la población activa total. La tasa de actividad de los inmigrantes fue del 63,3 %, superior a la de la población española, y la población ocupada extranjera creció un 9,5 %, con un total de 351.900 personas empleadas. Los sectores que concentraron la mayor parte del empleo de la población extranjera fueron "Otros servicios" y "Agricultura y pesca", que juntos representaron la mitad de los puestos de trabajo ocupados por este grupo (Informe CES 2023<sup>6</sup>).

En resumen, la inmigración ayuda a cubrir sectores de actividad esenciales con alta demanda de trabajadores, especialmente en agricultura, hostelería y cuidados. Existe un **potencial para aumentar la empleabilidad en sectores de mayor productividad a través de programas de cualificación y adaptación laboral**. La inmigración es vista, por lo tanto, como una vía clave para garantizar la

sostenibilidad del sistema de pensiones y la financiación del estado de bienestar a largo plazo (Estrategia España 2050<sup>3</sup>).

### Cambio en los patrones de trabajo

El **trabajo remoto** forzado durante la pandemia de la Covid-19 permitió a muchos sectores adoptarlo estructuralmente, especialmente para los trabajadores del conocimiento. En sectores donde esto es técnicamente posible, los empleados alternan algunos días a la semana entre la oficina y el trabajo en casa. Muchos trabajadores esperan que sus empleadores ofrezcan tales posibilidades, y para muchos se ha convertido en un factor relevante a la hora de cambiar de trabajo o elegir uno nuevo. Esto también afecta la forma en que las personas trabajan y colaboran, requiriendo un alto grado de autoorganización y confianza entre los equipos, lo que desafía los modelos jerárquicos tradicionales de gestión. En el mundo del trabajo híbrido, la salud mental y el bienestar se están convirtiendo en temas aún más importantes para las organizaciones. Además, la escasez de personal calificado en muchas áreas se está convirtiendo en un problema grave en varios países. El emprendimiento está en auge, con un crecimiento significativo del número de empresas en Europa en los últimos años.

### Desigualdad y pobreza persistentes

España sigue siendo hoy lo que era hace tres décadas, **el tercer país con mayor desigualdad de renta de la UE y el cuarto con mayor población en riesgo de pobreza**, con una concentración preocupante de la riqueza. La pobreza infantil sigue siendo elevada, lo que subraya la necesidad de mejorar la redistribución y los beneficios sociales dirigidos a las familias vulnerables (Estrategia España 2050<sup>3</sup>)

Según el informe sobre la situación socioeconómica de Andalucía<sup>6</sup> **la desigualdad y la pobreza son problemas persistentes en la región**. En 2023, el indicador **AROPE**, que mide el riesgo de pobreza o exclusión social, alcanzó el 37,5 %, lo que representa un incremento respecto al año anterior, con una diferencia de **11 puntos por encima de la media nacional**, que se situó en el 26,5 %. Este aumento se debe principalmente al incremento de la carencia material y social severa, que subió al 12,6 %, y al aumento del porcentaje de la población en riesgo de pobreza, que llegó al 30,5 %. Además, se destacaron varios problemas en las condiciones materiales de vida, como la incapacidad de mantener la vivienda a una temperatura adecuada, que aumentó al 24,2 % de la población.

El **acceso a la vivienda** ha sido uno de los mayores desafíos para los jóvenes en España y Andalucía en los últimos años. Más del 60 % de los jóvenes españoles reside con sus padres debido a la precariedad laboral y el alto coste de la vivienda. Entre 2015 y 2023, el precio de la vivienda aumentó un 47 %, mientras que los salarios subieron solo un 17 %, lo que ha complicado aún más el acceso a la vivienda para los jóvenes (Estrategia España 2050<sup>3</sup>). El parque de vivienda social es bajo (1 %; *OCDE Economic Surveys Spain 2023*<sup>8</sup>). En Andalucía, la turistificación y la gentrificación de las ciudades han incrementado la presión sobre el mercado inmobiliario, mientras que un 13,7 % de las viviendas en Andalucía permanecen vacías, lo que agudiza la crisis de accesibilidad (Informe CES 2023<sup>6</sup>).

Estas desigualdades podrían agravarse debido a las tendencias demográficas y tecnológicas si no se adoptan cambios en el sistema educativo, fiscal y de protección social. Para ello se propone cambiar el patrón de crecimiento, reactivar su ascensor social, abordar el problema de la vivienda (aumentar la oferta de vivienda social y revisar las políticas de control de alquiler), y acometer una reforma fiscal paulatina, pero profunda, que dote de mayor capacidad recaudatoria y progresividad al sistema, y permita reforzar las redes de protección social (Estrategia España 2050<sup>3</sup>).

#### Cohesión territorial y despoblación rural

El **abandono de las zonas rurales**, con el riesgo de pérdida de patrimonio y declive social que conlleva, es un gran problema nacional y regional. Se estima que en 2050 el 88 % de la población vivirá en grandes ciudades, con problemas de vivienda, segregación social y sostenibilidad, y que la España rural perderá a más de la mitad de sus habitantes actuales. Según datos de la Junta de Andalucía, el **53,8 % de los municipios andaluces** (423 de 786) presentan problemas de despoblación, especialmente en el interior de la comunidad. Este fenómeno se manifiesta en la pérdida de habitantes en pequeñas localidades, particularmente en aquellas con menos de 1.000 habitantes, que han experimentado una disminución poblacional sostenida en las últimas décadas.

Para mitigar estos procesos, se propone impulsar la tecnología en áreas rurales, fomentar el teletrabajo, y desarrollar modelos de ciudad compacta y sostenible (Estrategia España 2050<sup>3</sup>).

Impacto en las universidades:

- La diversificación del estudiantado demanda de un aprendizaje más modular e interdisciplinar, enfoques más flexibles de la enseñanza-aprendizaje, con metodologías híbridas. La equidad y la inclusión se han convertido en consideraciones innegociables para las universidades.
- El aprendizaje a lo largo de toda la vida será aún más importante, y las universidades deberían adaptar aún más su oferta a las necesidades de las personas que ya forman parte de la fuerza laboral y desean combinar el estudio con el trabajo y la vida privada en diferentes etapas de sus carreras. Las microcredenciales que certifiquen los resultados de aprendizaje de experiencias de corta duración probablemente serán aún más importantes que hoy en día.
- Los cambios sociales y laborales pueden afectar la organización interna de las universidades y la atraktividad de las instituciones hacia su personal. En el sector IT, las universidades pueden tener dificultades para atraer empleados de un sector que paga salarios superiores a los que las universidades pueden ofrecer. Más allá de los salarios, los incentivos como condiciones de trabajo atractivas, perspectivas de carrera, ofertas relacionadas con el cuidado infantil o la salud mental, y en términos generales, una cultura organizacional que se preocupe por su personal se convertirá en temas importantes para el desarrollo organizacional si las universidades desean seguir siendo competitivas en la carrera por el personal cualificado.

#### 1.1.4. Dimensión tecnológica

Europa está posicionándose para liderar la transición hacia una economía y sociedad digitales sostenibles, en línea con los objetivos establecidos para 2030. Este enfoque plantea un cambio hacia soluciones climáticamente amigables, garantizando que todos los ciudadanos, empleados y empresarios tengan acceso equitativo a las oportunidades de una sociedad digitalizada (*Fostering Digital Education: Emerging Practices from the EU*. 2024<sup>9</sup>).

La **Brújula Digital 2030**<sup>10</sup> actúa como marco estratégico de la UE para definir a largo plazo la transformación digital en cuatro ejes clave: **habilidades digitales** (formar a 20 millones de especialistas en TIC con paridad de género y garantizar que al

---

<sup>9</sup> *Fostering digital education* - Publications Office of the EU

<sup>10</sup> *La década digital de Europa: Metas para 2030*

menos el 80 % de la población posea habilidades digitales básicas); **transformación digital de las empresas** (lograr que el 75 % adopten tecnologías como la nube, IA y Big Data, duplicar *startups* unicornio y garantizar que el 90 % de las pymes alcancen un nivel básico de digitalización); en **infraestructuras digitales seguras y sostenibles** (conectar a toda la población con servicios Gigabit, duplicar la participación de la UE en la producción de semiconductores y lanzar el primer ordenador cuántico); y en la **digitalización de servicios públicos** (asegurar que el 100 % de los servicios estén disponibles en línea, permitiendo el acceso al historial médico y la identificación digital de toda la ciudadanía).

El programa **Europa Digital**<sup>11</sup> actúa como una herramienta para implementar los objetivos de la Brújula Digital 2030, proporcionando financiación específica para proyectos en áreas como la supercomputación, ciberseguridad, inteligencia artificial y competencias digitales, alineándose con los pilares definidos por la Brújula. Es, en esencia, la pieza operativa que transforma la visión de la Brújula Digital en acciones concretas.

**Por su parte, España Digital 2026**<sup>12</sup> adapta las metas de la Brújula Digital al contexto nacional, estableciendo objetivos específicos para cerrar brechas digitales, digitalizar el tejido empresarial y mejorar los servicios públicos. Con un enfoque en la conectividad universal, la sostenibilidad y la inclusión, esta estrategia nacional contribuye a cumplir con las metas de la Brújula Digital, mientras aborda desafíos locales específicos de España.

Esta transformación digital está claramente dominando los factores tecnológicos que guiarán el futuro de las universidades. Estas tecnologías abren una mirada de nuevas oportunidades y riesgos, algunos de ellos con el potencial de ser disruptivos para las funciones fundamentales de las universidades.

Impacto en las universidades:

- Futuro lugar de trabajo:
  - Integración de tecnologías digitales, como la inteligencia artificial generativa, para automatizar tareas cotidianas (p. ej., redacción de correos electrónicos, informes, etc.).

---

<sup>11</sup> [Digital Europe Programme - European Commission](#)

<sup>12</sup> [España Digital 2026](#)

- Enseñanza-aprendizaje:
  - Incremento de la demanda estudiantil por modelos de aprendizaje diferenciados: asíncrono, síncrono, en línea y presencial.
  - Necesidad de adaptar las técnicas de evaluación debido a la capacidad de la IA generativa para producir contenido.
  - Ampliación del uso de plataformas digitales para facilitar el acceso a la educación.
  - Retos de equidad debido a la falta de acceso a internet de alta velocidad en áreas remotas, lo que requiere garantizar una educación inclusiva para todos los y las estudiantes.
  
- Investigación:
  - Uso creciente de la IA para procesar grandes volúmenes de datos y automatizar análisis complejos, como materiales y reacciones químicas.
  - Mejora en la eficiencia y precisión, lo que amplía las posibilidades de descubrimientos científicos.
  
- Digitalización administrativa:
  - Implementación de sistemas de información estudiantil y gestión digital que transforman los procedimientos administrativos.
  - Promoción de una gobernanza de datos eficiente y basada en información precisa.

### 1.1.5. Dimensión regulatoria

Las universidades europeas, en su mayoría instituciones públicas, están sujetas a un marco regulatorio diferenciado. Las leyes específicas para las universidades determinan aspectos clave como su estructura organizativa, autonomía, y los criterios de financiación. Además, las universidades deben cumplir con regulaciones más generales tanto a nivel nacional como de la Unión Europea (UE).

Existen grandes diferencias en toda Europa en cuanto a autonomía universitaria, como se resume en el *University Autonomy Scorecard* de la Asociación de Universidades Europeas<sup>13</sup>. En concreto, se observa un ligero progreso en términos

---

<sup>13</sup> [University Autonomy in Europe IV: The Scorecard 2023](#)

de autonomía para las universidades europeas. Sin embargo, una de las tendencias más claras en los últimos años ha sido que las universidades están siendo dirigidas cada vez más por canales distintos a la regulación formal (p. ej., cambios a modelos políticos más radicalizados en algunos países), lo que limita su autonomía real.

En España, la autonomía universitaria está garantizada por el artículo 27.10 de la Constitución, y se desarrolla a través de la Ley Orgánica de Universidades (LOU) y su modificación, la Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU).

Según el informe de la EUA “University Autonomy in Europe IV. Country Profiles (III)” (2024)<sup>14</sup>, comparado con los sistemas europeos, en 2022 **España se encontraba en un nivel medio-bajo en los cuatro indicadores de autonomía universitaria**, según el Autonomy Scorecard de la EUA.

Impacto en las universidades:

- Limitada autonomía organizativa, financiera, en la gestión del personal, y académica

La Autonomía universitaria y la financiación de las universidades en Europa y España se tratará en detalle en el documento “Panorama actual de la Educación superior”.

### 1.1.6. Dimensión ambiental

#### Cambio climático

**El cambio climático** es una realidad. España será más cálida y árida para 2050, con mayor riesgo de sequías, incendios, y aumento del nivel del mar. El impacto esperado es una afectación severa a sectores clave como la agricultura y el turismo, con consecuencias sociales y económicas. Para mitigarlo, se propone convertir a España en una economía neutra en carbono, implementar medidas de adaptación climática y reforzar la resiliencia frente a desastres naturales (Estrategia España 2050<sup>3</sup>).

---

<sup>14</sup> [University Autonomy in Europe III: Country Profiles](#)

## Transición hacia una economía sostenible

El **modelo económico** actual está basado en el **uso lineal de recursos naturales**, con **dependencia de combustibles fósiles**. Se prevé una escasez de agua y riesgos asociados al consumo no sostenible, una pérdida de biodiversidad y áreas naturales debido a la urbanización y la contaminación, y problemas derivados de la producción de residuos municipales y baja eficiencia en el reciclaje. El impacto esperado es una degradación medioambiental y la dependencia energética. Para mitigarlo, se propone apostar por energías renovables, la electrificación del transporte, una agricultura ecológica y una economía circular, replantear el uso del agua, mejorar la eficiencia hídrica y fomentar la reutilización del agua, reducir la generación de residuos, fomentar su reutilización y aumentar el reciclaje (Estrategia España 2050<sup>3</sup>).

Impacto en las universidades:

- El desarrollo sostenible se ha convertido en el marco principal para generar un impacto significativo a través de las misiones de las universidades, impulsando de manera interdisciplinar la docencia, la investigación y la innovación orientada a soluciones sostenibles, impulsando la ecologización de los campus y políticas de gestión y prácticas sostenibles y responsables (políticas de viajes, compras y catering, por poner algunos ejemplos).
- Las nuevas tecnologías desarrolladas a través de la investigación, como la inteligencia artificial y las soluciones basadas en datos, son consideradas como herramientas clave para aumentar la eficiencia y contribuir a la sostenibilidad. El desarrollo de la ciencia de materiales también ha sido fundamental en el impulso de nuevas soluciones sostenibles.
- Creciente demanda de habilidades relacionadas con la sostenibilidad en el mercado laboral, ya que las empresas y organizaciones buscan empleados capacitados para abordar los retos ambientales.
- Cambios organizativos y logísticos: algunas universidades están considerando modificar el calendario académico para evitar el calor extremo de los meses de julio y agosto, lo que podría implicar la reestructuración de los períodos de enseñanza. La gestión del agua y el

enfriamiento de los edificios se están convirtiendo en áreas que requieren mayores inversiones y procedimientos innovadores en comparación con el pasado, ya que las universidades necesitan adaptarse a nuevas condiciones climáticas.

- **Desafíos globales:** el estudiantado y el personal en movilidad podrían encontrarse con universidades situadas en zonas afectadas por desastres naturales, como las que se viven en algunas regiones de África, lo que podría generar un aumento de refugiados climáticos en Europa.
- **Amenazas futuras:** aparte del cambio climático, hay una amenaza creciente de nuevas crisis sanitarias, como nuevas pandemias o enfermedades vinculadas al cambio ambiental, que también afectarán a la vida académica y universitaria, exigiendo una respuesta más global y sostenible.

## 2. OPORTUNIDADES PARA LAS UNIVERSIDADES EN LA SOCIEDAD DEL FUTURO

A medida que el mundo sigue cambiando en las distintas dimensiones descritas, las universidades tienen la oportunidad de abrazar ese cambio y convertir los retos en oportunidades. Aunque ello puede exigir un replanteamiento estratégico y una labor estructural y operativa, las universidades llevan realizando este tipo de adaptaciones desde hace siglos, siendo actores fundamentales para la promoción del desarrollo económico, social y medioambiental. Estas actuaciones serían las siguientes:

### 2.1. EN LA MEJORA DEL CAPITAL HUMANO

Reducir la desigualdad y promover el ascensor social:

- Las universidades son clave para reducir el porcentaje de población con formación insuficiente. Su papel será fundamental para alcanzar el objetivo de reducir al 15 % el número de personas con únicamente estudios de ESO y aumentar la proporción de titulados universitarios en España.
- El acceso equitativo a la educación superior es fundamental para reducir la desigualdad. Para ello, es necesario aumentar las oportunidades de acceso a la universidad para estudiantes de entornos desfavorecidos mediante becas, ayudas y programas de apoyo para facilitar su permanencia y éxito en el ámbito universitario.
- La integración de los inmigrantes en el sistema educativo, laboral y social sigue siendo un reto. Es esencial garantizar el acceso a servicios básicos y promover políticas inclusivas. Persisten barreras como la burocracia, el reconocimiento de cualificaciones extranjeras y el acceso limitado a programas de formación.

Modernización del currículo y fomento de la empleabilidad:

- Será necesario adaptar los currículos y metodologías a las demandas del mercado laboral, buscando un mayor alineamiento entre las carreras universitarias y las competencias demandadas en sectores

emergentes, incluyendo competencias en sostenibilidad y habilidades digitales, además de la formación específica.

- Las universidades deben liderar la educación y formación profesional en áreas de alta demanda, como las disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas).
- Las universidades deberán crear sinergias más fuertes con el sector empresarial para formar perfiles altamente demandados, fomentando la empleabilidad. La participación de los empleadores en el diseño e implementación de los planes de estudio universitarios (p. ej., en la docencia, programas de prácticas) es esencial para alinear las habilidades de los graduados con las demandas del mercado laboral.

Revalorizar la docencia:

- La docencia, la fuente de legitimidad social y de financiación pública de las universidades han perdido prestigio respecto a la investigación. En términos generales, el conjunto de incentivos en el entorno universitario prima la investigación por encima de la labor docente. El resultado de esta combinación es la menor consideración que la función docente tiene en el portafolio de los profesores universitarios.
- Por otro lado, la actividad docente durante los últimos años se ha convertido en mucho más compleja que antes. Los y las estudiantes de ahora no son peores que los de antes, son diferentes y requieren metodologías docentes activas y diversas, donde se trabajen tanto la formación específica como la formación en competencias, los planes de estudio sean más modulares y flexibles, a la vez que más interdisciplinarios.
- Las herramientas (en particular basadas en IA) y programas de mentoría pueden contribuir a reducir el abandono universitario, especialmente entre estudiantes de entornos desfavorecidos, a la vez que informar sobre las salidas laborales de los y las estudiantes y su éxito en el mercado laboral.

Apoyo a la formación continua (perfeccionamiento y reciclado):

- Las universidades deben ofrecer programas de formación continua no solo a sus estudiantes, sino también a profesionales en activo, en especial en áreas de rápida transformación, como la digitalización y la economía verde, así como en competencias transversales.
- Los programas de formación continua pueden a su vez ayudar a las universidades a hacer frente a las presiones financieras.

## **2.2. EN LA DEFENSA DEL PENSAMIENTO CRÍTICO, LAS HUMANIDADES Y LA RIGUROSIDAD ACADÉMICA**

- Ante la polarización política y la avalancha de desinformación que se manifiesta como un desafío, las universidades deben desempeñar un papel fundamental en el fomento de un entorno propicio para el debate sólido, el pensamiento crítico y el intercambio de ideas.
- Las universidades deben fomentar una mentalidad abierta y un espíritu científico y dotar a los y las estudiantes de herramientas para navegar por paisajes informativos complejos.
- Los estudios sobre el empleo del futuro indican que las competencias más competitivas en el mercado laboral del presente y del futuro serán la capacidad de análisis crítico y una formación que combine diferentes disciplinas en las que las humanidades deberían tener una presencia relevante.
- Las universidades pueden liderar el debate sobre cuestiones complejas en la sociedad civil, aportando los resultados de sus investigaciones y poniéndolos a disposición de un público más amplio, y enseñando y dialogando directamente con el público a través de los medios de comunicación y la divulgación.

## **2.3. EN LA PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN**

- Se necesita un sistema universitario que impulse la investigación y la innovación, en todas las ramas del conocimiento. Las universidades deben liderar el avance en áreas como la digitalización, la inteligencia artificial, la sostenibilidad y la transición energética. La colaboración entre universidades, empresas y administraciones públicas será

esencial para trasladar la innovación al tejido productivo y resolver problemas sociales.

- España debe reforzar la capacidad de innovación mediante una mayor transferencia de conocimientos desde las universidades hacia las empresas. Actualmente, la inversión en I+D es baja, representando solo el 1,4 % del PIB, lo que limita el desarrollo tecnológico y generando una brecha de innovación respecto a otros países europeos. Será, por tanto, necesario incrementar la financiación pública y privada en investigación universitaria para garantizar su competitividad internacional.

## **2.4. SOSTENIBILIDAD Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

- Al abordar los retos del cambio climático, las universidades tienen una oportunidad única de liderar el cambio hacia un futuro más sostenible, tanto en el ámbito local como global, integrando la sostenibilidad como una prioridad en todas las áreas de su funcionamiento y enseñando a las futuras generaciones a adaptarse y contribuir a este proceso.
- Las universidades tienen la capacidad de investigar y promover soluciones sostenibles, desde la economía circular hasta la transición energética, de adoptar prácticas sostenibles y tecnologías avanzadas en los campus para reducir su huella de carbono, de promover la gestión eficiente de recursos e implementar energías renovables en sus instalaciones. Además, deben desarrollar un papel educativo crucial en la concienciación de las nuevas generaciones respecto a los desafíos medioambientales.
- La transformación digital está remodelando radicalmente la educación superior, desde la enseñanza y el aprendizaje hasta la investigación y la gestión institucional. Las universidades deben ser proactivas en adaptar sus estrategias pedagógicas y administrativas para aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología, al mismo tiempo que gestionan los riesgos asociados con su implementación. La integración de IA generativa, el aprendizaje híbrido y la digitalización de los procedimientos se presentan como oportunidades claves para mejorar la eficiencia y la accesibilidad, pero también requieren una atención cuidadosa a los aspectos éticos y humanos involucrados en su uso.

## 2.5. REEQUILIBRIO TERRITORIAL

- Las universidades pueden actuar como polos de desarrollo en regiones menos pobladas, atrayendo talento y fomentando la actividad económica local. La expansión de programas educativos y de investigación en áreas rurales podría ser una herramienta para combatir la despoblación.

## 2.6. INTERNACIONALIZACIÓN Y ATRACCIÓN DE TALENTO

- Las universidades juegan un papel trascendental en la cooperación internacional.
- La UE debe garantizar que las políticas de educación, investigación e innovación estén coordinadas, estableciendo vínculos y aprovechando las sinergias entre los Espacios Europeos de Investigación (EEI) y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y prepararse para una posible ampliación de la UE.
- Las universidades españolas deberán reforzar su proyección internacional, promoviendo la movilidad del estudiantado, del personal docente e investigador (PDI), y del personal técnico, de gestión y de administración y servicios (PTGAS).
- Las universidades deberán contar con incentivos y poder ofrecer condiciones laborales mejoradas para atraer y retener talento (estudiantes y profesionales), tanto nacional como internacional, en investigación y en docencia, así como ofrecer trayectorias profesionales claras y competitivas para jóvenes investigadores.
- Todos estos aspectos contribuirán no solo a la mejora de su calidad, sino también al posicionamiento de España como un destino educativo y de investigación de referencia.



## APARTADO II

# PANORAMA ACTUAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

*“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo.”  
(Nelson Mandela)*

La UNESCO define a la educación superior<sup>15</sup> como un valioso activo cultural y científico que facilita el desarrollo personal y promueve el cambio económico, tecnológico y social. Fomenta el intercambio de conocimientos, la investigación y la innovación, y equipa a los y las estudiantes con las habilidades necesarias para afrontar los mercados laborales en constante cambio. Para los y las estudiantes en circunstancias vulnerables, es un pasaporte a la seguridad económica y un futuro estable.

A continuación, se presenta un análisis del panorama de la educación superior, centrándonos en los aspectos que permiten una comparativa internacional, nacional y autonómica.

## 1. LOS GRANDES PROCESOS TRANSFORMADORES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EUROPA

### 1.1. ERASMUS+, 38 AÑOS DE ÉXITOS<sup>16</sup>

El **programa Erasmus**, creado en 1987 por la Unión Europea, se ha consolidado como uno de los **pilares fundamentales del desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)**. Diseñado inicialmente para promover la movilidad estudiantil entre los países europeos, Erasmus ha evolucionado hasta convertirse en **un programa integral que abarca también a docentes, investigadores/as y personal administrativo, fomentando una cooperación transnacional en la educación superior.**

La **movilidad** promovida por Erasmus ha sido clave para fortalecer la integración europea a través de la educación. En el año 2022 Erasmus+ cumplió 35 años de historia y lo celebró siendo un Programa más inclusivo, más digital, más activo en la participación democrática y mucho más concienciado con el medio ambiente y el cambio climático. Este programa se ha convertido en el faro de la construcción europea con ya **más de 10 millones de personas** que han transformado sus vidas gracias a Erasmus+. En el ámbito de la Educación superior, **nuestro país continúa situándose como primer destino europeo en la recepción de estudiantes**, con

---

<sup>15</sup> Educación superior, o terciaria, se refiere a los niveles educativos por encima de la educación secundaria. Incluye a los niveles 5-8 de la “International Standard Classification of Education (ISCED)” de la UNESCO y del Marco Europeo de Cualificaciones (EQF), equivalentes a los niveles 1-4 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES). Nivel ISCED/EQF 5 - MECES 1: Técnico superior (FP) en España; Nivel ISCED/EQF 6 - MECES 2: Grado; Nivel ISCED/EQF 7- MECES 3: Máster; Nivel ISCED/EQF 8 - MECES 4: Doctorado. Las universidades imparten los niveles 6-8 del ISCED/EQF (niveles 2-4 del MECES)

<sup>16</sup> [Acerca de Erasmus](#)

48.203 movilizaciones (datos de 2022<sup>17</sup>), muy por delante de Italia, Francia, Alemania o Reino Unido. Además, es el segundo país de envío de estudiantes en Educación superior, sólo superado por Italia.

El **impacto de Erasmus** trasciende el ámbito académico, dejando una huella profunda en la sociedad europea. El estudiantado que participa en el programa no solo obtiene **beneficios académicos**, sino que también les permite adquirir **competencias interculturales, mejorar el dominio de lenguas extranjeras y aumentar la empleabilidad**. La convivencia con personas de diferentes países fomenta valores como la tolerancia, la diversidad y el entendimiento mutuo, elementos esenciales para construir una Europa más cohesionada. Además, la experiencia Erasmus se ha convertido en **un referente de inclusión y equidad**, especialmente con la ampliación del programa hacia regiones menos representadas y la incorporación de medidas que buscan garantizar el acceso de personas con menos recursos o con discapacidad.

## 1.2. EL PROCESO DE BOLONIA Y EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR<sup>18</sup>

Desde la puesta en marcha del Programa Erasmus, la Comisión Europea, junto con las autoridades nacionales, las instituciones de educación superior, el estudiantado y otras partes interesadas, puso en marcha una cooperación más intensa y estructurada entre los centros europeos de enseñanza superior. A medida que la demanda de movilidad del estudiantado crecía rápidamente, se hizo patente la **dificultad de que las instituciones por sí solas reconociesen los períodos de estudio** completados en sistemas nacionales de enseñanza superior distintos, con estructuras de grado divergentes y tradiciones académicas diferentes.

El **Proceso de Bolonia**, impulsado por la Declaración de Bolonia<sup>19</sup>, firmada en 1999 por los responsables ministeriales de la educación superior de 29 países europeos, fue la respuesta de los gobiernos nacionales a los desafíos derivados de la movilidad del estudiantado y graduados europeos. Este proceso es una de las principales iniciativas voluntarias en el ámbito europeo, ya que en la actualidad se aplica en 49 Estados que conforman el **Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)**.

---

<sup>17</sup> [http://www.sepie.es/doc/plan\\_de\\_actuacion\\_sepie\\_2025\\_2027.pdf](http://www.sepie.es/doc/plan_de_actuacion_sepie_2025_2027.pdf)

<sup>18</sup> El Espacio Europeo de Educación Superior

<sup>19</sup> [Declaración de Bolonia \(1999\)](#)

Los eventos ministeriales y declaraciones que sucedieron a la de Bolonia pusieron en marcha un proceso intergubernamental basado en la cooperación europea para lograr una mayor convergencia de los sistemas de educación superior en Europa, lo que ha transformado radicalmente este ámbito. Los **principales objetivos** perseguidos a lo largo del proceso han sido:

- (i) la movilidad de estudiantes y personal,
- (ii) un sistema común de niveles académicos (grado, máster, doctorado),
- (iii) la dimensión social,
- (iv) el aprendizaje a lo largo de la vida,
- (v) un sistema europeo de créditos,
- (vi) la garantía de calidad,
- (vii) la enseñanza-aprendizaje, y
- (viii) el desarrollo de Europa como una región de conocimiento atractiva.

Para transformar estos objetivos en realidad, el **EEES** ha establecido **tres compromisos clave** que sustentan la cooperación y deben implementarse plenamente en cada sistema: los sistemas de **niveles académicos** en tres ciclos apoyados por los Marcos de Cualificaciones y el ECTS; el **reconocimiento** basado en la Convención de Reconocimiento de Lisboa<sup>20</sup> firmada en 1997; y la **Garantía de Calidad** alineada con los Estándares y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación superior<sup>21</sup> (ESG).

**El informe del año 2024** del grupo de seguimiento del proceso de Bolonia<sup>22</sup> destaca que el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha avanzado considerablemente en sus compromisos estructurales, particularmente en la adopción de los tres niveles académicos, el reconocimiento de cualificaciones y la garantía de calidad.

- A pesar de la implementación de los niveles de grado, máster y doctorado, se presentan **discrepancias en el número de créditos**, siendo el modelo más común el de los grados de 180 créditos (en más de la mitad de los países del EEES), seguido del de 240 créditos (en aproximadamente un tercio de los países) habiendo también grados de 210 y otros créditos. En cuanto a los másteres, el modelo más extendido es el de 120 créditos (presente en todos los sistemas), seguido de los

---

<sup>20</sup> [Lisbon Recognition Convention - Higher education and research](#)

<sup>21</sup> [ESG in Spanish](#)

<sup>22</sup> [The European Higher Education Area in 2024: Bologna Process Implementation Report](#)

modelos de 60-75 y 90 créditos (en, aproximadamente, la mitad de los países).

- El reconocimiento de cualificaciones ha mejorado gracias a la integración de los principios de la Convención de Lisboa, aunque el **reconocimiento automático sigue siendo un desafío** en varios países.
- Por su parte, **la garantía de calidad se ha consolidado** con la participación activa de 32 sistemas que trabajan con agencias registradas en el “European Quality Assurance Register<sup>23</sup> (EQAR). En particular, ha aumentado el número de países que permiten el uso del “Enfoque Europeo para la Garantía de Calidad de Programas Conjuntos<sup>24</sup>”, lo que simplifica su acreditación por una agencia de calidad registrada en EQAR. Esto es de particular importancia para los títulos conjuntos internacionales y futuros “títulos europeos” acreditados en el contexto de la iniciativa de “Universidades Europeas” (véase apartado siguiente).
- En cuanto a la dimensión social, **los esfuerzos por garantizar la inclusión y la diversidad aún no han alcanzado los resultados esperados**. La composición del estudiantado sigue sin reflejar la diversidad de la población general, a pesar de los avances en la financiación sostenible y la provisión de condiciones de aprendizaje flexibles. Sin embargo, persisten limitaciones significativas en áreas como el reconocimiento del aprendizaje previo y el acceso equitativo a la educación superior, lo que subraya la necesidad de un enfoque más integral y estratégico.
- **La movilidad e internacionalización**, elementos centrales del EEES, han experimentado un progreso desigual. El objetivo de que el 20 % de personas graduadas participen en programas de movilidad para 2020 no se logró, influido por el impacto de la pandemia de la Covid-19. Además, la disponibilidad de becas y préstamos sigue siendo una barrera en la mayoría de los países, lo que dificulta el acceso a experiencias internacionales. A pesar de los esfuerzos realizados, estos problemas resaltan la necesidad de medidas más efectivas para garantizar una movilidad inclusiva y accesible.

---

<sup>23</sup> [The European Quality Assurance Register for Higher Education - EQAR](#)

<sup>24</sup> [European Approach for Quality Assurance of Joint Programmes - EQAR](#)

- En relación con los **valores fundamentales**, como la **libertad académica, la autonomía institucional y la integridad académica, el avance ha sido desigual**. La libertad académica está reconocida en muchos sistemas, pero su protección legislativa varía significativamente entre países. La autonomía institucional es mencionada en la mayoría de las legislaciones, aunque necesita un desarrollo más sólido en su conexión con otros valores. La integridad académica, por otro lado, enfrenta retos persistentes, con problemas como el fraude y el plagio recibiendo mucha atención.

### 1.3. LA ESTRATEGIA EUROPEA PARA LAS UNIVERSIDADES Y LA INICIATIVA “UNIVERSIDADES EUROPEAS”

Lanzada en 2022 por la Comisión Europea, la **Estrategia Europea para las Universidades**<sup>25</sup> busca fortalecer el papel de las universidades como motores clave para una Europa más inclusiva, sostenible, digital y resiliente. Esta estrategia se articula en torno a cuatro objetivos principales:

- **Reforzar la dimensión europea en la educación superior y la investigación.** Promueve alianzas transnacionales entre universidades, como las “Universidades Europeas”, fomentando la cooperación en educación, investigación e innovación.
- **Apoyar a las universidades como referentes de los valores europeos.** Busca mejorar la inclusión, la equidad y la diversidad en la educación superior, garantizando que las universidades estén al servicio de las necesidades sociales y regionales.
- **Capacitar a las universidades como agentes de cambio en la doble transición ecológica y digital.** Apoyar la plena participación de las universidades en el desarrollo de las transiciones ecológica y digital.
- **Reforzar las universidades como motores del papel y el liderazgo mundial de la UE.** A través de una cooperación internacional más estrecha dentro y fuera de Europa, apoyar a las universidades para que amplíen sus miras y sean más competitivas en la escena mundial.

---

<sup>25</sup> [Estrategia Europea para las Universidades](#)

La estrategia define **cuatro iniciativas emblemáticas** que sustentarán su implementación:

- Despliegue de la **Iniciativa “Universidades Europeas<sup>26</sup>”**, con 65 Universidades Europeas implicando a más de 570 instituciones de educación superior en 2024, con financiación Erasmus+ (presupuesto indicativo de 1.100 millones de euros para el período 2021-2027). Con ello se pretende desarrollar y establecer una cooperación estructural, sostenible y sistémica conjunta, y a largo plazo, en materia de educación, investigación e innovación mediante la creación de campus interuniversitarios europeos en los que estudiantes, profesorado y personal no académico de toda Europa puedan disfrutar de una libre movilidad entre países.
- Trabajar en la elaboración de un **estatuto jurídico** para las alianzas de instituciones de educación superior para mediados de 2024 (este objetivo no se ha conseguido todavía).
- Examinar las opciones y los pasos necesarios hacia un **título europeo conjunto** (un título conjunto basado en criterios europeos comunes), una cualificación transnacional para los estudiantes de programas conjuntos.
- Impulsar la iniciativa del **carné europeo de estudiante**, mediante el despliegue de un identificador único para cada estudiante europeo, con el fin de facilitar la movilidad.

La aplicación efectiva de la estrategia europea para las universidades requiere coherencia entre las prioridades políticas y las inversiones a escala de la UE, nacional, regional e institucional, y una cooperación más estrecha con los Estados miembros, las instituciones de educación superior y otras partes interesadas.

A continuación, se resumen los avances en cada una de las prioridades de la estrategia:

- **Iniciativa “Universidades Europeas”**. Desde 2019 a 2024 se han seleccionado un total de 65 alianzas formadas por más de 575 IES europeas, que se encuentran en fase de implementación, desarrollando

---

<sup>26</sup> [European Universities initiative - European Education Area](#)

un campus conjunto, una figura legal, movilidad de estudiantes, profesorado y personal no académico, títulos conjuntos, microcredenciales e investigación e innovación conjunta, entre otras actividades.

La participación española en la iniciativa es muy relevante, con 56 IES en las 65 alianzas, solo superada por Alemania (67 IES) y Francia (64 IES). En Andalucía, las universidades de Almería (UNIGreen), Cádiz (SEA-EU), Córdoba (INVEST), Granada (ARQUS), Huelva (PIONEER), Jaén (NEOLAIA), Málaga (UNINOVIS) y Sevilla (ULYSSEUS) participan en alianzas, siendo coordinadoras las de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Sevilla. Debemos resaltar que, a nivel nacional, nuestra comunidad autónoma es la que cuenta con más universidades coordinadoras de alianzas europeas (5) seguida de Cataluña (2).

- El **Estatuto Jurídico de las alianzas**. En junio de 2022, la Comisión Europea puso en marcha una convocatoria piloto para avanzar en una posible figura legal para las alianzas europeas. Las conclusiones de los 3 proyectos seleccionados apuntan a un estatus legal europeo a medida, es decir, una nueva forma legal específica basada en el derecho europeo, que se adapte mejor a las necesidades transfronterizas de las universidades europeas. Sin embargo, reconociendo la complejidad y el tiempo que conlleva establecer un nuevo instrumento legal, los proyectos recomiendan adaptaciones provisionales al marco existente de las EGTC (European Grouping of Territorial Cooperation) como la opción más viable, con uno de los proyectos piloto de Erasmus+ recomendando también modificaciones al EEIG (European Economic Interest Grouping).
- El **“European Degree”** (“título europeo”). En la misma convocatoria de junio de 2022, se seleccionaron 6 proyectos piloto para establecer los criterios y condiciones para dichos títulos. Por otro lado, dentro del llamado “Higher Education Package<sup>27</sup>”, publicado en marzo de 2024, la Comisión Europea incluyó el documento “Blueprint for an European degree”, en el que se diferencian dos puntos de entrada para el establecimiento de un título europeo: un “sello” o distintivo europeo emitido como un certificado complementario ofrecido por programas conjuntos (como punto de inicio por ser más sencillo de incorporar), y

---

<sup>27</sup> [Higher Education Package](#)

un título europeo como un título nuevo, otorgado conjuntamente por varias instituciones de educación superior. Para su implementación, se requiere la modificación de las normativas de los estados miembros, para incluir el sello y/o título.

- El **Carnet Europeo de Estudiante**<sup>28</sup>. La iniciativa se compone de tres componentes básicos:
  - El carné europeo de estudiante, que sustituye a las tarjetas de estudiante actuales para que el estudiantado pueda beneficiarse de servicios en los campus y a distancia durante su movilidad.
  - La aplicación Erasmus+, una única aplicación para ayudar al estudiantado Erasmus con toda su administración práctica antes, durante y después de su programa de movilidad.
  - “Erasmus sin papeles”, una solución digital que conecta los sistemas utilizados en las instituciones de educación superior y permite gestionar sus movidades Erasmus+ en línea. Aunque se esperaba su implementación en 2025, de momento el proyecto se encuentra en fase de desarrollo.

---

<sup>28</sup> [Iniciativa del carné europeo de estudiante - European Education Area](#)

## 2. NÚMERO Y TIPOS DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

### 2.1. COMPARATIVA INTERNACIONAL

A nivel mundial, la educación superior está en constante expansión. Según el Informe “World higher education: institutions, students and funding, 2022<sup>29</sup>” que abarca 56 países, en 2018 había aproximadamente 88.100 instituciones de educación superior (IES) a nivel mundial. De ellas, más de **20.000 son universidades** repartidas por el mundo, y el número sigue aumentando cada año. Las regiones con sistemas educativos más desarrollados, como los Estados Unidos, Europa y China, albergan una gran concentración de estas universidades, pero la educación superior también está en constante crecimiento en economías emergentes como las de la India, África y América Latina.

Dado que las definiciones y clasificaciones de IES difieren entre los distintos sistemas educativos, es difícil proporcionar un número exacto de universidades y otros tipos de IES en cada país. En la **Tabla 1** se resumen los sistemas de educación superior de los principales países fuera de Europa de cuya información se dispone.

Con respecto a **Europa**, según la Comisión Europea<sup>30</sup> ésta cuenta con aproximadamente **5.000 IES**, que atienden a **17,5 millones de estudiantes**, emplean a 1,35 millones de docentes y a 1,17 millones de investigadores.

**Tabla 1.** Sistemas de educación superior en países no europeos.

País	Número de IES	Tipos de IES	IES Públicas	IES Privadas
<b>Estados Unidos</b>	4.313	Universidades públicas y privadas, “community colleges”, instituciones con fines de lucro	1.626	2.687
<b>México</b>	2.549	Universidades públicas y privadas, “community colleges”, instituciones con fines de lucro	549 (universidades públicas y tecnológicos nacionales)	~2.000 (incluyendo universidades privadas y comunitarias)
<b>Brasil</b>	2.537	Universidades públicas y privadas, “community colleges”, instituciones con fines de lucro	296	2.241

<sup>29</sup> [World-Higher-Education-2022](#)

<sup>30</sup> <https://education.ec.europa.eu/es/education-levels/higher-education/about-higher-education>

<b>Chile</b>	159	Universidades públicas y privadas, Institutos Profesionales (IP), Centros de Formación Técnica (CFT), instituciones de las Fuerzas Armadas	30 universidades públicas, 15 IP públicos, 2 CFT públicos	30 universidades privadas, 28 IP privados, 44 CFT privados
<b>Argentina</b>	115	Universidades nacionales (públicas), universidades provinciales, universidades privadas	63	52
<b>Rusia</b>	1.300	Universidades generales, técnicas, especializadas y vocacionales	~700	~600
<b>China</b>	3.458	Universidades públicas, privadas, instituciones técnicas y de ciencias aplicadas	2.688	770
<b>Australia</b>	43	Universidades (públicas y privadas), instituciones técnicas y politécnicas	37	6 (incluyendo 4 privadas y 1 internacional)
<b>Nueva Zelanda</b>	8	Universidades generalistas, institutos técnicos y vocacionales	8	0
<b>India</b>	40.222	Universidades generales, colleges técnicos y vocacionales, institutos tecnológicos, institutos de gestión	1.043 (universidades generales)	Resto en colleges y universidades privadas
<b>Egipto</b>	44	Universidades públicas y privadas enfocadas en ciencias, tecnología e ingeniería	~25	~19
<b>Nigeria</b>	>200	Universidades públicas y privadas, politécnicos y colegios vocacionales	~100	>100
<b>Sudáfrica</b>	26	Universidades tradicionales, instituciones de tecnología	26	0

**Fuente:** *World higher education: institutions, students and funding*<sup>29</sup> y elaboración propia a partir de páginas oficiales. Los datos pueden no estar actualizados al curso académico actual.

El “European Higher Education Sector Observatory<sup>31</sup>” (**Observatorio del Sector de la Educación superior Europea, EHESO**), lanzado en mayo de 2024, es una plataforma centralizada que integra diversas herramientas de datos y transparencia de la Unión Europea, como U-Multirank y el **Registro Europeo de Educación Terciaria**<sup>32</sup> (ETER), con el objetivo de ofrecer una visión integral del sector de la educación superior en Europa. El EHESO se desarrolla gracias a la financiación del programa Erasmus+ y es una iniciativa de la Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura de la Comisión Europea. En concreto, los Informes de ETER por países describen la estructura de los sistemas nacionales de educación

<sup>31</sup> European Higher Education Observatory

<sup>32</sup> ETER

superior, basándose a su vez en los informes de la **Red Eurydice**<sup>33</sup> sobre los sistemas nacionales de educación superior, complementándolos con información cuantitativa sobre el papel de los distintos tipos de instituciones de educación superior (IES) en los sistemas nacionales.

La **Tabla 2** resume los sistemas de educación superior de los principales países de Europa, extraídos de los informes Eurydice y ETER nacionales. Como se puede observar, la tipología de IES en Europa es muy variada, siendo pocos los países, como España, en los que no hay diferentes tipos de universidades, más allá de su condición pública o privada.

**Tabla 2.** Sistemas de educación superior en países europeos en 2020.

PAÍS	UNIVERSIDADES Y EQUIVALENTES	TIPOS
<b>Alemania</b>	399	Universidades (85 públicas, 22 privadas), Universidades de ciencias aplicadas (105 públicas, 94 privadas), Universidades de ciencias aplicadas de administración pública (28 públicas, 1 privada), Universidades de Artes (45 públicas, 3 privadas), Universidades de Educación (6 públicas), Universidades de Teología (10 privadas)
<b>Austria</b>	73	Universidades (22 públicas, 16 privadas), Universidades de ciencias aplicadas (1 pública, 20 privadas), Escuelas universitarias de formación de profesorado (9 públicas, 5 privadas)
<b>Dinamarca</b>	41	Universidades (10 públicas), Escuelas universitarias (7 públicas, 1 privada), Academias de negocios públicas (8 públicas), otras IES (15)
<b>España</b>	84	Universidades (50 públicas, 34 privadas)
<b>Finlandia</b>	38	Universidades públicas (14), Universidades de Ciencias Aplicadas (2 públicas, 22 privadas)
<b>Francia</b>	566	Universidades públicas (72), Grandes Ecoles (467), Comunidades de universidades y Escuelas (27)
<b>Grecia</b>	47	Universidades (24 públicas), Institutos tecnológicos nacionales (12 públicos), Academias Eclesiásticas Superiores (4 públicas), Academia Militar (1 pública), Academia de Policía (1 pública), Academias Marítimas (5 públicas)
<b>Irlanda</b>	21	Universidades públicas (7), Institutos tecnológicos públicos (14)
<b>Italia</b>	92	Universidades y Politécnicos públicos (78), Universidades a distancia privadas (11), Universidades para extranjeros (2 públicas, 1 privada)
<b>Países Bajos</b>	57	Universidades (12 públicas, 8 privadas), Universidades de ciencias aplicadas (1 pública, 36 privadas)
<b>Polonia</b>	243	Universidades (18 públicas, 1 privada), Universidades médicas (9 públicas), IES Tecnológicas (18 públicas, 4 privadas), otras IES (193)

<sup>33</sup> Eurydice

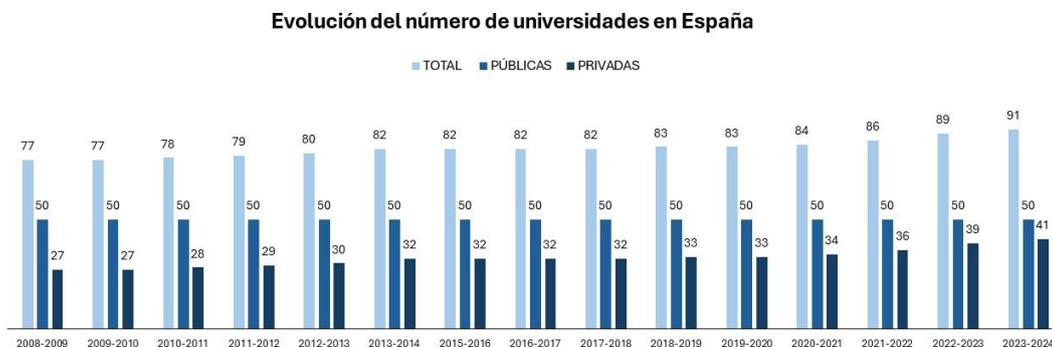
<b>Portugal</b>	106	Universidades (14 públicas, 23 privadas), Politécnicos (20 públicos, 47 privados), Universidad Militar (2 públicas)
<b>Suecia</b>	37	Universidades (17 públicas), Escuelas universitarias (12 públicas, 4 privadas), Escuelas especializadas (4 públicas)
<b>Islandia</b>	7	Universidades (4 públicas, 3 privadas)
<b>Noruega</b>	33	Universidades (10 públicas), Escuelas universitarias (5 públicas), Universidades especializadas (7 públicas, 3 privadas), Escuelas privadas (5), otras IES (3)
<b>Reino Unido</b>	257	Universidades, Colleges universitarios (todos privados)
<b>Suiza</b>	37	Universidades (12 públicas), Universidades de ciencias aplicadas (8 públicas, 1 privada), Universidades de formación de profesorado (14 públicas). Otras IES (2)

**Fuente:** Informes por países de ETER<sup>32</sup> y Eurydice<sup>33</sup>. Nótese que se han excluido las IES dedicadas a la formación profesional.

## 2.2. COMPARATIVA NACIONAL Y ANDALUZA

Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>34</sup>, en el **curso 2008-2009** existían en España **77 universidades**, de las cuales **50 eran públicas** y **27 privadas**. Desde entonces, el número de universidades públicas se ha mantenido constante: 50 campus públicos, sin que la administración haya autorizado ninguno más desde que en 1998 se aprobó la Politécnica de Cartagena. Por el contrario, las privadas han experimentado un crecimiento significativo, hasta alcanzar el número **41** en el curso **2023-2024** (ver **Figura 3**). Si el ritmo de creación no se frena, y no parece que sea así porque hay varias instituciones privadas en tramitación, en poco tiempo habrá en España más universidades privadas que públicas.

**Figura 3.** Evolución del número de universidades en España por curso académico.



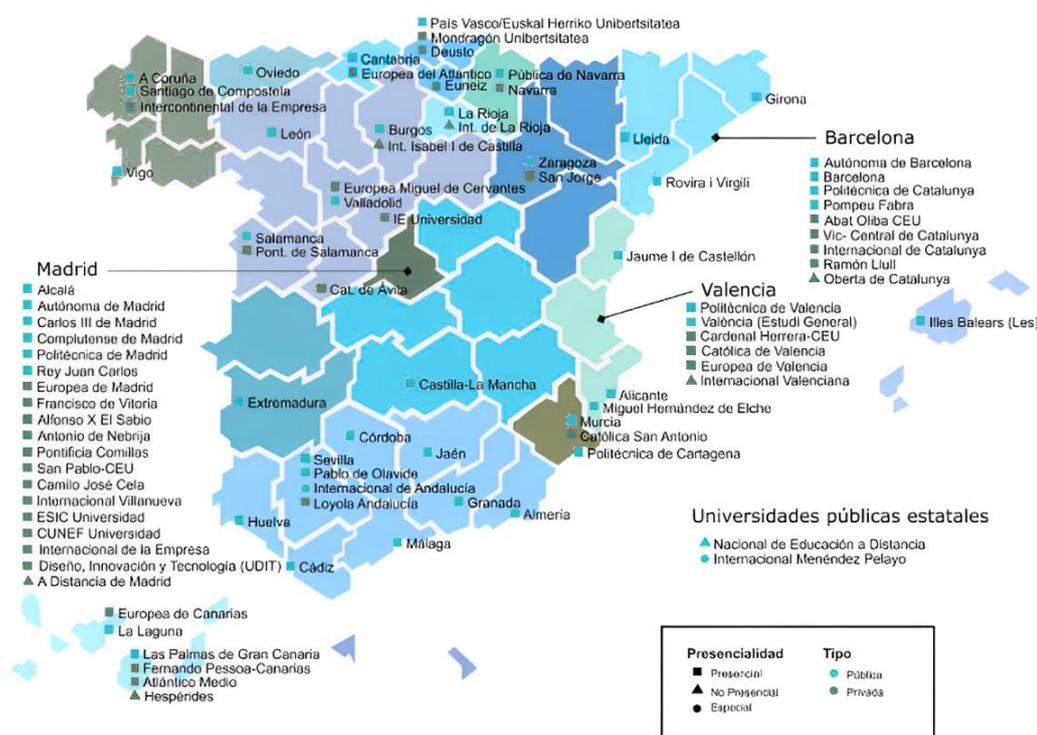
**Fuente:** elaboración propia a partir de las Estadísticas del Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades<sup>34</sup>.

<sup>34</sup> <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-universidades-centros-y-titulaciones-euct/>

La titularidad de estas entidades privadas es diversa, con una quincena vinculadas con la Iglesia (Opus Dei, Asociación Católica de Propagandistas, Compañía de Jesús). El resto pertenece a bancos, fundaciones público-privadas, empresarios particulares, fondos de inversión o grupos empresariales (como el Grupo Planeta, el Grupo Universidad Europea).

En la **Figura 4** se muestra la distribución territorial de las 91 universidades españolas con actividad en el curso 2023-2024, atendiendo a su naturaleza pública o privada y a su carácter presencial o no presencial.

**Figura 4.** Distribución de las 91 universidades españolas (curso 2023-2024).



**Fuente:** tomada de página web del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Fecha de publicación 2 de julio de 2024.

A las universidades españolas hay que añadir los “**centros adscritos**”, instituciones que, aunque no forman parte de la estructura universitaria, están vinculadas a una universidad española y ofrecen títulos oficiales reconocidos. Según el Real Decreto 640/2021, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios<sup>35</sup>, la adscripción de un centro a una universidad, formalizada mediante el correspondiente convenio, tendrá la finalidad de impartir docencia conducente a la obtención de títulos oficiales de grado, máster o doctorado, así

<sup>35</sup> RD 640/2021

como, en su caso, de desarrollar actividades de investigación y de transferencia de conocimiento. Los centros podrán ser de naturaleza pública o privada si se adscriben a una universidad pública, y únicamente de naturaleza privada si se adscriben a una universidad privada.

Con respecto a Andalucía, hasta el curso 2023-2024, el mapa de universidades en Andalucía se había mantenido estable, con 10 universidades públicas (Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Pablo de Olavide, Sevilla, e Internacional de Andalucía) y una privada, Loyola, con sedes en Córdoba, Granada y Sevilla, que comenzó a impartir enseñanzas en el curso académico 2013-2014.

En septiembre de 2023 el parlamento andaluz aprobó dos nuevas universidades privadas: la Universidad CEU Fernando III, con sede en Bormujos, Sevilla (anteriormente centro de estudios universitarios “Cardenal Spínola”, adscrito a la Universidad de Sevilla) y la universidad virtual UTAMED (Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo), con sede en Málaga. La primera ha iniciado su actividad académica en el curso 2024-2025 y la segunda anuncia que lo hará en el próximo curso 2025-2026.

En resumen, en el curso 2024-2025, el sistema universitario andaluz<sup>36</sup> está compuesto por 13 universidades, de las cuales 10 son públicas y 3 son privadas.

Finalmente, en julio de 2024 el parlamento andaluz aprobó dos nuevos proyectos de ley de reconocimiento de universidades privadas andaluzas con sede en Málaga, la Universidad Alfonso X El Sabio Mare Nostrum, y la Universidad Europea de Andalucía.

Por otro lado, la universidad Pontificia de Comillas, de entidad privada con sede en Madrid, ha iniciado su actividad académica en Andalucía en el curso 2024-2025 a través del Centro adscrito San Juan de Dios, con sede en Bormujos, Sevilla, tras la desadscripción de dicho centro de enfermería de la Universidad de Sevilla

Como apunta el Informe del Consejo Económico y Social de Andalucía 2023<sup>6</sup>, son numerosas y diversas las cuestiones y debates surgidos en torno a la creciente presencia de las universidades privadas en nuestra Comunidad Autónoma. Desde diferentes sectores — externos e internos al ámbito educativo y universitario — se han planteado cuestiones que deben ayudar a que no se produzca un deterioro en el sistema universitario andaluz y, muy especialmente, en el espacio público del

---

<sup>36</sup> Sistema universitario andaluz

mismo. El incremento del reconocimiento de las universidades privadas, tanto en Andalucía como a nivel nacional, debería responder a una programación adecuada y ser objeto de análisis por parte de las administraciones con competencia en la materia, sobre todo desde la perspectiva de los criterios de calidad exigidos para su autorización e implantación como instituciones de educación superior y de investigación.

### 3. LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA EN EUROPA Y EN ESPAÑA

La autonomía y gobernanza de las universidades son pilares fundamentales para garantizar la calidad, relevancia y sostenibilidad de la educación superior. Estas cuestiones han sido objeto de debate y evolución en Europa y en España, dado el impacto que tienen en la capacidad de las universidades para responder a los retos sociales, económicos y culturales de sus respectivos contextos.

En Europa, la autonomía universitaria se rige por marcos legales y políticas que varían entre países. Sin embargo, existen esfuerzos por parte de organizaciones como la Asociación Europea de Universidades (EUA) para armonizar y medir los niveles de autonomía. El **Autonomy Scorecard**<sup>37</sup> de la EUA, que se lanzó por primera vez en 2011, ofrece una metodología para recopilar, comparar y ponderar datos sobre la autonomía universitaria.

La EUA identifica cuatro dimensiones clave:

- 3.1.1. Autonomía organizativa:** capacidad de las universidades para definir su estructura de gobierno, incluyendo estructuras académicas y administrativas, liderazgo y gobernanza.
- 3.1.2. Autonomía financiera:** libertad para gestionar presupuestos y obtener ingresos propios, incluyendo poseer edificios, pedir préstamos y establecer tasas de matrícula.
- 3.1.3. Autonomía en la gestión del personal:** control sobre la contratación y condiciones laborales, incluyendo la capacidad de contratar de manera independiente y promover al personal académico y no académico.
- 3.1.4. Autonomía académica:** autoridad para diseñar programas de estudio y criterios de admisión, incluyendo la selección de las áreas de estudio, la determinación del número de estudiantes, la selección de estudiantes, así como la estructura y el contenido de los programas académicos.

---

<sup>37</sup> [University Autonomy in Europe IV: The Scorecard 2023](#)

A continuación, se realiza un análisis comparativo de las cuatro dimensiones en Europa, con resaltando la situación de las universidades públicas españolas.

### 3.1. AUTONOMÍA ORGANIZATIVA

#### Selección del rector/a o presidente/a

Los procedimientos para la selección de rector/a o presidente/a varían de un país a otro, y se dividen en cuatro categorías básicas:

- Elección por un cuerpo electoral específico, que suele ser amplio y representar (directa o indirectamente) a los diferentes grupos de la comunidad universitaria (personal académico, otro personal, estudiantes), con votos que pueden tener diferentes ponderaciones. Ejemplos de este sistema son España (tras la aprobación de la LOSU, el sufragio universal con voto ponderado ha pasado a ser el único sistema de elección a rector/a) y Rumanía (que también puede usar el sistema de elección por el claustro).
- Elección por un órgano de gobierno, generalmente el claustro, que es democráticamente elegido dentro de la comunidad universitaria. Las universidades alemanas, búlgaras, checas, serbias y eslovacas usan este sistema.
- Nombramiento por el consejo/junta de la universidad, que es el órgano de gobierno que decide sobre cuestiones estratégicas. Algunos países que usan este sistema son Francia, Grecia, Dinamarca, Finlandia, Lituania, Letonia, Estonia, Austria, Suiza, Suecia, Polonia, o Portugal.
- Nombramiento mediante un proceso de dos etapas, en el que participan tanto el claustro como el consejo/junta. Un ejemplo que usa este sistema son los Países Bajos.

La selección del rector/a o presidente/a puede requerir la validación por parte de una autoridad externa. Esto aplica a un tercio de los sistemas considerados. Sin embargo, en la mayoría de los casos, esta validación es una mera formalidad.

## Estatutos

La gobernanza de las universidades debe cumplir tanto con las leyes nacionales y (en su caso) regionales, como con los estatutos. En la mayoría de los sistemas universitarios, los estatutos especifican además las normas relativas al nombramiento del rector/a o presidente/a y los órganos de gobierno. Por lo tanto, tener control sobre los estatutos, lo que implica adoptarlos y/o modificarlos sin interferencia externa, puede considerarse una expresión de autonomía institucional, especialmente en asuntos organizativos y de gobernanza.

En más de la mitad de los países, las universidades pueden cambiar y adaptar sus estatutos de manera independiente, mientras que, en el resto, incluido España, se requiere la aprobación de una autoridad externa. En la mayoría de los casos, dicha aprobación es una formalidad para garantizar que los estatutos cumplan con la ley.

## Estructuras académicas internas

Las universidades tienen esencialmente libertad para determinar sus estructuras académicas internas en alrededor de dos tercios de los sistemas considerados, entre ellos España. Aunque en algunos de estos sistemas universitarios existen ciertas disposiciones legales relativas a las unidades organizativas, estas no se consideran restricciones significativas a la autonomía institucional.

## Creación de entidades legales

La capacidad de crear entidades legales independientes tiene una importancia estratégica, ya que permite a las universidades transferir conocimiento, participar en actividades empresariales y establecer colaboraciones internacionales. Si bien, todos los países permiten que las universidades creen entidades sin fines de lucro, aproximadamente dos tercios extienden esta posibilidad (sin restricciones específicas) a entidades legales con fines de lucro.

## Estructuras de gobernanza

En el marco del *Autonomy Scorecard*, se han conceptualizado dos tipos de estructuras de gobernanza, dual y unitaria.

- **Estructuras duales:** comprenden un órgano del tipo consejo o junta de gobierno, generalmente limitado en tamaño y compuesto por múltiples

grupos de interés, y un órgano tipo claustro. Aunque la terminología varía considerablemente, el claustro suele ser un cuerpo más amplio que representa a la comunidad académica y, en cierta medida, a otras categorías del personal universitario. Las competencias están claramente divididas entre el consejo/junta y el claustro.

- **Estructuras unitarias:** en este modelo, el poder de decisión exclusivo recae en un solo órgano de gobierno, mientras que el otro órgano puede ofrecer opiniones sobre ciertos temas, aunque sin capacidad de decisión.

### 3.2. AUTONOMÍA FINANCIERA

Según el informe de la EUA (2023)<sup>38</sup>, la autonomía financiera se puede analizar según diferentes factores:

#### Asignación de financiación pública

Los métodos de financiación pública a las universidades varían considerablemente en toda Europa. Sin embargo, en la mayoría de los sistemas, las universidades reciben una financiación pública básica recurrente para cubrir sus actividades principales a través de una subvención global. En este marco, independientemente de los parámetros utilizados para determinar la cuantía de la subvención, la mayoría de las universidades son libres de dividir y distribuir internamente su financiación según sus necesidades, aunque pueden aplicarse algunas restricciones.

#### Conservación del superávit de financiación pública

La gran mayoría de los sistemas permiten a las universidades conservar un superávit de la financiación pública, aunque a menudo se aplica algún tipo de restricción, por ejemplo, en España. Estas restricciones suelen incluir:

- La necesidad de obtener la aprobación de una autoridad externa (incluyendo la integración del superávit en el procedimiento del nuevo presupuesto anual).
- Un límite máximo.

---

<sup>38</sup> [EUA Public Funding Observatory](#)

- La predefinición de las actividades en las que puede gastarse el superávit.

Sin embargo, en seis países (Chipre, Grecia, Croacia, Irlanda, Lituania y Serbia), se prohíbe completamente conservar el superávit en la financiación pública, independientemente de las reglas aplicables a otros tipos de fondos.

#### Solicitud de préstamos

La capacidad de las universidades para solicitar préstamos suele estar estrictamente regulada. Así, un cuarto de los países analizados permite a las universidades pedir préstamos sin imponer restricciones específicas, mientras que el resto (p. ej., España) sí las impone. Las restricciones más comunes incluyen la necesidad de obtener la aprobación de una autoridad externa o un porcentaje máximo predefinido para el endeudamiento.

#### Propiedad de terrenos y edificios

La capacidad de las universidades para comprar, vender y construir instalaciones de manera autónoma está vinculada a su libertad para definir su estrategia institucional y perfil académico. La gestión del campus y la capacidad para tomar decisiones en este ámbito también forman parte integral de las decisiones de inversión de las universidades hacia campus más verdes y sostenibles.

La gran mayoría de los países, entre ellos España, permite a las universidades ser propietarias de edificios. Sin embargo, hay excepciones, como algunos estados alemanes o Lituania.

En algunos sistemas, los elevados costes de mantenimiento o las restricciones asociadas con edificios históricos pueden disuadir a las universidades de ser propietarias de sus instalaciones. A pesar de estas limitaciones, la capacidad de gestionar activamente los terrenos y edificios sigue siendo una herramienta estratégica para muchas universidades, permitiéndoles adaptarse a las necesidades académicas y promover campus más sostenibles.

## Contribuciones financieras del estudiantado

En Europa existen cuatro modelos principales para establecer las tasas de matrícula al estudiantado de la UE:

- Las universidades no cobran tasas, como, por ejemplo, las de Austria, Alemania, Finlandia, Dinamarca, Noruega y Polonia.
- Las universidades tienen capacidad plena para fijar tasas, como, por ejemplo, las de Lituania (todos los niveles), Grecia, Irlanda, Portugal y Reino Unido (sólo para máster).
- Las autoridades públicas son las que deciden las tasas, como sucede en Bélgica, España, Francia y Países Bajos.
- Modelo colaborativo entre las universidades y las autoridades públicas, que es el que rige en Luxemburgo, Suiza, y Serbia. En este modelo, las modalidades varían desde negociaciones genuinas entre las universidades y las autoridades externas hasta la necesidad de una aprobación formal por parte de dichas autoridades o bien disposiciones legales que establecen un límite máximo para las tasas.

Las universidades suelen tener más autonomía para establecer tasas de matrícula para estudiantes no pertenecientes a la UE que para estudiantes nacionales/de la UE. Sin embargo, en más de la mitad de los sistemas, se aplican los mismos principios para la fijación de tasas en las diferentes poblaciones de estudiantes analizadas (estudiantes nacionales/de la UE en los niveles de grado y máster, y estudiantes internacionales en ambos niveles), como detallamos a continuación:

- Autonomía completa: en Letonia, Lituania y Rumanía, siendo las universidades autónomas para fijar tasas para todos los grupos que no están financiados por el Estado.
- Modelo con límite máximo: en Islandia e Italia, donde las tasas están sujetas a un modelo de límite establecido.
- Negociación/aprobación: en Luxemburgo, Serbia y Suiza, cuyas tasas se fijan a través de la negociación o aprobación por parte de una autoridad externa.

- Fijación externa: en Chipre, España y Francia, en las que las tasas son establecidas por autoridades externas.
- Prohibición de tasas: en los tres estados alemanes (Brandenburgo, Hesse y Renania del Norte-Westfalia) y en Noruega, donde las universidades no pueden cobrar tasas de matrícula.

### 3.3. AUTONOMÍA EN LA GESTIÓN DEL PERSONAL

La comparación detallada de los diferentes elementos de la autonomía en la gestión del personal en las universidades europeas resulta un desafío, debido a la gran diversidad de normativas que afectan a las distintas categorías de personal universitario y los diferentes marcos legales de derecho laboral público y privado. Estas diferencias influyen directamente en la capacidad de las universidades para contratar, remunerar, despedir y promover a su personal.

En todo caso, es posible distinguir, de forma simplificada, entre dos tipos de sistemas:

- Países donde ninguno o una minoría del personal tiene estatus de funcionario público, como Chequia, Dinamarca, Inglaterra, Estonia, Finlandia, Georgia, Lituania, Letonia, Escocia y Suecia.
- Países donde la mayoría del personal tiene estatus de funcionario público o con un estatus especial como "empleados públicos", que generalmente incluye una mayor protección frente a posibles despidos.

Sin embargo, persisten grandes diferencias en las prácticas laborales según el sistema y el país.

#### Contratación del personal

El análisis demuestra que existen diferencias significativas en los procedimientos de contratación en toda Europa, desde un alto grado de independencia en la contratación de personal hasta procedimientos formalizados que requieren la aprobación de una autoridad externa.

En solo 13 países (p. ej., Alemania, Dinamarca, Finlandia, Países Bajos, Noruega, Reino Unido), las universidades tienen plena libertad para contratar de manera

autónoma a su personal académico, mientras que otros incluyen regulaciones específicas, entre ellos Austria, España, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Portugal.

En algunos casos, las universidades deben seguir procesos definidos por ley, que pueden incluir tanto restricciones en los procedimientos como en los requisitos para las categorías académicas superiores. Por ejemplo, en España la contratación de profesorado funcionario y laboral permanente requiere una acreditación previa por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

La contratación de personal administrativo suele estar menos regulada que la del personal académico funcionario. En dos tercios de los países, las universidades pueden contratar personal administrativo funcionario de manera independiente. Sin embargo, 12 países (entre ellos España) imponen condiciones a este tipo de contratación.

#### Salarios del personal

En general, las universidades en Europa no tienen permitido establecer de manera autónoma los salarios de sus miembros del personal académico o administrativo. Solo las universidades en Chequia, Estonia, Luxemburgo y Suecia tienen la capacidad de determinar los salarios para ambas categorías de personal.

Alrededor de tres cuartas partes de los países analizados, entre ellos España, imponen algún tipo de restricción sobre la fijación de salarios, y en muchos sistemas los salarios están determinados por escalas salariales nacionales o marcos legales específicos. En algunos casos, el gobierno o una autoridad externa debe aprobar los aumentos salariales o los niveles de remuneración.

#### Despido del personal

El espectro de modalidades de despido del personal varía desde la ausencia de regulaciones específicas para el sector (es decir, se aplica el derecho laboral general) hasta regulaciones estrictas vinculadas al estatus de funcionario público. Entre estos extremos, algunos países han desarrollado marcos que se aplican a ciertas categorías de personal, con diferentes niveles de reglas relacionadas con los despidos.

En poco más de un tercio de los países, donde ninguno o una minoría del personal académico superior tiene estatus de funcionario público, no se imponen

regulaciones particulares sobre los despidos, con la excepción de Austria y los tres estados alemanes, donde las regulaciones de funcionarios públicos se aplican a parte del personal. Por otra parte, dos tercios de los países, entre ellos España, están sujetos a diversas regulaciones.

#### Promociones del personal

Casi dos tercios de los países, entre ellos España, imponen condiciones a las universidades para promover al personal académico, que pueden incluir requisitos como la existencia de un puesto vacante en un nivel superior o regulaciones sobre la composición de los comités de promoción.

El desempeño del personal suele ser evaluado por una comisión cuya composición está especificada por la ley. Esto aplica en nueve países, entre ellos España. Las promociones de personal administrativo están menos reguladas, con normativas aplicables en aproximadamente un tercio de los países.

En 14 países (p. ej., Austria, Alemania, Finlandia, Irlanda, Países Bajos, Polonia, Reino Unido), las universidades pueden promover libremente tanto al personal académico como administrativo superior en función del mérito.

### **3.4. AUTONOMÍA ACADÉMICA**

#### Número total de estudiantes admitidos

En Europa se utilizan diferentes métodos para decidir el número total de estudiantes, los cuales están relacionados con el modelo de financiación vigente en cada sistema. Las instituciones tienen total libertad para decidir sobre su número de estudiantes admitidos en nueve países (p. ej., Irlanda, Italia, Noruega, Reino Unido), mientras que en otros países las universidades negocian con una autoridad externa (p. ej., Austria, Alemania, Dinamarca, España, Finlandia, Portugal), el número lo decide la autoridad externa (p. ej., Grecia, Serbia, Turquía) o las universidades deciden el número de estudiantes que pagan matrícula y las autoridades externas definen el número de estudiantes financiados por el estado (Grecia, Croacia, Lituania, Letonia, Rumanía).

## Mecanismos de admisión

Todos los sistemas de educación superior requieren que los candidatos posean una cualificación de educación secundaria o superen un examen general de acceso y admisión. En la mayoría de los casos, los criterios básicos de elegibilidad para los estudios superiores están especificados en la legislación nacional.

Los mecanismos de admisión pueden agruparse en tres modelos:

- Criterios establecidos por la universidad:
  - A nivel de Grado, algunos ejemplos son Irlanda, Italia, Reino Unido, Rumania, Eslovaquia.
  - A nivel de Máster, además de los citados para el grado, España, Francia, Grecia, Lituania, Noruega, Portugal.
- Criterios co-regulados entre una autoridad externa y la universidad:
  - A nivel de Grado, algunos ejemplos son Austria, Alemania, Dinamarca, España, Francia, Países Bajos, Noruega, Portugal.
  - A nivel de Máster, Austria, Alemania, Dinamarca.
- Criterios regulados completamente por una autoridad externa:
  - A nivel de Grado, algunos ejemplos son Suiza, Grecia, Lituania.
  - A nivel de Máster, por ejemplo, Suiza.

## Introducción y terminación de programas académicos oficiales

En general, la introducción de nuevos programas académicos requiere la acreditación y aprobación por parte del ministerio correspondiente u otra autoridad competente. Sin embargo, los procedimientos específicos varían considerablemente en toda Europa. En la mayoría de los casos (12 países), todos los nuevos programas deben someterse a acreditación para ser introducidos o recibir financiamiento público. Esto se aplica, por ejemplo, en Georgia, Países Bajos y España.

En algunos casos, los nuevos programas deben ser negociados con el ministerio o la autoridad responsable, y estas negociaciones suelen estar estrechamente relacionadas con el impacto financiero de los programas.

Casi todas las conferencias nacionales de rectores informan que las instituciones tienen libertad para determinar el contenido de los títulos, excepto en las profesiones reguladas, como Medicina, siempre que respeten los marcos nacionales de cualificaciones.

Las universidades en Europa gozan de mayor autonomía en lo que respecta a la terminación de programas existentes (salvo en casos de no superar una evaluación), con 29 países, entre ellos España, que no imponen condiciones específicas para ello, salvo que deben proporcionar a los estudiantes alternativas adecuadas para continuar sus estudios en el mismo campo académico, ya sea dentro de la misma institución o en otra.

#### Capacidad para elegir el idioma de enseñanza

Las universidades en Europa tienen en general libertad para elegir el idioma de enseñanza en los diferentes niveles académicos. En la mayoría de los países, se aplican las mismas reglas tanto para los programas de grado como para los programas de máster.

Sin embargo, en algunos casos, la situación difiere entre ambos niveles. Países como Chipre, Francia, Grecia e Islandia presentan más restricciones para los programas de grado que para los de máster.

#### Capacidad para seleccionar mecanismos y agencias de aseguramiento de la calidad

En muchos países, por ejemplo, Alemania, Dinamarca, o España, la ley permite a las universidades solicitar la acreditación institucional de sus centros, aunque también pueden optar por mantener la acreditación del título universitario. Además de los sistemas nacionales de acreditación, muchos países (incluido España) permiten la acreditación de títulos conjuntos a través del “European Approach for Quality Assurance of Joint Programmes”. Esto es especialmente relevante en el contexto de la iniciativa de Universidades Europeas de la Comisión Europea, donde los títulos conjuntos, y futuros “European Degrees” son uno de los objetivos más estratégicos.

En más de 20 países, entre ellos España, las universidades pueden elegir una agencia de garantía de la calidad de su preferencia, incluso de otro país, siempre que estén registradas en EQAR (European Register for Quality Assurance).

### 3.5. LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA EN ESPAÑA

En España, la autonomía universitaria está garantizada por el artículo 27.10 de la Constitución Española, y se desarrolla a través de la Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU).

Según el informe de la EUA “University Autonomy in Europe IV. Country Profiles (III)”<sup>39</sup> (2024), comparado con los sistemas europeos, en 2022 **España se encontraba en un nivel medio-bajo en los cuatro indicadores de autonomía universitaria**, según el Autonomy Scorecard de la EUA (ver **Figura 5**).

La **autonomía organizativa** de las universidades en España está reconocida legalmente y permite definir estructuras internas, estatutos y procesos como la elección de rector o rectora, dentro de las limitaciones normativas. La nueva LOSU ha reforzado ciertos aspectos de autonomía, como la gestión de órganos de gobierno y la estabilidad laboral, aunque la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) destaca la necesidad de acompañar estos cambios con un modelo de financiación adecuado y transitar hacia una mayor independencia mediante herramientas como la acreditación institucional.

España se encuentra en un nivel medio-bajo en **autonomía financiera** en comparación con otros países europeos. La autonomía financiera de las universidades públicas españolas, reconocida en la legislación, está limitada por una alta dependencia de la financiación pública y un marco regulatorio que restringe la capacidad de gestión autónoma de los recursos. Las universidades españolas tienen menos capacidad para gestionar excedentes o endeudarse que otras universidades europeas.

La **autonomía en la gestión** del personal universitario en España está limitada por un marco normativo que establece reglas para la contratación, promoción, despido y remuneración, especialmente en las universidades públicas. Estas condiciones derivan de la aplicación del estatus de funcionario público para la mayoría del personal académico y administrativo.

---

<sup>39</sup> [University Autonomy in Europe III: Country Profiles](#)

La **autonomía académica** de las universidades en España está garantizada por el marco legal y permite a las instituciones diseñar programas de estudio, fijar criterios de admisión y elegir el idioma de enseñanza. Sin embargo, esta autonomía está condicionada por regulaciones externas, especialmente en la acreditación de títulos y la fijación de ciertos contenidos obligatorios, lo que limita parcialmente la capacidad de las universidades para actuar con plena independencia.

**Figura 5.** Nivel de autonomía universitaria en España, comparada con el resto de Europa, y evolución desde 2010 a 2022.



Autonomy dimension	2010	2017	2022	2022 Cluster	Rank
Organisational autonomy	55%	55% →	55% →	Medium low	28
Financial autonomy <sup>4</sup>	55%	52% ↘	52% →	Medium low	25
Staffing autonomy <sup>5</sup>	50%	50% →	50% →	Medium low	26
Academic autonomy	57%	57% →	57% →	Medium low	19

**Fuente:** University Autonomy in Europe IV. Country Profiles (III)<sup>39</sup>.

## 4. LA FINANCIACIÓN UNIVERSITARIA EN EUROPA Y EN ESPAÑA

### 4.1. INDICADORES DE FINANCIACIÓN

La financiación de la educación superior es esencial para poder garantizar un acceso equitativo y una educación de calidad.

En su informe anual “Education at a Glance 2024”<sup>40</sup> (que refleja datos de 2021), la OCDE dedica un capítulo completo a los recursos financieros invertidos en la educación. En su análisis exhaustivo de dicho capítulo, el Informe CYD 2024<sup>41</sup> concluye que, en términos de comparación internacional, aunque desde 2015 el esfuerzo relativo de España en el gasto en educación superior, especialmente público, ha sido notable y superior al promedio de la OCDE y la UE, la distancia con respecto a estos países sigue siendo significativa. **La educación superior en España continúa enfrentándose con problemas de financiación.**

A continuación, resumimos los aspectos más relevantes relativos al año 2021, algunos de cuyos datos quedan reflejados en la **Tabla 3**:

- En 2021, España destinó 15.654 dólares por estudiante en instituciones de educación superior (terciaria), un 23,6 % menos que el promedio de la OCDE, y pasó a ocupar el decimotercer lugar en el puesto 26 de 38 países. **Por estudiante universitario dedicó 16.757 dólares, un 24 % menos que el promedio de la OCDE y un 21 % menos que el promedio de la EU.**
- España destinó un **1,43 % del PIB a la educación superior**, frente al 1,48 % de la OCDE y el 1,29 % de la UE. En términos de PIB per cápita, España invirtió el 35,8 % por alumno, por debajo del 38 % de la OCDE.
- España destinó **el 0,96 % de su PIB al gasto público en instituciones de educación superior**, valor ligeramente inferior al de la OCDE (0,99 %). Desde 2015 (0,85 %) hasta 2021, el gasto público en educación superior en España creció un 3 % anual, en promedio, y llegó a superar el 1,6 % de la OCDE.

---

<sup>40</sup> [Education at a Glance 2024 | OECD](#)

<sup>41</sup> [Fundación CYD | Informe CYD 2024](#)

- El 67,2 % del gasto en instituciones de educación superior en España provenía del sector público, por debajo de la media de la UE (76 %) y la OCDE (68 %). España ocupaba el decimotercer lugar en proporción de fondos privados.
- Si se considera **el gasto público en educación superior como porcentaje del gasto público total** –indicador que refleja la prioridad que otorgan las administraciones públicas a la educación superior en comparación con otros sectores y niveles educativos–, el porcentaje de España es del **2,19 %, por debajo del promedio de la OCDE (2,72 %) y también de la UE (2,44 %)**.

**Tabla 3.** Financiación de la educación superior en España, con respecto a otros países (2021).

País	Gasto total en educación superior		Gasto público en educación superior		
	Gasto por estudiante de educación superior (1)	Gasto por estudiante universitario (2)	% PIB dedicado a la educación superior	% PIB dedicado a instituciones de educación superior	% del gasto público en educación superior (3)
Alemania	21.963	21.995	1,32	1,10	2,6
Austria	24.206	27.773	1,87	1,67	3,3
Dinamarca	26.781	28.118	1,91	1,60	4,8
<b>España</b>	<b>15.654</b>	<b>16.751</b>	<b>1,43</b>	<b>0,96</b>	<b>2,2</b>
EEUU	36.274	ND	2,32	0,90	3,4
Finlandia	20.444	20.444	1,56	1,40	2,7
Francia	20.458	20.565	1,63	1,12	2,1
Italia	13.717	13.825	0,98	0,59	1,5
Japón	20.518	22.050	1,38	0,51	1,6
Noruega	26.299	26.432	1,88	1,71	4,1
Suecia	27.765	30.395	1,55	1,30	3,7
Reino Unido	33.574	33.822	2,11	0,48	3,1
<b>Media EU</b>	<b>20.027</b>	<b>21.307</b>	<b>1,29</b>	<b>0,99</b>	<b>2,4</b>
<b>Media OCDE</b>	<b>20.499</b>	<b>22.096</b>	<b>1,48</b>	<b>0,99</b>	<b>2,7</b>

Fuente: Education at a Glance OCDE 2024<sup>40</sup>.

(1) Gasto total por estudiante de educación superior (terciaria) (2021). En dólares en paridad de poder adquisitivo (PPA) para el PIB, gasto directo en instituciones educativas.

(2) Gasto total por estudiante universitario de grado, máster, doctorado (2021). En dólares estadounidenses equivalentes convertidos utilizando paridades de poder adquisitivo (PPA) para el PIB, gasto directo en instituciones educativas.

(3) Como porcentaje del gasto público total.

Desde la crisis financiera de 2008, la **Asociación Europea de Universidades (EUA)** ha seguido de cerca la evolución de la financiación pública de las universidades. El **Observatorio de Financiación Pública** de la EUA monitorea las tendencias más recientes que afectan a las universidades europeas, proporcionando información actualizada sobre diversos sistemas de educación superior en todo el continente. Los estudios revelan que, desde entonces, se ha ampliado la brecha entre los sistemas de educación superior que aumentan la financiación pública y aquellos que la reducen. Aunque 2012 fue el año más difícil en términos de recortes, con una reducción del 14 % en los fondos públicos, cualquier recuperación ha sido lenta y débil.

En el caso de España, la parte 2 del informe **Public Funding Observatory 2020/2021**<sup>38</sup>, junto con la hoja informativa sobre nuestro país, permiten extraer las siguientes conclusiones:

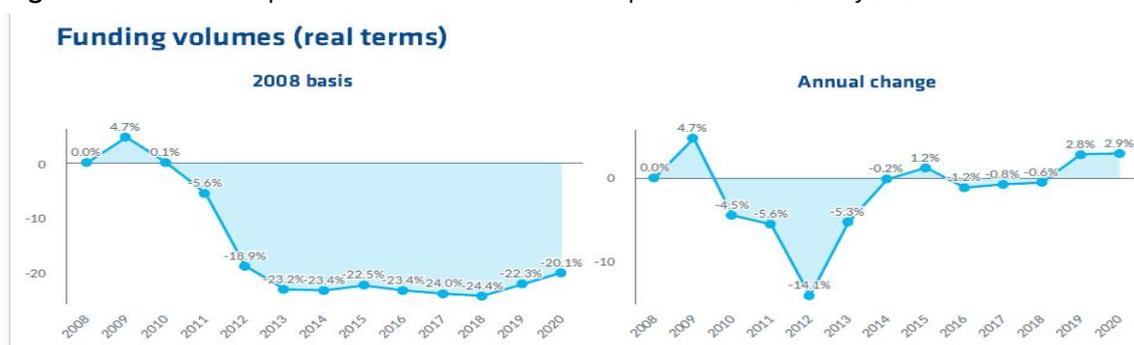
- España ha experimentado una **disminución del 20 % en términos reales** en la financiación pública de las universidades entre 2008 y 2020, a pesar del crecimiento económico reciente (ver **Figura 6**). Según el documento de la CRUE “La Universidad Española en cifras 21-22”<sup>42</sup>, desde 2008 la población universitaria ha crecido un 18 %, al tiempo que la población joven (18 a 28 años) se reducía un 20 %. Por consiguiente, no se espera una disminución inmediata de la población universitaria que justifique menores fondos de financiación pública. Desde 2019, se han mostrado señales de recuperación con un ligero incremento en la financiación real en 2020, pero aún lejos de cerrar la brecha respecto a los niveles de 2008.
- La financiación de las universidades públicas en España combina recursos públicos y privados, con una dependencia significativa de los primeros (ver **Figura 7**). Aproximadamente el **67 % del presupuesto universitario** proviene de fuentes públicas, como subvenciones del gobierno central y de las comunidades autónomas, mientras que las

---

<sup>42</sup> [La universidad española en cifras 21-22. CRUE 2024](#)

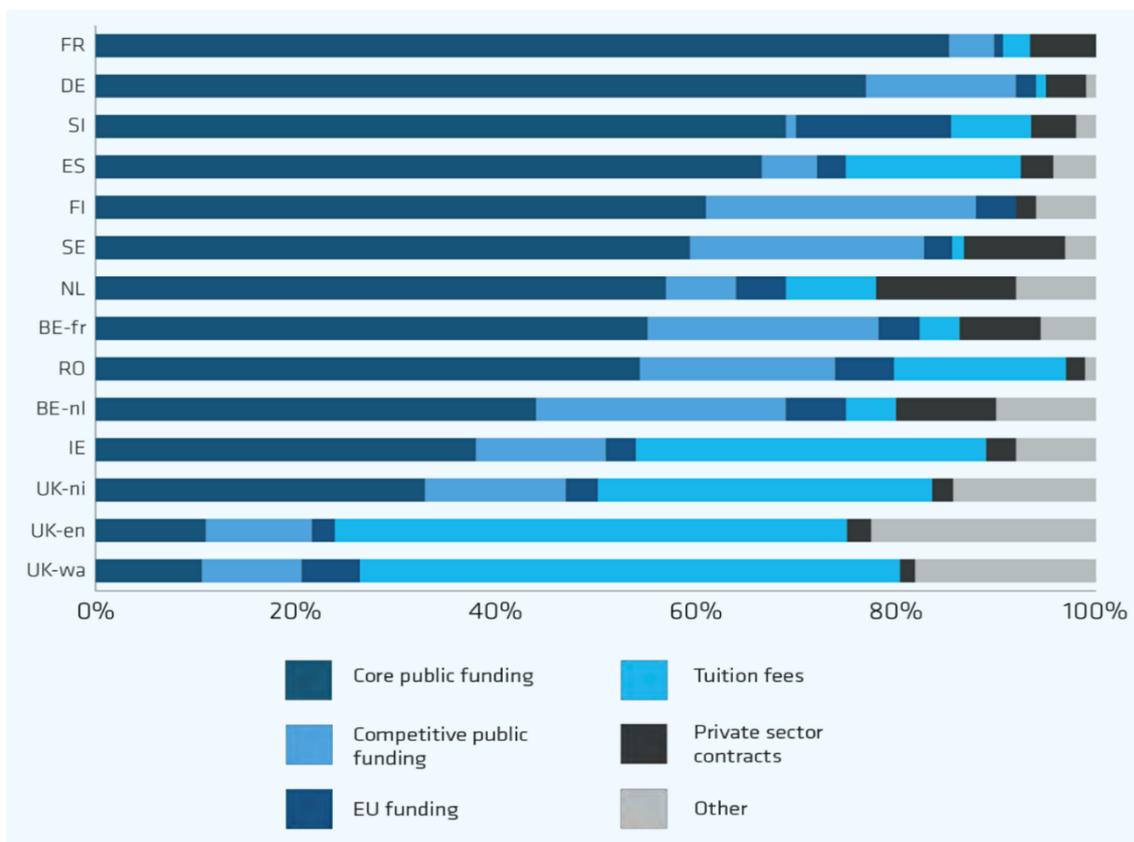
**tasas de matrícula** representan aproximadamente un 16 %. Además, existen aportes de programas europeos, como el **Erasmus+** y el **Horizon Europe**, así como ingresos derivados de colaboraciones con el sector privado y actividades de investigación. Esta estructura de financiación, aunque diversificada, resalta la necesidad de un mayor esfuerzo público para reducir las desigualdades en el acceso y garantizar la sostenibilidad a largo plazo del sistema universitario español.

**Figura 6.** Financiación pública de las universidades españolas entre 2008 y 2020.



Fuente: “EUA Public Funding Observatory 2020/2021”<sup>38</sup>.

**Figura 7.** Diversificación de la financiación de las universidades públicas en Europa.



Fuente: “EUA Public Funding Observatory 2020/2021”<sup>38</sup>.

## 4.2. MODELOS DE FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LAS UNIVERSIDADES

### 4.2.1. En Europa

Según el estudio comparativo sobre los modelos de financiación pública de las universidades en Europa realizado por el Centro de Políticas y Prácticas de Educación Superior de la Universidad de Twente (Países Bajos)<sup>43</sup>, existe una gran diversidad de modelos, con aproximadamente 20 estados miembros en los que se aplican diversas fórmulas, en muchos casos combinadas con contratos basados en el desempeño como los contratos-programa (entre ellos en España, aunque no en todas las Comunidades Autónomas) (ver **Figura 8**). Aunque el porcentaje de financiación ligado al desempeño varía según los países, el peso de la financiación pública ligada al desempeño se ha incrementado en 17 países europeos en el periodo 2010-2020 (ver **Figura 9**).

**Figura 8.** Diversidad de modelos de financiación pública de las universidades en Europa.

#### A large variety in Core (public) funding approaches in EU

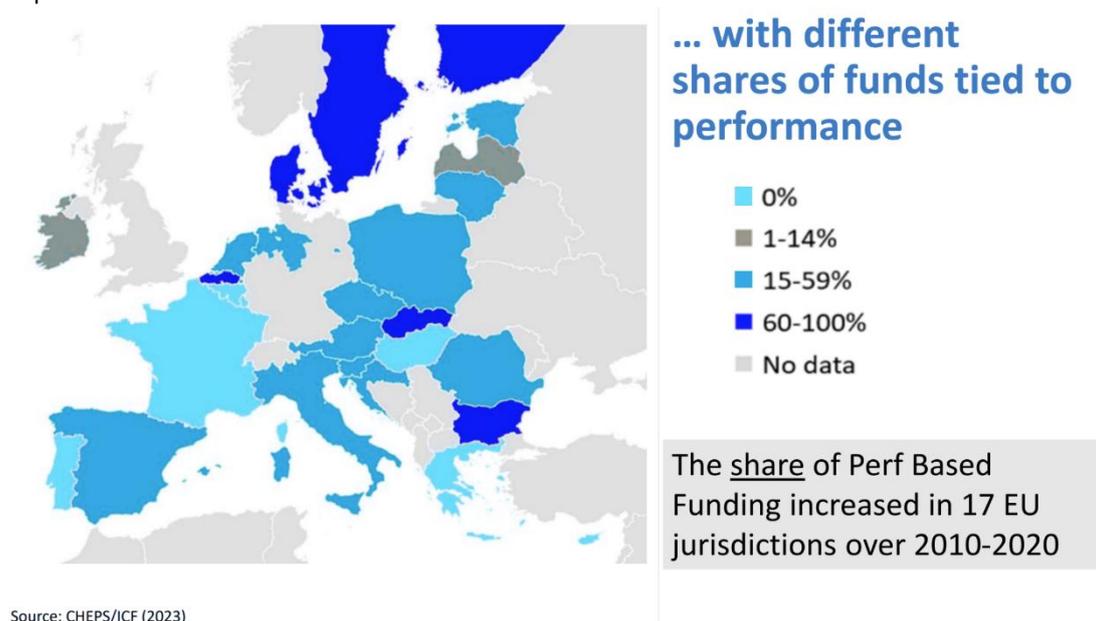
Source: CHEPS/ICF (2023)



**Fuente:** Centro de Políticas y Prácticas de Educación superior de la Universidad de Twente<sup>43</sup>. Presentación en el Foro de Financiación de la EUA en la Universidad de Helsinki. Octubre 2024.

<sup>43</sup> Centro de Políticas y Prácticas de Educación Superior

**Figura 9.** Porcentaje de la financiación pública basada en el desempeño de las universidades europeas.



**Fuente:** Centro de Políticas y Prácticas de Educación superior de la universidad de Twente<sup>43</sup>. Presentación en el Foro de Financiación de la EUA en la Universidad de Helsinki. Octubre 2024

#### 4.2.2. En España

La financiación pública de las universidades españolas presenta una estructura compleja y heterogénea, influida por las políticas y prioridades de cada comunidad autónoma, que combina criterios generales con contratos-programa en algunas comunidades como Cataluña, Madrid, Castilla-La Mancha, Aragón o Andalucía, por citar algunos ejemplos. Esta diversidad plantea desafíos en términos de equidad y eficiencia, subrayando la necesidad de una coordinación más estrecha y de modelos de financiación que promuevan la calidad y sostenibilidad del sistema universitario en su conjunto.

En su documento de 2021 "Propuesta para el debate: Universidad 2030<sup>44</sup>", CRUE ya propone un modelo estatal de financiación universitaria que garantice la coherencia, equidad y suficiencia en todo el territorio nacional, optimizando recursos y asegurando el acceso universal a la educación superior. Este modelo, basado en resultados, prioriza la igualdad de oportunidades mediante reformas en becas y precios públicos, refuerza la autonomía institucional con planes plurianuales y menos restricciones burocráticas, incluye la investigación en la financiación estructural, y establece reglas que combinen la estabilidad financiera

<sup>44</sup> [Propuestas para la Sociedad del Conocimiento - CRUE](#)

con incentivos por resultados. Se plantea una combinación de financiación basal para costes estructurales y financiación global incentivadora, promoviendo la eficiencia y mejora continua de las universidades públicas.

La publicación de la **Ley Orgánica del Sistema Universitario**<sup>45</sup> (LOSU) en marzo de 2023 abrió el camino para la existencia de un modelo general de financiación de las universidades públicas españolas. Así, la ley establece tres líneas principales de financiación para las universidades públicas: una **financiación estructural basal** destinada a cubrir recursos esenciales como personal, bienes, servicios e inversiones sostenibles; una **financiación por necesidades singulares**, dirigida a instituciones con características específicas como insularidad, dispersión territorial o multilingüismo; y una **financiación por objetivos**, vinculada al logro de metas estratégicas en docencia, investigación, internacionalización, igualdad y accesibilidad, cuya evaluación influirá en futuras programaciones.

Finalmente, en consonancia con la LOSU, el anteproyecto de la **Ley de Universidades para Andalucía**<sup>46</sup> (LUPA, 2024) establece un modelo de financiación basado en resultados, vinculado al cumplimiento de objetivos estratégicos en docencia, investigación, emprendimiento y transferencia de conocimiento, digitalización, inclusión e internacionalización, entre otros. Este modelo utiliza contratos-programa para priorizar actividades alineadas con retos sociales y económicos, garantizando la sostenibilidad y calidad del sistema universitario andaluz. Se refuerzan la planificación estratégica mediante planes plurianuales, la rendición de cuentas con auditorías internas y externas, y la autonomía financiera, incluyendo el uso flexible de remanentes.

De hecho, el **Modelo de Financiación de las Universidades Públicas de Andalucía 2023-2027**<sup>47</sup> ya ha sido aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, e incorpora contratos-programa como herramienta principal para vincular la financiación con resultados. Éstos se dividen en estructurales, destinados a cubrir gastos de personal y funcionamiento, y estratégicos, enfocados en la mejora de la calidad del servicio, la investigación, la internacionalización y la docencia. Estos contratos, negociados anualmente entre la Consejería de Universidad y cada institución, buscan alinear los recursos con objetivos específicos, promoviendo la eficiencia y el cumplimiento de metas estratégicas del sistema universitario andaluz.

---

<sup>45</sup> [Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario.](#)

<sup>46</sup> [Anteproyecto de Ley de Universidades para Andalucía](#)

<sup>47</sup> [Modelo de Financiación de las Universidades Públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía](#)

### 4.3. SITUACIÓN PRESUPUESTARIA DE LAS UNIVERSIDADES EN ESPAÑA

Como se ha comentado anteriormente, las universidades públicas españolas sufren de una **infr FINANCIACIÓN CRÓNICA**. Los recortes presupuestarios implementados a raíz de la crisis de la deuda soberana a partir de mayo de 2010, que también afectaron a las universidades públicas, generaron una brecha en unos presupuestos ya de por sí insuficientes, una situación que no se ha logrado revertir en los años recientes. En este contexto, resulta imprescindible un esfuerzo adicional no solo para recuperar el terreno perdido, sino también para alcanzar niveles comparables a los estándares internacionales, ya que otros países no han experimentado una evolución tan negativa como la española en los últimos 15 años, ampliándose aún más la brecha preexistente.

El informe CYD 2024<sup>41</sup> refleja un análisis de la situación presupuestaria de las universidades españolas públicas presenciales, incluyendo a las andaluzas, del que se pueden extraer las siguientes conclusiones, complementadas con otras fuentes de información:

**Con respecto a la situación presupuestaria y su evolución.** Desde una perspectiva temporal, pese a los esfuerzos emprendidos desde 2015 para incrementar la financiación pública de las 47 universidades públicas presenciales españolas, en 2022 los ingresos y gastos no financieros liquidados por estas instituciones continuaban siendo un 14 % inferiores a los niveles de 2009 en términos reales (con un aumento nominal del 12 %, frente a una inflación acumulada del 26 % en dicho periodo). Se pueden diferenciar dos subperiodos: entre 2009 y 2015 los ingresos y gastos registraron descensos nominales, mientras que entre 2015 y 2022, ambos crecieron más que la inflación.

En el año 2022, el total de ingresos no financieros de las 47 universidades públicas presenciales españolas ascendió a 11.358 millones de euros. Por su parte, los gastos no financieros totalizaron 10.869 millones de euros. El balance global para dicho año permite mostrar una situación financiera no deficitaria, pero con una tendencia preocupante. Ambas cifras han experimentado un notable incremento respecto a las del año anterior, del 8 % y el 7,2 %, respectivamente, en términos nominales, por encima de la inflación que se registró ese año.

Al igual que en el resto de España, a partir de 2009 Andalucía sufrió recortes significativos en la financiación pública de sus universidades, lo que impactó negativamente tanto en ingresos como en gastos. Desde 2015, se observa un

crecimiento moderado en los ingresos y gastos de las universidades públicas andaluzas, aunque la recuperación es más lenta en términos reales debido a una alta dependencia de las transferencias autonómicas y precios públicos bajos en comparación con otras comunidades. **En 2022, en las universidades públicas andaluzas, los gastos no financieros (2.205 millones de euros) superaron a los ingresos no financieros (2.193 millones de euros)**, observándose un incremento del 8,8 % y 6,7 %, respectivamente, con respecto al año anterior.

**Con respecto a la contribución de los ingresos y gastos no financieros.** El 65,7 % de los ingresos no financieros de las 47 universidades públicas presenciales españolas en 2022 provinieron de transferencias corrientes, el 16 % de tasas, precios públicos y otros ingresos, y el 17,8 % de transferencias de capital. Entre 2015 y 2022, las transferencias corrientes crecieron, en términos nominales, un 35 % y las de capital un 75 %, mientras que la recaudación por tasas, precios públicos y otros ingresos cayó un 6,8 %.

Por otro lado, en 2022, el 65,1 % de los gastos no financieros correspondió a gastos de personal, el 18 % a inversiones reales y el 13,2 % a gastos de funcionamiento. Entre 2015 y 2022, los gastos de personal aumentaron un 24 %, los gastos en bienes y servicios un 20,5 % y las inversiones reales un 37,8 %, en términos nominales.

En 2022, las universidades públicas andaluzas destacaron por una mayor dependencia de transferencias corrientes, que representaron el **70 %** de sus ingresos no financieros, superior al promedio nacional del **65,7 %**, mientras que las tasas y precios públicos contribuyeron solo con el **13 %**, por debajo del promedio nacional del **16 %**. Aunque las transferencias de capital representaron el **17 %** de los ingresos, al igual que en el resto del país, su capacidad de generar ingresos propios sigue siendo limitada, reflejando una menor autonomía financiera frente a otras regiones. En los gastos, Andalucía destinó el **65 %** a personal y el **19 %** a inversiones reales, en línea con la media nacional.

Por otro lado, **se demuestran desajustes regionales en la financiación** (datos curso 2022-2023). Para aproximar el esfuerzo financiero realizado por el sector público regional en cada universidad, considerando que la educación es una competencia descentralizada en España (en 2022, el 82 % del total de las transferencias recibidas provinieron de administraciones autonómicas) se estimó el indicador de transferencias corrientes y de capital por alumno procedentes de sus comunidades autónomas. En este sentido, Madrid (5.362 euros), Cataluña (5.599 euros), Castilla y León (6.849 euros), Murcia (6.267 euros) y Andalucía (6.483

euros), destacan por registrar los valores más bajos, mientras que comunidades como La Rioja (9.689 euros), Navarra (9.210 euros), el País Vasco (9.065 euros), Cantabria (8.536 euros), y la Comunidad Valenciana (8.339 euros) fueron las regiones con mayores aportaciones.

Con respecto a los **precios de las matrículas**, Madrid y Cataluña aparecen como las regiones con los valores más elevados en este indicador, seguidas por Aragón, Navarra y Castilla-La Mancha. En el extremo opuesto, Galicia y Canarias presentan las recaudaciones más bajas (por debajo de 800 euros por alumno), seguidas de Andalucía y el País Vasco (entre 800 y 900 euros por alumno). La política de precios públicos en las universidades públicas de Andalucía es establecida por el Gobierno de la Junta de Andalucía, específicamente a través de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, siendo los precios los mismos para todas las universidades. Desde el curso 2020-2021, la Junta de Andalucía ha optado por congelar los precios públicos, evitando incrementos que puedan afectar la capacidad económica de las familias. La política incluye bonificaciones por rendimiento académico que reducen el coste de créditos aprobados en primera matrícula.

#### **4.4. IMPACTO DE LA LOSU EN LA FINANCIACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS**

**La Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU)** reconoce la insuficiencia en la financiación de las universidades públicas españolas. En su artículo 55.2 establece el **objetivo de alcanzar un mínimo de financiación pública del 1 % del PIB** para las universidades públicas, según el plan de incremento del gasto público para 2030 previsto en el artículo 155.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo. En valores absolutos, y basándose en el PIB de 2022, **este 1 % representaría 13.464 millones de euros**. En ese año, las transferencias corrientes y de capital de las comunidades autónomas y del Estado a las universidades públicas presenciales representaban el 62,5 % de esa cantidad (o el 57,7 % considerando solo las comunidades autónomas).

Establecer esta meta del 1 % del PIB para 2030 es principalmente una declaración de intenciones, ya que la ley no detalla mecanismos para alcanzarla. Únicamente se prevé la creación de una comisión para diseñar el plan de incremento del gasto público, según la disposición adicional decimocuarta de la LOSU, y se condiciona las aportaciones a las disponibilidades presupuestarias de cada ejercicio. Además, esta financiación depende en gran medida de las comunidades autónomas, que

son las que tienen las competencias transferidas. La comisión mencionada fue creada el 2 de febrero de 2024 y su primera tarea ha sido abordar el impacto y las medidas relacionadas con la modificación de las dedicaciones del personal docente e investigador (PDI) previstas, incluyendo al profesorado asociado y ayudante doctor, así como la asignación de plazas adicionales para ayudantes doctores a partir del curso 2024-2025. En esta comisión están representadas todas las comunidades autónomas, los sindicatos más representativos y las universidades a través de la CRUE.

Según el documento "Financiación Pública en la Ley Orgánica del Sistema Universitario: objetivos de financiación pública e instrumentos. Gasto inducido"<sup>48</sup>, el objetivo de la LOSU de alcanzar una financiación pública del 1 % del PIB para 2030 requerirá un incremento de **3.135 millones de euros anuales**. Este incremento incluiría la ampliación de recursos para políticas de equidad, becas y ayudas al estudio, así como la mejora de la calidad y condiciones laborales del Personal Docente e Investigador (PDI), como se desglosa en la **Tabla 4**.

**Tabla 4.** Resumen de la aplicación de incremento de gasto público para alcanzar el objetivo del 1 % del PIB establecido en la LOSU.

Política pública	Millones de euros de 2020		
	AGE <sup>2</sup>	CCAA	Total
Incremento de la política de becas y ayudas al estudio	942		942
Política de reequilibrio de la equidad de la financiación del gasto universitario estatal y Programas plurianuales de financiación autonómica por resultados docentes y de I+D+i	1.349,70	629,6	1.979,20
Política para la mejora de la calidad y la excelencia del SUPE <sup>1</sup>	106,9	106,9	213,8
<b>Total incremento financiación pública a SUPE</b>	<b>2.398,60</b>	<b>736,4</b>	<b>3.135,00</b>

**Fuente:** Financiación Pública en la Ley Orgánica del Sistema Universitario: Objetivos de financiación pública e instrumentos. Gasto inducido"<sup>49</sup>.

<sup>1</sup>SUPE: Sistema Universitario Público Español.

<sup>2</sup>AGE: Administración General del Estado.

El texto además concreta el impacto en las medidas que afectan al Personal Docente e Investigador (PDI) en 844 millones de euros, destinados a:

<sup>48</sup> [Monografía CRUE Financiación Publica](#)

- Ampliación de la tasa de reposición al 120 %, permitiendo la incorporación de nuevos docentes e investigadores, lo que supone un aumento en las cotizaciones sociales y salarios.
- Reducción de la temporalidad, limitando la contratación temporal, promoviendo la estabilidad laboral y la calidad del empleo, lo que incrementará el gasto en contratos indefinidos.
- Modificaciones en la capacidad lectiva de los asociados a 120 h y de los ayudantes doctores a 180 h, lo que generarán un aumento en la necesidad de contratación, derivando en mayores costes salariales.

#### 4.5. FONDOS NEXT GENERATION Y SU IMPACTO EN LA FINANCIACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES

De manera excepcional en el periodo 2021-2026, cabe destacar la oportunidad de los “**Fondos Next Generation EU**”<sup>49</sup>. Con una dotación total de 750.000 millones de euros, son un instrumento de recuperación temporal de la Unión Europea creado para enfrentar las consecuencias económicas y sociales de la pandemia, promoviendo una economía verde, digital y resiliente. Este mecanismo se estructura principalmente a través del **Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)**, que cuenta con 672.500 millones de euros destinados a apoyar reformas e inversiones en los Estados miembros, y el **Fondo REACT-EU**, con 47.500 millones de euros para promover la recuperación sostenible. España recibirá aproximadamente **140.000 millones de euros** del MRR (60.000 millones de euros en transferencias y 80.000 millones de euros en préstamos) y más de **12.000 millones de euros** del REACT-EU (periodo 2021-2022). Para recibir apoyo financiero en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, los Estados miembros de la Unión Europea han elaborado **Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia**. El **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)** español detalla una completa agenda de inversiones y reformas especificando las metas, objetivos e indicadores para su seguimiento y control. Dentro del PRTR destacan los fondos que financian los **Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTEs)**, diseñados para impulsar sectores clave como la transición verde, la digitalización y la innovación, fomentando la colaboración público-privada y reforzando la competitividad del país.

---

<sup>49</sup> [Fondos Next Generation EU](#)

Según el sexto Informe de seguimiento de los fondos Next Generation en España<sup>50</sup> de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), hasta marzo de 2024, España había recibido **38.419 millones de euros** en desembolsos parciales, de los cuales 33.600 millones de euros han sido o están siendo adjudicados en convocatorias y licitaciones.

A continuación, se incluyen algunos ejemplos de líneas del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia que implican a las universidades:

- Las Ayudas para la Recualificación del Sistema Universitario Español, para fomentar la movilidad, la actualización de competencias y la incorporación de investigadores de prestigio, contribuyendo a la excelencia y competitividad del sistema universitario español. Con un presupuesto de 387,15 millones de euros para el período 2021-2023, se estructuraron en tres modalidades: Margarita Salas, para la formación de jóvenes doctores; ayudas para la recualificación del profesorado universitario, que promueven estancias en otras instituciones; y María Zambrano, destinadas a la atracción de talento internacional.
- Cátedras Chip del PERTE de Microelectrónica y semiconductores (CHIP). Presupuesto adjudicado de 80 millones de euros en programas para universidades públicas y privadas, 7 millones de euros para entidades privadas. En Andalucía se han adjudicado tres cátedras Chip a la Universidad de Granada (2 millones de euros), la Universidad de Sevilla (4,2 millones de euros) y la Universidad de Málaga (5,5 millones de euros).
- Programa UNICO I+D Cloud, con una dotación de 42,9 millones de euros en ayudas directas (2023-2025) para una decena de centros, fundaciones y universidades públicas españolas, para reforzar el ecosistema de I+D e innovación en torno a la computación en la nube o *cloud*. 3 proyectos de la Universidad de Málaga (5,9 millones de euros), la Universidad de Granada (3,6 millones de euros).
- El Plan Nacional de Competencias Digitales (3.593 millones de euros), que entre otras líneas incluye:

---

<sup>50</sup> [Informe de seguimiento de los fondos Next Generation en España - Sexto informe|CEOE](#)

- La mejora de infraestructuras digitales, el equipamiento, las tecnologías, la docencia y la evaluación digitales universitarios (146 millones de euros).
- Plan de Microcredenciales universidad-empresa. El Ministerio de Universidades, con un fondo de 50 millones de euros que permite financiar tanto la producción de microcredenciales, como becas y ayudas para personas en desempleo, renta baja o situación de vulnerabilidad social, así como para actividades de intermediación entre la universidad y los sectores productivos.
- Por otro lado, a nivel andaluz, la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación ha financiado con fondos *Next Generation* las siguientes acciones, entre otras:
  - Subvenciones nominativas a las Universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla y Pablo de Olavide para Plan Propio de Investigación.
  - Subvenciones a la contratación y a la movilidad de personal investigador predoctoral en formación para que realice estudios de doctorado con mención internacional en universidades andaluzas.
  - Subvenciones a la contratación laboral de personal investigador doctor para su incorporación a los grupos de investigación de los agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.
  - Ayudas para la contratación de personal investigador (Universidades y entidades públicas de investigación) PAIDI 2020
  - Convocatorias para contratación temporal de personal técnico de Apoyo y de Gestión de la I+D+i
  - Ayudas a la contratación laboral de jóvenes investigadores y personal técnico de apoyo y gestión de I+D+i
  - Subvenciones para desarrollar soluciones innovadoras frente a la sequía, en el marco del PLAnd Sequía Andalucía.

#### **4.6. PRIORIDADES DE INVERSIÓN Y OPORTUNIDADES PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA**

La parte 1 del informe “EUA Public Funding Observatory 2021/2022”<sup>38</sup> analiza cuáles son las prioridades de inversión en las universidades europeas en el período

2022-2024, vista por las asociaciones de Rectores (entre ellas, la Conferencia de Rectores Españoles, CRUE), y que se resumen a continuación:

1. Al igual que en 2020, la **digitalización** sigue siendo la principal prioridad, mencionada específicamente por 11 asociaciones nacionales de universidades, entre ellas la CRUE.
2. La segunda prioridad se centra en la **investigación y su infraestructura**, incluidas instalaciones y equipos, necesarias para apoyar la calidad de la educación y garantizar la producción de investigaciones innovadoras que impulsen el crecimiento económico y los avances científicos.
3. En tercer lugar, se señaló la necesidad de inversiones significativas en la **innovación en la enseñanza-aprendizaje**, que incluyen el desarrollo pedagógico del personal, la modernización de la infraestructura de enseñanza para satisfacer las crecientes expectativas del estudiantado y del mercado, y el aumento de la oferta de programas de “reskilling”, “upskilling” y aprendizaje permanente proporcionados por las universidades.
4. Abordar la **sostenibilidad y la ecologización** se mencionó en cuarto lugar, estando en varios casos estas inversiones relacionadas con el aumento de la eficiencia energética, la creación de planes de política energética que incluyan energías renovables y la renovación energética de edificios antiguos. No obstante, la infrafinanciación general sigue siendo el principal obstáculo para la implementación de estas medidas de sostenibilidad, ya que éstas requieren inversiones iniciales considerables, lo que dificulta su despliegue en los campus.
5. Algunas asociaciones nacionales de universidades identificaron el **alojamiento estudiantil** como una prioridad clave de la inversión.
6. Otras prioridades de inversión mencionadas en menor medida incluyen los **ecosistemas de innovación**, la **internacionalización** y el fortalecimiento de las medidas para la **equidad e inclusión** en las universidades.

Por otro lado, el informe identifica las **oportunidades para aumentar la eficiencia** en el sector de la educación superior:

1. La **digitalización** fue identificada con mayor frecuencia como una fuente para mejorar la eficiencia en las universidades, si bien requiere una inversión adicional para mantener la transformación digital. La digitalización tiene el potencial de aumentar la eficiencia en todas las áreas de trabajo universitario, desde el aprendizaje y la enseñanza hasta la investigación, la administración universitaria y la mejora de la oferta y la prestación de servicios, especialmente para estudiantes no tradicionales, mediante opciones de enseñanza más flexibles.
2. La **ecologización y la sostenibilidad ambiental** también se consideraron medidas para lograr una mayor eficiencia. Por ejemplo, un campus más ecológico implica, entre otras cosas, mejorar la eficiencia energética a través de obras de construcción y renovación. Además de construir de manera sostenible, la compartición de servicios y recursos dentro de la institución y con otras organizaciones puede generar eficiencias adicionales.
3. Por otro lado, la **autonomía institucional** se destacó como un requisito previo para generar mayores eficiencias. En el caso de España, se consideró que una mayor flexibilidad y autonomía institucional son críticas, con implicaciones tanto en las misiones de investigación y enseñanza de las universidades como en los procesos de gestión y de contratación de personal académico.
4. Finalmente, aunque los Planes de Recuperación ofrecen expectativas positivas en términos de financiación e impulso a proyectos estratégicos, su implementación enfrenta importantes obstáculos debido a la excesiva burocracia y las restricciones impuestas por los marcos regulatorios.

En tercer lugar, se destacan algunas de las conclusiones más importantes del Foro de Financiación de la EUA<sup>51</sup> celebrado en Helsinki en octubre 2024.

1. Puesto que la sostenibilidad financiera de las universidades se enfrenta a un desafío creciente, **la diversificación de las fuentes de financiación** ya no se considera opcional, sino una **necesidad estratégica**. Entre las posibilidades emergentes, destacan la

---

<sup>51</sup> [Foro de Financiación de la EUA](#)

cofinanciación por parte de empresas, que fomenta alianzas público-privadas para proyectos de investigación e innovación; la adopción de modelos orientados al mercado, que buscan generar ingresos a través de actividades comerciales, consultoría y servicios; y el desarrollo de la filantropía, mediante la atracción de donaciones y fondos privados para apoyar programas académicos, infraestructuras y becas.

2. Por otro lado, en el futuro, será fundamental prestar mayor atención al **apartado de los gastos** en lugar de centrarse únicamente en **la financiación**. Esto implica que las universidades deberán optimizar sus recursos existentes, priorizando la eficiencia en el uso de los fondos y reduciendo gastos innecesarios, sin comprometer la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios. Este enfoque requiere una gestión más estratégica y transparente, junto con la implementación de tecnologías y modelos operativos que permitan maximizar el impacto de cada euro invertido, asegurando la sostenibilidad financiera y la capacidad de adaptación a desafíos futuros.

## 5. POLÍTICAS PARA LAS TRANSICIONES VERDE Y DIGITAL

### 5.1. TRANSICIÓN VERDE

La sostenibilidad medioambiental se presenta como una prioridad global indispensable para hacer frente a los efectos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los recursos naturales. Iniciativas internacionales como los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ODS) y acuerdos como el de París han establecido un marco común para la acción climática. En este contexto, la Unión Europea lidera con su ambicioso **Pacto Verde Europeo**<sup>52</sup>, que abarca desde la lucha contra los delitos medioambientales hasta la promoción de una economía circular y neutral en carbono.

Las universidades desempeñan un papel crucial en la transición hacia un modelo sostenible, integrando los pilares de investigación, educación, operación institucional y compromiso público. Según la **hoja de ruta del Pacto Verde de la EUA**<sup>53</sup>, se proponen acciones estratégicas en cuatro áreas clave:

1. **Investigación e Innovación:** impulsar la interdisciplinariedad, fomentar la cooperación internacional y desarrollar metodologías de impacto que vinculen los avances científicos con las necesidades sociales y ambientales.
2. **Educación y Estudiantes:** promover programas educativos interdisciplinarios y enfoques basados en retos, tales como “Living Labs” y metodologías de aprendizaje experimental. Se prioriza la inclusión de módulos de desarrollo sostenible accesibles para toda la comunidad universitaria, adaptándose a la demanda social y laboral.
3. **Operaciones y Personal:** adoptar estrategias sostenibles en las operaciones internas, optimizar procesos y fomentar prácticas como los laboratorios sostenibles (Green Labs). Además, se resalta la necesidad de capacitar al personal en sostenibilidad y alinear las políticas de recursos humanos con los objetivos del Pacto Verde.

---

<sup>52</sup> [El Pacto Verde Europeo - Comisión Europea](#)

<sup>53</sup> [A Green Deal roadmap for universities](#)

4. **Compromiso Público e Impacto Social:** establecer vínculos sólidos con comunidades locales y “alumni” y promover la ciencia ciudadana para abordar desafíos específicos.

La EUA subraya que el éxito de estas propuestas radica en una colaboración efectiva, tanto a nivel local como internacional, y en el establecimiento de una cultura institucional basada en valores de sostenibilidad, equidad y justicia social. El **QS World University Rankings: Sustainability**<sup>54</sup> mide el compromiso de las universidades con la sostenibilidad mediante tres pilares fundamentales: Impacto Medioambiental, Impacto Social y Gobernanza. El Impacto Medioambiental considera políticas sostenibles, programas educativos y la relevancia de investigaciones alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El Impacto Social mide la contribución de las universidades a la equidad, la inclusión y el bienestar comunitario, mientras que la Gobernanza analiza cómo las instituciones integran la sostenibilidad en su toma de decisiones y estrategias de liderazgo.

En la edición 2025 del ranking, España destaca con 44 universidades clasificadas, reflejando un compromiso sólido con la sostenibilidad. Entre las universidades más destacadas a nivel nacional están la Universidad Autónoma de Barcelona (puesto 61) y la Universidad de Barcelona (puesto 115). En Andalucía, la Universidad de Sevilla lidera en el puesto 378, seguida de la Universidad de Granada (rango 501-550), la Universidad de Málaga (rango 601-650) y otras como la Universidad de Córdoba (701-750) y la Universidad Pablo de Olavide (901-950).

Finalmente, a nivel nacional, el **Informe 2023 sobre el Diagnóstico de Sostenibilidad Ambiental en las Universidades Españolas**<sup>55</sup>, elaborado por el Grupo de Trabajo “Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU)” de CRUE-Sostenibilidad, utiliza una herramienta de evaluación basada en 124 indicadores distribuidos en tres áreas principales: **Organización, Docencia e Investigación y Gestión Ambiental**. Estas áreas comprenden once ámbitos clave, como la Política de Sostenibilidad Ambiental, la Implicación de la Comunidad Universitaria, la Gestión de Residuos y la Movilidad Sostenible, entre otros.

Los resultados, basados en las respuestas anónimas de 42 universidades, reflejan avances significativos, con puntuaciones medias superiores al 50 % en todos los ámbitos. Destacan la Política de Sostenibilidad Ambiental y la Implicación de la Comunidad Universitaria, ambas con un cumplimiento del 76 %, mientras que

---

<sup>54</sup> [QS Sustainability Rankings](#)

<sup>55</sup> [Crue-InformeSostenibilidadUni2023](#)

áreas como Residuos y Evaluación del Impacto Ambiental presentan los mayores retos, con un 57 % de cumplimiento. La herramienta también subraya mejoras notables en Docencia (+ 10 puntos) e Investigación (+ 6 puntos), impulsadas por una mayor oferta de titulaciones y proyectos relacionados con sostenibilidad.

Este sistema ha permitido identificar fortalezas y áreas de mejora, contribuyendo a alinear las universidades españolas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en educación de calidad, acción climática y consumo responsable. Además, el informe resalta la importancia de aplicar periódicamente esta herramienta para documentar avances y fomentar estrategias más efectivas hacia la sostenibilidad.

## 5.2. TRANSICIÓN DIGITAL

La transformación digital en las universidades trasciende la simple adopción de tecnologías digitales. Se trata de un **cambio cultural profundo que reformula la forma en que las universidades abordan sus misiones fundamentales: la enseñanza, la investigación, la gestión y su interacción con la sociedad**. Según las estrategias planteadas en el documento “CRUE 2030”<sup>44</sup>, las universidades deben liderar este proceso para mantenerse relevantes en un mundo en constante cambio.

Las nuevas generaciones de estudiantes, académicos y empleadores tienen expectativas cada vez mayores respecto al uso de las TICs y demandan una experiencia universitaria más ágil, personalizada y accesible. Por ello, las universidades deben adoptar una visión de 360º que contemple el ciclo de vida completo del estudiantado, integrando procesos cercanos a la disponibilidad 24/7.

### Capacitación en competencias digitales

Uno de los pilares fundamentales de la transformación digital es el desarrollo de competencias digitales avanzadas en todos los colectivos universitarios, el Personal Docente e Investigador (PDI), el Personal Técnico, de Gestión, y de Administración y Servicios (PTGAS), y el estudiantado. Modelos como *e-Competence*, *Digicomp* y *ESCO* sirven de referencia para estructurar esta capacitación. Las prioridades incluyen:

- Garantizar la formación especializada del personal de servicios TIC.

- Incorporar la formación en competencias digitales como parte de la oferta formativa complementaria para los estudiantes, fortaleciendo sus *soft skills*.
- Fomentar la adopción de *Tecnologías Educativas (EdTech)* para mejorar la calidad de la enseñanza e incrementar la competitividad del sistema universitario español a nivel internacional, mediante la inversión, la formación del personal y los cambios organizativos.

### **Innovación en el currículum académico**

La tecnología emergente de la cadena de bloques (*Blockchain*) ofrece un potencial transformador en la gestión de credenciales académicas. Este enfoque permitirá emitir, validar y verificar las certificaciones de forma descentralizada, promoviendo una mayor transparencia y confianza en las titulaciones universitarias. Además, las universidades deben avanzar hacia currículos académicos que combinen formación académica, competencias técnicas y *soft skills*, adaptándose a las demandas de los empleadores y del mercado laboral.

### **Hacia una universidad más digital, más inclusiva, y con mayor eficiencia en la gestión**

Es importante señalar que no debe identificarse universidad digital con universidad no presencial. La digitalización universitaria requiere repensar la aportación del modelo presencial en un contexto digital. La enseñanza presencial debe complementarse con herramientas y metodologías digitales que optimicen la experiencia del estudiantado. Así, las universidades pueden convertirse en instituciones más inclusivas, sostenibles, eficaces en su gestión y adaptadas a las necesidades del futuro.

### **La importancia de la interoperabilidad**

La interoperabilidad dentro de una universidad es esencial para integrar sistemas académicos, administrativos y de investigación, optimizando procesos y mejorando la experiencia de estudiantes, docentes y administradores. Facilita la conexión entre plataformas de gestión estudiantil, herramientas de aprendizaje y bases de datos, promoviendo una operativa eficiente y el acceso fluido a servicios desde una única interfaz. Además, impulsa la colaboración interdisciplinaria, soporta la toma de decisiones basada en datos y permite la incorporación de

nuevas tecnologías sin reemplazar infraestructuras existentes. Esta estrategia no solo mejora la eficiencia, sino que fortalece la innovación y asegura la calidad educativa y de gestión, promoviendo el uso de ventanillas únicas para los miembros de la comunidad universitaria y agentes externos en un entorno digital en constante evolución.

### **Ciberseguridad y gobernanza de los datos**

La transformación digital no puede dissociarse de los retos en ciberseguridad y el *gobierno del dato*, clave para la toma de decisiones. Las universidades gestionan grandes volúmenes de datos sensibles, cuya protección es crítica tanto para garantizar la confianza de la comunidad universitaria como para cumplir con normativas como el *Reglamento Europeo de Protección de Datos*. Los principales ejes incluyen:

- Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad Integrado (SGSI) y auditorías TIC rigurosas.
- Desarrollar un modelo de gobernanza de datos, que permita decisiones informadas basadas en análisis avanzados y en tiempo real. Esto implica normalizar, clasificar y proteger los datos, promoviendo además su acceso abierto como recurso estratégico.

### **El impacto de la inteligencia artificial**

La inteligencia artificial (IA) está transformando profundamente la educación superior, ofreciendo tanto retos como oportunidades únicas. Como se ilustra en la monografía *Inteligencia Artificial: Retos y Oportunidades*<sup>56</sup>, la IA ya es parte integral de nuestra sociedad, influyendo en cómo tomamos las decisiones y accedemos al conocimiento.

En el ámbito universitario, la IA generativa abre nuevas posibilidades para la personalización del aprendizaje, el desarrollo de herramientas pedagógicas avanzadas y la optimización de la gestión académica. Por ejemplo, la integración de algoritmos de aprendizaje automático permite identificar las fortalezas y áreas de mejora de los estudiantes, facilitando itinerarios formativos personalizados. La IA también está revolucionando la investigación. Herramientas como el aprendizaje profundo y los algoritmos de análisis de datos se están utilizando para abordar

---

<sup>56</sup> [Monografía CYD IA](#)

problemas complejos en áreas como la Biología, las Ciencias Sociales y la Historia, permitiendo avances significativos. Además, la IA fomenta una colaboración interdisciplinaria sin precedentes, conectando áreas de conocimiento tradicionalmente desvinculadas

Al mismo tiempo, es esencial el uso responsable de estas tecnologías. Según la European University Association<sup>57</sup>, las universidades deben liderar el debate ético y normativo sobre el uso de la IA en la enseñanza, asegurando la transparencia y el respeto a los valores académicos. Esto incluye la creación de políticas institucionales que regulen el uso de herramientas como ChatGPT y la implementación de métodos de evaluación más auténticos e innovadores.

En este sentido, el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial<sup>58</sup> clasifica como de alto riesgo los sistemas de IA utilizados en educación cuando éstos determinan el acceso, la admisión o la asignación de estudiantes a programas o instituciones, evalúan el rendimiento académico, influyen en la trayectoria educativa, o supervisan y detectan conductas durante evaluaciones. Estos sistemas, al tener un impacto directo en la trayectoria formativa y profesional de las personas, pueden afectar significativamente su futuro y su capacidad para garantizar su subsistencia. El reglamento subraya la necesidad de diseñar y utilizar estas tecnologías de manera ética y rigurosa, para evitar violaciones al derecho a la educación y la formación, así como al derecho a no sufrir discriminación. Además, advierte sobre el riesgo de perpetuar patrones históricos de discriminación, afectando desproporcionadamente a grupos vulnerables como mujeres, personas con discapacidad, minorías étnicas o raciales, y personas con determinadas orientaciones sexuales.

Finalmente, la IA también redefine el rol de la universidad en la sociedad, no solo como creadora de conocimiento técnico, sino como evaluadora crítica de su impacto social y cultural. Las universidades deben equipar a sus estudiantes con las habilidades necesarias para un mercado laboral influido por la IA, promoviendo un equilibrio entre innovación tecnológica y responsabilidad ética.

---

<sup>57</sup> [Artificial intelligence tools and their responsible use in higher education learning and teaching](#)

<sup>58</sup> [Reglamento UE en materia de inteligencia artificial](#)

## 6. POLÍTICAS DE IGUALDAD, DIVERSIDAD E INCLUSIVIDAD

La Unión Europea (UE) ha implementado diversas políticas para promover la igualdad, la diversidad y la inclusión en todos los ámbitos. Entre ellas, la **Estrategia para la Igualdad de Género 2020-2025**<sup>59</sup> busca erradicar la violencia de género, reducir brechas laborales y alcanzar un equilibrio en la toma de decisiones. El **Plan de Acción Antirracismo 2020-2025**<sup>60</sup> combate el racismo y la discriminación, promoviendo la inclusión en el empleo, la educación y la vivienda. La **Estrategia para la Igualdad LGBTIQ 2020-2025**<sup>61</sup> promueve la protección y los derechos de estas comunidades, mientras que la **Estrategia sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad 2021-2030**<sup>62</sup> fomenta la accesibilidad, el empleo inclusivo y la participación política de las personas con discapacidad.

El compromiso europeo con la igualdad, diversidad e inclusividad en los ámbitos de educación superior e investigación se reflejan en las dos grandes políticas que afectan a las universidades, el **Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)**<sup>63</sup> y el **Espacio Europeo de Investigación**<sup>64</sup>. En el primero, el comunicado de Roma de 2020<sup>65</sup> establece una visión inclusiva y equitativa para 2030, enfatizando el aprendizaje centrado en el estudiante y superando inequidades sociales mediante principios que promueven la diversidad y la equidad. Por su parte, el Espacio Europeo de Investigación incluye la equidad de género y la integración de la perspectiva de género como prioridades transversales en su agenda política, promoviendo acceso equitativo a la excelencia, la movilidad de investigadores y la libre circulación del conocimiento y la tecnología.

La **Estrategia Europea para las Universidades**<sup>66</sup> impulsa la diversidad, la inclusión y la igualdad de género como pilares clave para el desarrollo del sector educativo superior en Europa. Aborda la subrepresentación de grupos desfavorecidos, como las minorías étnicas, personas con discapacidad y estudiantes de bajos recursos, y busca reducir las brechas de género en campos STEM y posiciones de liderazgo académico. La estrategia propone un marco europeo para la diversidad e inclusión,

---

<sup>59</sup> [Estrategia para la igualdad de género - Comisión Europea](#)

<sup>60</sup> [Plan de acción de la UE contra el racismo 2020-2025 - Intensificación de la actuación en favor de una Unión para la igualdad](#)

<sup>61</sup> [LGBTIQ Equality Strategy 2020-2025 - European Commission](#)

<sup>62</sup> [Estrategia sobre los derechos de las personas con discapacidad | EUR-Lex](#)

<sup>63</sup> [Proceso de Bolonia y Espacio Europeo de Educación Superior - European Education Area](#)

<sup>64</sup> [Espacio Europeo de Investigación \(EEI\) - EUR-Lex](#)

<sup>65</sup> [Rome\\_Ministerial\\_Communique.pdf](#)

<sup>66</sup> [communication-european-strategy-for-universities-graphic-version.pdf](#)

planes de igualdad de género y medidas para apoyar el acceso a la educación de estudiantes refugiados y solicitantes de asilo.

Por otro lado, los documentos de **la EUA** "Universities Without Walls: A Vision for 2030" (2021)<sup>67</sup> y "Diversity, Equity and Inclusion in European Higher Education Institutions" (2019)<sup>68</sup> destacan el compromiso de las universidades europeas con la igualdad, diversidad e inclusión como pilares para la excelencia académica y social. Proponen estrategias que garantizan la equidad en el acceso y la participación de estudiantes y personal de diversos orígenes, promoviendo entornos creativos y plurales. Enfatizan la importancia de liderazgos institucionales fuertes para implementar políticas que aborden temas como la igualdad de género, la inclusión socioeconómica y la diversidad étnica, utilizando herramientas como presupuestos de género e indicadores de monitoreo para medir su impacto. Estos esfuerzos buscan alinear las misiones educativas con valores democráticos y de sostenibilidad.

Por su parte, el documento estratégico "CRUE 2030"<sup>44</sup> destaca el compromiso integral con la igualdad, la diversidad y la inclusión en el ámbito universitario, promoviendo políticas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se proponen medidas para reducir la brecha de género, fomentar la incorporación de mujeres en la carrera investigadora y en órganos de gobierno, y mejorar la conciliación corresponsable mediante permisos igualitarios, horarios flexibles y el teletrabajo. Además, se busca integrar la perspectiva de género en políticas estratégicas, combatir la brecha salarial y fomentar una cultura inclusiva en docencia, investigación y comunicación institucional, garantizando así un entorno universitario más justo e igualitario.

Por otro lado, el documento "Universidades Socialmente Comprometidas"<sup>69</sup>, la Fundación CYD destaca el compromiso de las universidades españolas con la igualdad, diversidad e inclusión a través de diversas iniciativas. Más del 97 % cuenta con comités o responsables de diversidad e igualdad, implementando planes estratégicos, auditorías retributivas y programas innovadores. Además, cerca del 95 % de las universidades tiene protocolos contra la discriminación y el acoso, incluyendo atención psicológica y acciones preventivas como la Red de Referentes para la Convivencia y el Buentrato de la Universidad de Sevilla, que promueve

---

<sup>67</sup> [Universities without walls – A vision for 2030](#)

<sup>68</sup> [web\\_diversity\\_equality\\_and\\_inclusion\\_in\\_european\\_higher\\_education\\_institutions.pdf](#)

<sup>69</sup> <https://www.fundacioncyd.org/publicaciones-cyd/universidades-socialmente-comprometidas-cual-es-su-papel-ante-los-retos-sociales/>

relaciones saludables mediante apoyo, mediación y sensibilización sobre convivencia y violencia de género.

Finalmente, el informe elaborado por el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI)<sup>70</sup> aborda la situación de inclusión de las personas con discapacidad en el sistema universitario español, proponiendo reformas normativas para mejorar esta inclusión. El informe resalta la necesidad de una reforma integral que garantice la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad en el sistema universitario español, mejorando tanto la accesibilidad como la formación del personal docente y administrativo. Además, hace un llamamiento a las universidades para que adopten un enfoque más inclusivo en todas sus políticas y prácticas.

---

<sup>70</sup> <https://www.consaludmental.org/publicaciones/Universidad-discapacidad.pdf>

## 7. EL ESTUDIANTADO

### 7.1. ACCESO Y PRECIOS UNIVERSITARIOS

#### 7.1.1. Comparativa internacional

El informe Higher Education Global Data Report de la UNESCO<sup>71</sup> (2022) resalta que, a pesar del significativo crecimiento de la educación superior a nivel mundial, persisten ciertas desigualdades, especialmente en África Subsahariana, donde el acceso es más limitado. Aunque las mujeres han logrado avances en la matrícula, superando a los hombres en muchos países, siguen estando subrepresentadas en áreas como STEM. Además, los estudiantes de contextos vulnerables, como los refugiados y aquellos con discapacidades, tienen un acceso considerablemente menor a la educación superior. La pandemia de la Covid-19 exacerbó las desigualdades, interrumpiendo la educación presencial en muchos países y acelerando la transición a modalidades virtuales.

La OCDE, en su documento “Education at a Glance”<sup>40</sup>, destaca una gran variabilidad en los precios universitarios entre países y dentro de ellos. En algunos, como Dinamarca, Finlandia y Noruega, la educación terciaria es gratuita o tiene costos mínimos para estudiantes nacionales, mientras que, en países como Estados Unidos, Inglaterra y Australia, las tasas pueden ser muy elevadas. Las tarifas también suelen ser más altas para estudiantes internacionales. Algunos ejemplos son Austria, Finlandia, Francia o España (dependiendo de las comunidades autónomas). Además, los costes varían según el nivel de estudios, siendo en muchos países los programas de máster más caros que los de grado.

#### 7.1.2. Comparativa nacional y andaluza

Tanto la LOSU como la LUPA comparten el objetivo de garantizar el acceso equitativo a la universidad, aunque con enfoques complementarios. La LOSU, de carácter estatal, establece principios de igualdad de oportunidades, mérito y transparencia en los procesos de admisión, reforzando la necesidad de sistemas de becas y ayudas para reducir barreras económicas. Por su parte, la LUPA, centrada en Andalucía, regula el acceso mediante el distrito único universitario, promoviendo la cohesión territorial y la planificación académica adaptada a las necesidades regionales.

---

<sup>71</sup> [Higher education global data report, working document - UNESCO](#)

La nueva PAU (Prueba de Acceso a la Universidad) en España ha sido reformada para adaptarse a la LOMLOE. El Real Decreto 534/2024<sup>72</sup> regula los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, las características básicas de la prueba de acceso y la normativa básica de los procedimientos de admisión. Se mantiene aproximadamente la estructura anterior, aunque se vuelve a un examen único con optatividad intrabloques y con una parte de preguntas de carácter competencial. Los ejercicios requerirán del alumnado creatividad y capacidad de pensamiento crítico, reflexión y madurez en la resolución por escrito de una serie de preguntas o tareas adecuadas a las competencias específicas evaluadas.

Para evitar las desigualdades regionales en la aplicación del modelo y mantener la equidad y eficacia del sistema, desde CRUE Asuntos Estudiantiles se ha creado un grupo de trabajo con los responsables de todos los distritos universitarios para armonizar y coordinar las pruebas de forma conjunta. En España, los precios de las matrículas universitarias varían significativamente entre regiones debido a la autonomía de las comunidades autónomas para establecerlos, lo que puede generar desigualdades en el acceso a la educación superior. Aunque existe un sistema de becas y ayudas, éste es menos amplio en comparación con otros países de la OCDE, lo que limita el acceso de estudiantes de entornos desfavorecidos, a pesar de los precios relativamente bajos de las universidades públicas (OCDE “Education at a Glance”<sup>40</sup>).

El sistema universitario andaluz tiene también entre sus principios garantizar la igualdad y la inclusión social, para lo que es imprescindible la dotación de becas y ayudas al estudio. Más aun teniendo en cuenta que Andalucía es, junto a Extremadura, la comunidad autónoma más vulnerable en cuanto a posibilidades de realizar estudios universitarios de su población joven por motivos de índole económica. Así lo revela, entre otros indicadores, el hecho de que uno de cada cuatro estudiantes universitarios tiene padres sin ocupación o con ocupaciones bajas. La brecha entre Andalucía y la media española en este sentido se mantiene bastante estable en los últimos cuatro cursos, situándose en 2019-2020, último curso con datos disponibles, en 7,01 puntos porcentuales (informe CES<sup>6</sup>).

Según las estadísticas del **Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades**<sup>73</sup>, en el curso **2022-2023**, último con información disponible, el total de personas **beneficiarias de becas en Andalucía ascendió a 97.517** (9.820 menos que el

---

<sup>72</sup> Real Decreto 534/2024

<sup>73</sup> <https://www.universidades.gob.es/indicadores-de-becas-y-ayudas-al-estudio/>

curso anterior), concediéndose un total de 325,5 millones de euros (un 8,6 % más que el curso anterior, lo que significa que se concedieron menos becas, pero por un importe mayor). **La Administración General del Estado fue el órgano responsable del 75 %** de dicho importe total.

Un curso más, en **2022-2023 el precio medio del crédito en Andalucía se mantuvo en 12,62 euros para los estudios de grado y en primera matrícula**. Tan solo tres comunidades autónomas (Asturias, Canarias y Galicia) tuvieron un precio medio inferior, si bien a una distancia menor a un euro. El precio medio del crédito en España fue de 15,6 euros. En cuanto al precio de tutela académica para la elaboración de la tesis doctoral Andalucía registró el precio más bajo, con 60,3 euros, siendo el promedio a nivel nacional de 252,8 euros. Desde el punto de vista económico se evidencia así el carácter incentivador de los precios públicos del crédito en centros propios de las universidades públicas andaluzas (Informe CES 2023).

## 7.2. ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MATRICULADOS

Según datos de la UNESCO<sup>74</sup>, en **2022**, hubo **256 millones de estudiantes en educación superior en el mundo**, habiéndose duplicado la cifra en los últimos 20 años (100 millones en 2000). Sin embargo, siguen existiendo muchas desigualdades en el mundo, siendo Europa y Norteamérica las regiones con más porcentaje de estudiantes universitarios, sobre la población total, y el África subsahariana la región que menos.

### 7.2.1. Evolución de la matrícula en España y Andalucía

El sistema universitario español muestra tendencias importantes en la matrícula estudiantil. Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>75</sup>, en el **curso 2022-2023, había aproximadamente 1.344.000 estudiantes de grado, 280.000 de máster y 97.000 de doctorado**, con un crecimiento notable en universidades **privadas** (en grado ganaron 100.000 estudiantes en la última década, lo que supone un aumento **del 73 %**, frente a una disminución de casi 220.000 en las **públicas**, lo que supone un **-16 %**). En **máster, las privadas han igualado prácticamente a las públicas**, mientras que en **doctorado** la matrícula sigue siendo mucho **mayor** en las universidades **públicas** (ver **Figuras 10-12**).

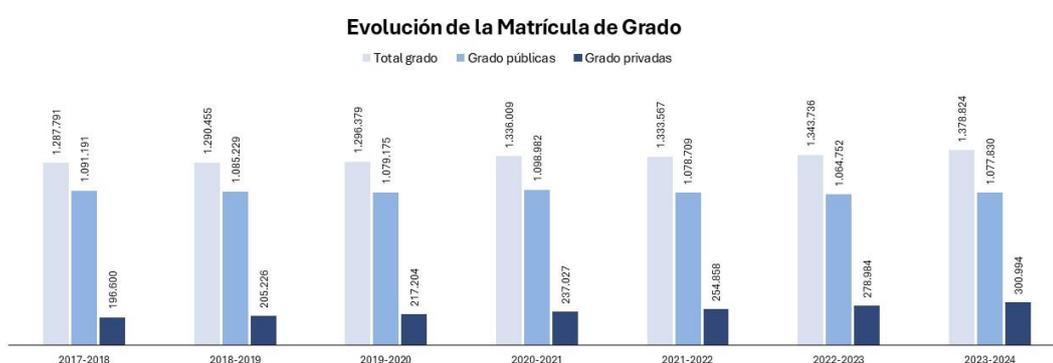
---

<sup>74</sup> Higher education: figures at a glance - UNESCO

<sup>75</sup> Estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

La **participación femenina** alcanza el **57 % en grado y máster, y el 50 % en doctorado**. Se identifican diferencias significativas en la movilidad geográfica, mayor en máster (34,5 %) que en grado (18,8 %). En el grado, Negocios, Administración y Derecho concentra el 21 % de los matriculados. Le sigue Salud y Servicios Sociales (14,5 %), Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación (13,1 %), Educación (12,3 %) e Ingeniería, Industria y Construcción (12,2 %). En máster, predominan Educación (22,9 %) y Negocios, Administración y Derecho (21,8 %). En doctorado, Ciencias (19,5 %) y Salud (18,9 %).

**Figura 10.** Evolución de la matrícula de grado en universidades españolas.



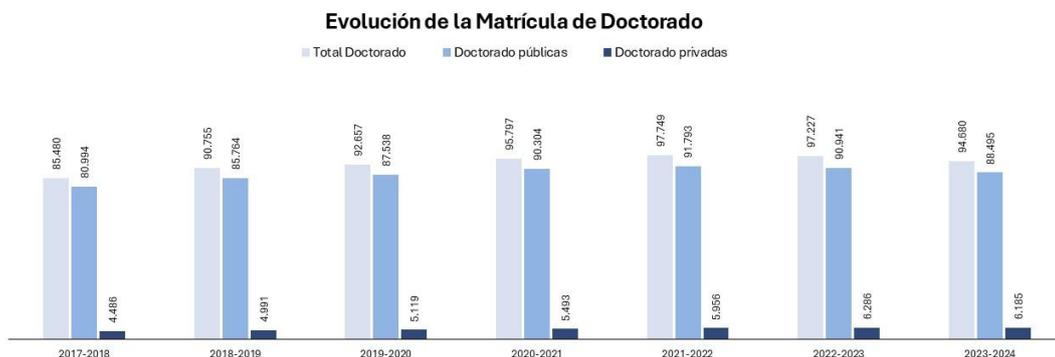
**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>74</sup>. Los datos del curso 2023-2024 son provisionales.

**Figura 11.** Evolución de la matrícula de máster en universidades españolas.



**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>74</sup>. Los datos del curso 2023-2024 son provisionales.

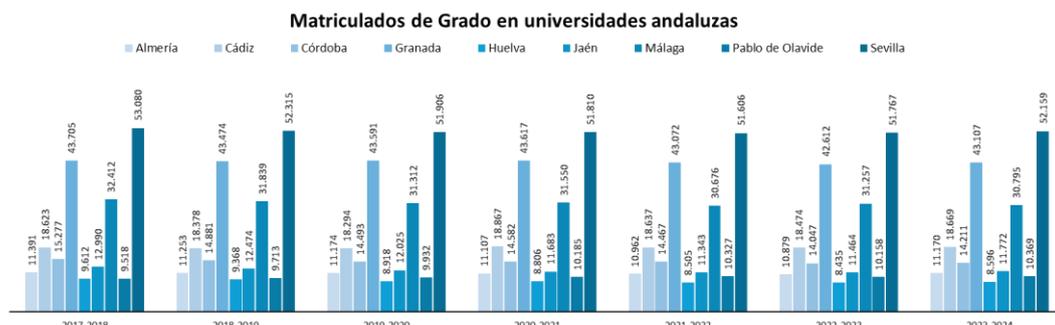
**Figura 12.** Evolución de la matrícula de doctorado (RD99/2011) en universidades españolas.



**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>74</sup>. Los datos del curso 2023-2024 son provisionales.

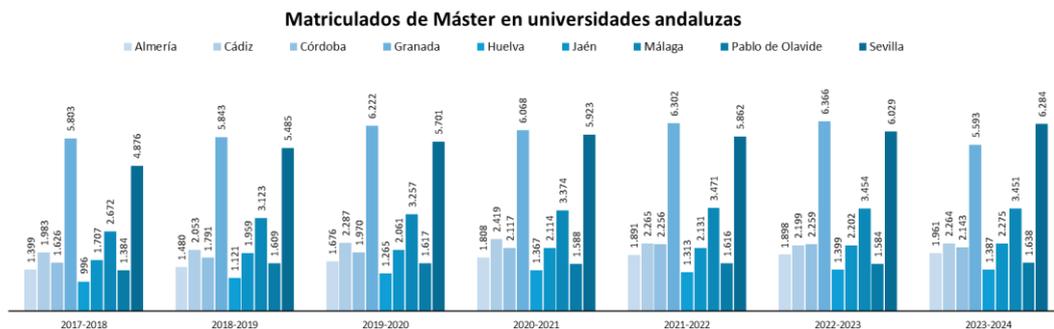
**Andalucía ocupa la tercera posición en matriculados en España en grado**, por detrás de Madrid y Cataluña. En el curso **2022-2023**, fueron **205.202 los estudiantes matriculados en grado** (ver **Figura 13**), lo que representó un 0,18 % menos que el curso anterior, manteniendo la tendencia a la baja en esta materia, con una **disminución del 6 % desde el curso 2015-2016**. Las universidades de Sevilla, Granada y Málaga aglutinaron, como viene siendo habitual, el mayor número de estudiantes en grado, concentrando entre las tres el 61,8 % de estudiantes matriculados. Por su parte, el número de estudiantes matriculados en **Máster en universidades andaluzas** ascendió a 28.114, un 1,7 % superior al curso anterior (ver **Figura 14**), ocupando **Andalucía la cuarta posición** en España por detrás de Madrid, Cataluña y la Comunidad Valenciana. El número de estudiantes matriculados de **doctorado** fue de 15.946 (ver **Figura 15**), ligeramente inferior al curso anterior (16.156), siendo Andalucía la **cuarta comunidad** en España en estudiantes de doctorado, por detrás de Madrid y Cataluña, y seguida de la Comunidad Valenciana.

**Figura 13.** Evolución de la matrícula de grado en universidades andaluzas.



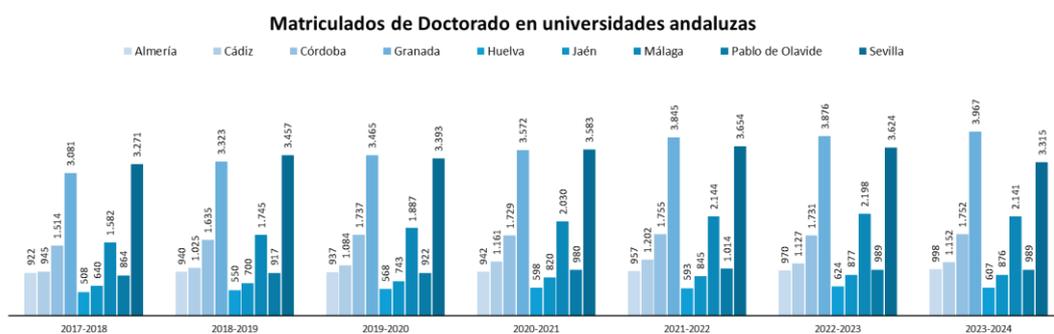
**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>74</sup>. Los datos del curso 2023-2024 son provisionales.

**Figura 14.** Evolución de la matrícula de máster en universidades andalzas.



**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>74</sup>. Los datos del curso 2023-2024 son provisionales.

**Figura 15.** Evolución de la matrícula de doctorado (RD99/2011) en universidades andalzas.



**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>74</sup>. Los datos del curso 2023-2024 son provisionales.

Los informes CES 2023 y CYD 2024 indican que durante el curso 2022-2023, un 33,5 % de los estudiantes en áreas STEM en España eran mujeres (frente al 32,4 % de media nacional en el curso 2020-2021), mientras que en Andalucía fue del 26,4 % en el mismo curso. A pesar de este leve avance a nivel nacional, en TIC ellas representan el 16,2 % de los matriculados (curso 2022-2023).

## 7.2.2. Indicadores de abandono en España y Andalucía

### Tasa de abandono

España todavía presenta una de **las tasas de abandono del sistema educativo en el primer año** (porcentaje de alumnos de nuevo ingreso que no se matriculan en ningún estudio universitario oficial durante dos cursos seguidos) más altas de la Unión Europea (13,5 %), pero difiere mucho entre las universidades presenciales (7,9 %) y las no presenciales (35 %) (datos 2020-2021). En Andalucía, la tasa de abandono del sistema educativo en el primer año en universidades presenciales (8,37 % en públicas, 7,74 % en privadas) fue similar a la media nacional (7,94 %).

**En grado**, si nos referimos sólo a las universidades presenciales, **la tasa de abandono del primer año de grado** (porcentaje de alumnos de nuevo ingreso en una titulación que no se matriculan en esa misma titulación durante dos cursos seguidos) en las universidades públicas españolas fue de 16,70 %, mientras que en las privadas fue del 13,69 % (datos 2020-2021). Con respecto a las universidades públicas andaluzas, la tasa de abandono del primer año de grado osciló entre el 21,85 % de la Universidad de Almería y el 13,63 % de la Universidad Pablo de Olavide. La Universidad de Sevilla ocupó un lugar intermedio (15,75 %, por debajo de la media nacional), según los datos de 2020-2021.

**En máster**, en España la **tasa de abandono del estudio el primer año** se sitúa en el 9,7 % (datos 2020-2021). La modalidad no presencial sigue siendo la que más tasa de abandono tiene con un 12,8 %. En el conjunto de universidades presenciales, las comunidades autónomas que presentan mayor abandono en el estudio fueron la de Cantabria y la de Baleares, con un 21,6 % y 12,1 % respectivamente; las que ostentaron menores tasas fueron la de Navarra (2,9 %) y la de Aragón (4,8 %).

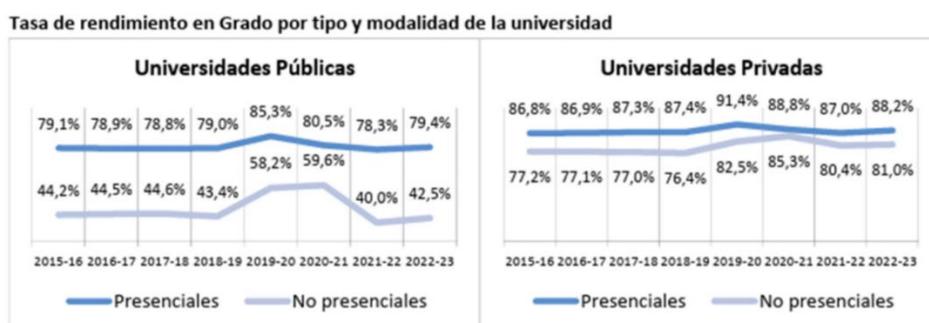
Si analizamos solo las universidades presenciales, la tasa de abandono del primer año de máster fue del 8,97 % en las universidades públicas y del 7,55 % en las universidades privadas (datos 2020-2021<sup>74</sup>). Con respecto a las universidades públicas andaluzas, las universidades de Córdoba (10,36 %), Málaga (10,71 %), y Sevilla (9,80 %) presentaron tasas de abandono ligeramente superiores a la media nacional de universidades presenciales (datos 2020-2021).

### **7.2.3. Indicadores de rendimiento académico en España y Andalucía (datos 2022-2023)**

#### Tasas de rendimiento y éxito

En España, la **tasa de rendimiento** (relación porcentual entre número de créditos superados y número de créditos matriculados) **en grado** continúa siendo superior en las universidades privadas (ver **Figura 16**). En las presenciales privadas se sitúa en el 88,23 %, mientras que en las públicas presenciales en un 79,44 %. Con respecto a las universidades andaluzas, la tasa más alta corresponde a la Universidad Pablo de Olavide (83,19 %) y la más baja la universidad de Huelva (71,93 %). La universidad de Sevilla presenta también un valor bajo (71,96 %), con respecto a la media nacional.

**Figura 16.** Tasa de rendimiento en grado por tipo y modalidad de universidad española.



**Fuente:** estadísticas de estudiantes del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades <sup>74</sup>.

Con respecto a la tasa de **éxito** (relación porcentual entre número de créditos superados y número de créditos presentados) **en grado**, considerando solo las universidades presenciales, la media de las universidades públicas (87,79 %) fue inferior a la de las privadas (91,54 %). En el ámbito andaluz, la mayor **tasa de éxito** correspondió a la Universidad Pablo de Olavide (89,86 %) y la menor a la Universidad de Huelva (84,58 %). La Universidad de Sevilla ocupó un lugar intermedio (86,65 %), cercana a la media nacional de universidades públicas.

Con respecto a las **tasas de rendimiento en másteres** (universidades presenciales), la diferencia entre las privadas (90,87 %) y las públicas (87,82 %) es menor que en el caso de los grados. En el ámbito andaluz, la horquilla se mueve entre el 89,56 % de la Universidad Pablo de Olavide y el 81,15 % de la Universidad de Sevilla. En cuanto a **la tasa de éxito** en las **universidades presenciales**, la diferencia entre universidades públicas (98,24 %) y privadas (98,59 %) no es significativa. En Andalucía, el rango oscila entre el 99,29 % de la Universidad de Granada y el 96,72 % de la Universidad de Sevilla.

### 7.3. PERFIL DE LOS TITULADOS

#### 7.3.1. Comparativa internacional

Si comparamos a España con el resto de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), los informes “Education at a Glance 2024”<sup>40</sup> y “Education at a Glance, Spain 2024”<sup>76</sup> revelan que, en **España, el 52 % de los jóvenes adultos (25-34 años) han completado estudios terciarios**, un aumento significativo respecto al 41 % en 2016, superando el promedio de la OCDE en 5 puntos porcentuales, pero todavía por debajo de los países líderes como

<sup>76</sup> Education at a Glance 2024 - Country notes: España | OECD

Corea del Sur (69 %), Canadá (60 %) o Japón (64 %). Además, el 58 % de las mujeres tienen educación terciaria frente al 46 % de los hombres, una diferencia acorde al promedio de la OCDE (datos de 2023).

A pesar de superar el promedio de la OCDE, España enfrenta desafíos con una **proporción significativa (26 %) de jóvenes sin completar la educación secundaria superior**. En ese sentido, la Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional<sup>77</sup> subraya la necesidad de ajustar la estructura educativa española a las demandas del mercado laboral, con medidas como incentivar la formación profesional, superar barreras culturales y promover el reconocimiento de estas cualificaciones, además de fomentar la formación continua.

### 7.3.2. Comparativa nacional y andaluza

En España, el porcentaje de estudiantes universitarios que lograron en 2023 un nivel educativo máximo de grado (24 %), máster (16 %) y doctorado (1 %) se alinea con la media de la OCDE (26 %, 14 % y 1 %, respectivamente), pero queda por debajo de países como el Reino Unido, Estados Unidos o Suiza, especialmente en el porcentaje de doctores, lo que indica la **necesidad de potenciar los estudios de doctorado en nuestro país**. Las Figuras 17, 18 y 19 ilustran la evolución de los egresados de grado, máster y doctorado en España.

Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>78</sup>, el perfil de los egresados universitarios en España refleja tendencias significativas en los niveles de grado, máster y doctorado durante el curso 2022-2023. En este periodo, se titularon 201.759 personas en grado, 153.119 en máster y 11.784 en doctorado. Las mujeres constituyen la mayoría en grado (60,9 %) y máster (59,9 %), mientras que su participación desciende al 49,9 % en doctorado. En cuanto a la nacionalidad, los estudiantes extranjeros representan solo el 5 % en grado, pero su presencia aumenta significativamente en máster (24,2 %) y doctorado (25,7 %). Además, se observa un rejuvenecimiento entre los titulados de grado, mientras que en máster y doctorado predomina una tendencia hacia edades más avanzadas.

Según el informe CYD 2024<sup>41</sup>, **las universidades privadas han ganado protagonismo, especialmente en máster**, donde ya superan a las públicas. De estos egresados del sistema privado, casi el **55 %** provienen **de universidades no**

---

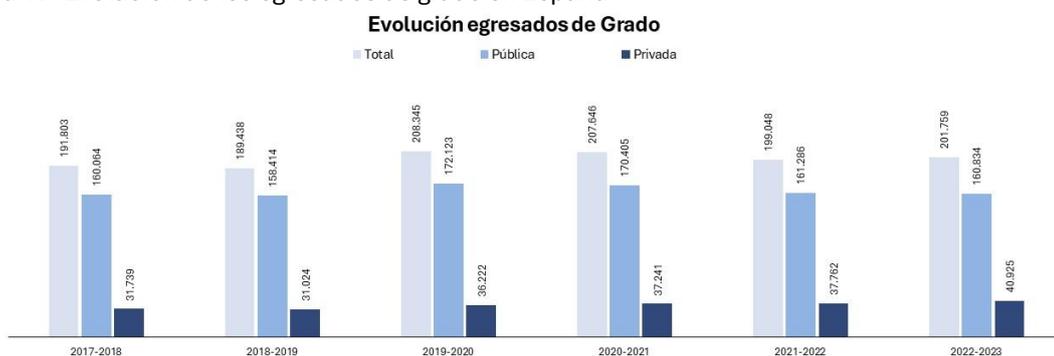
<sup>77</sup> Ley Orgánica 3/2022 de Ordenación e Integración de la Formación Profesional.

<sup>78</sup> <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-estudiantes/>

**presenciales**, lo que refleja la especialización de estas instituciones. En grado, las privadas aportan el 20,3 % de los egresados, y en doctorado, el 6,2 %. En grado, las áreas de Derecho, Negocios, Salud, Servicios Sociales y Educación concentran la mayor proporción de titulados, mientras que en máster predomina la Educación (con un enfoque en el máster habilitante para la docencia en secundaria), seguida de Negocios, Administración y Derecho. En doctorado, destacan Ciencias y Salud.

El mismo informe destaca un **desafío en la baja proporción de titulados en STEM (18,7 %), por debajo del promedio de la UE (26 %) y lejos de países como Alemania (36 %)**, con una disminución notable en ingeniería, industria y construcción en la última década (datos de 2022). Esta brecha limita la competitividad del mercado laboral español. Por otro lado, en 2022, el 36,2 % del total de los titulados en STEM en España eran mujeres, por debajo del 37,5 % de la UE. Hace una década, España superaba el promedio europeo. Este retroceso se explica principalmente por la reducción del peso de ingeniería, industria y construcción, el único ámbito STEM donde España tiene una mayor proporción de mujeres que la media de la UE.

**Figura 17.** Evolución de los egresados de grado en España.



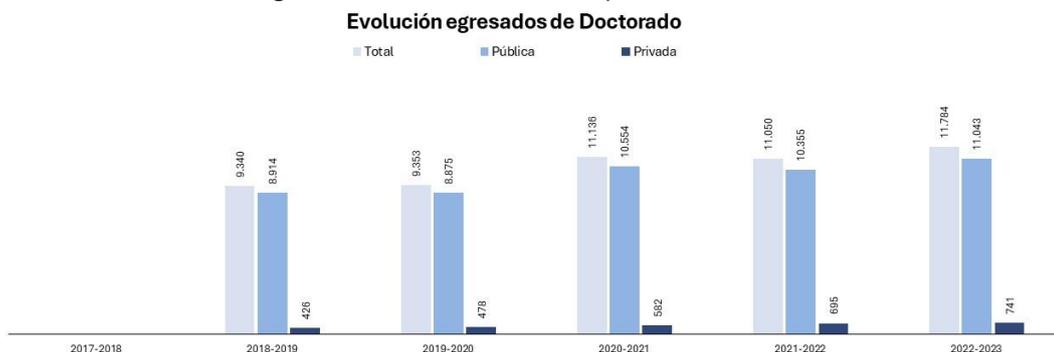
**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>78</sup>.

**Figura 18.** Evolución de los egresados de máster en España.



**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>78</sup>.

**Figura 19.** Evolución de los egresados de doctorado en España.

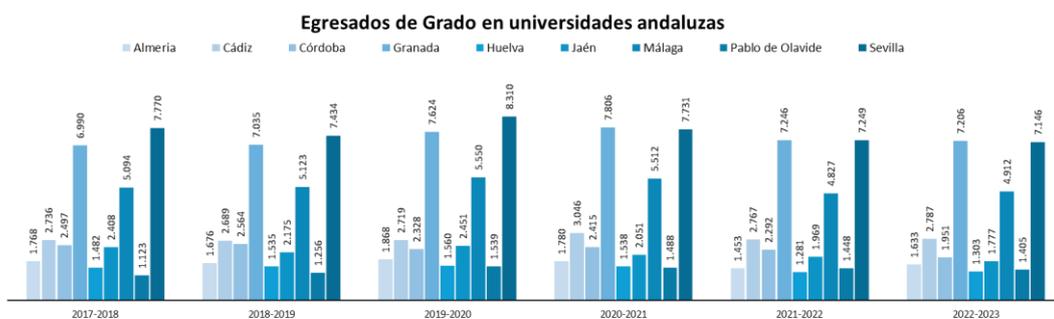


**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>78</sup>.

El informe CES 2023<sup>6</sup> revela que, con respecto al resto de España, en **Andalucía**, el porcentaje de población con estudios superiores (35 %) es de los más bajos del país, comparándose con regiones como **Extremadura, Murcia y Castilla-La Mancha**, y lejos de comunidades como **Madrid y el País Vasco**, que superan el 50 %.

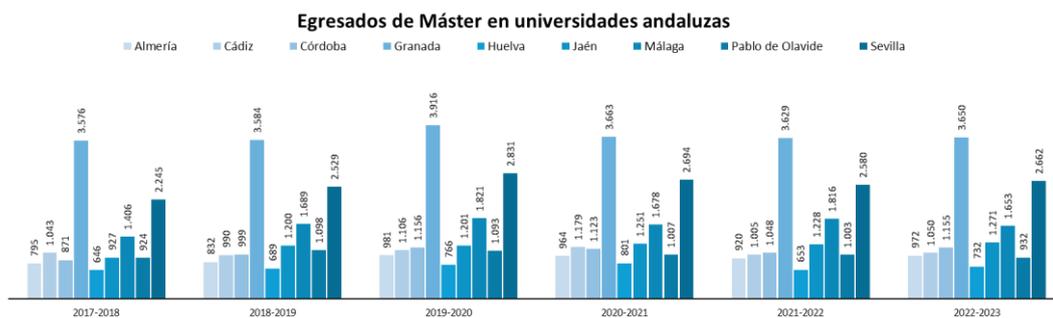
En Andalucía, el número de estudiantes **egresados en el curso 2022-2023** llegó a los 46.978 un **0,3 % menos** que el curso anterior, pero un 4 % más que el curso 2015-2016<sup>77</sup>. Por nivel académico, desde el curso 2015-2016 al curso 2022-2023 se ha producido un descenso del 7,5 % en egresados de grado, frente a aumentos del 20,5 % y 82 % en egresados de máster y doctorado, respectivamente. Las universidades de Sevilla y Granada concentraron prácticamente la mitad de los egresados, perteneciendo a la rama de ciencias sociales y jurídicas en mayor grado que otras. Por sexo, la mayor parte de las personas egresadas fueron mujer, en coherencia con el predominio de éstas en las matrículas. Si bien, **sólo el 11,9 % del total de mujeres egresadas pertenecía a ramas STEM**. Las **Figuras 20, 21 y 22** ilustran la evolución de los egresados de grado, máster y doctorado en Andalucía.

**Figura 20.** Evolución de los egresados de grado en universidades andaluzas.



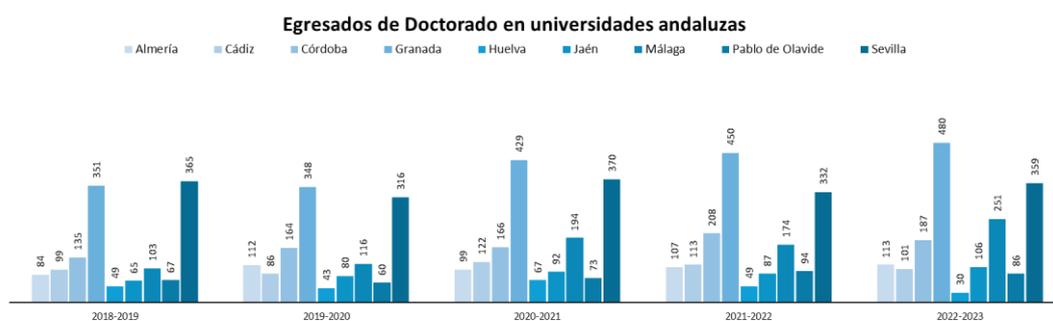
**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>78</sup>.

**Figura 21.** Evolución de los egresados de máster en universidades andaluzas.



**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>78</sup>.

**Figura 22.** Evolución de los egresados de máster en universidades andaluzas



**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>78</sup>.

## 8. OFERTA ACADÉMICA Y ADECUACIÓN AL MERCADO LABORAL

### 8.1. OFERTA Y DEMANDA DE TITULACIONES OFICIALES

#### 8.1.1. Evolución del número de titulaciones

Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>79</sup>, en el curso 2023-2024, las universidades españolas ofrecieron 9.765 titulaciones: el 41,5 % en másteres oficiales, el 34 % en grados, el 12,4 % en doctorados, el 10,5 % en dobles grados y el 1,6 % en dobles másteres (ver **Tabla 5**).

**Tabla 5.** Número de titulaciones por tipo de universidad, curso 2023-2024.

NÚMERO DE TITULACIONES POR TIPO DE UNIVERSIDAD*, CURSO 2023-2024				
			TIPO DE UNIVERSIDAD	
	TOTAL	INTER-UNIVERSITARIAS	PÚBLICAS	PRIVADAS
TOTAL	9.765	672	7.012	2.764
GRADO	4.350	38	2.939	1.411
MÁSTER	4.201	434	2.980	1.224
DOCTORADO	1.214	200	1.093	129

\* En esta tabla el total no coincide con la suma de públicas y privadas, ya que existen titulaciones interuniversitarias entre públicas y privadas.

**Fuente:** estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>78</sup>.

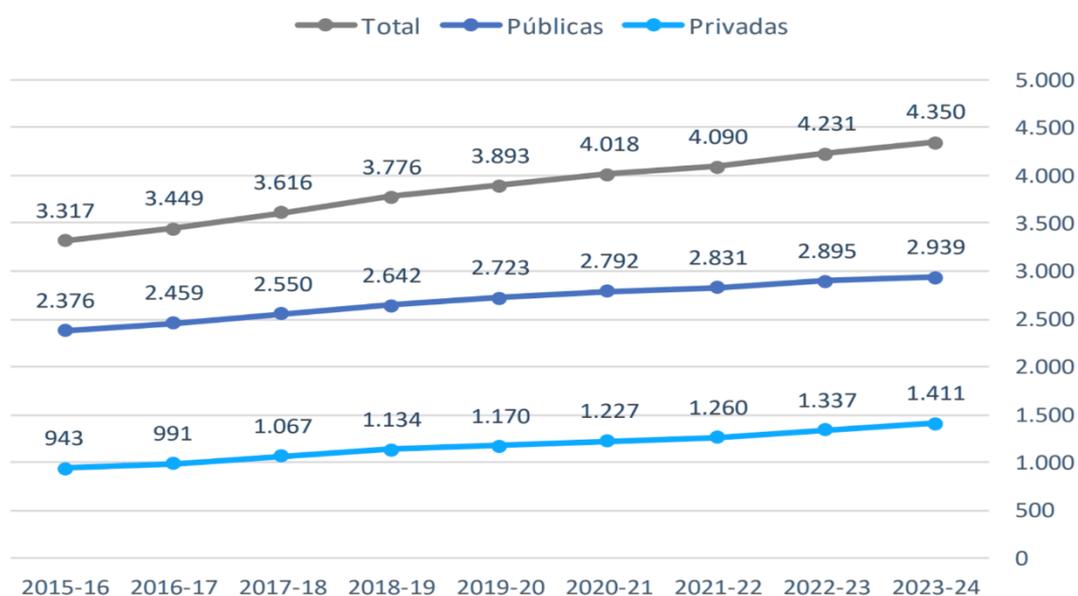
Desde el **curso 2015-2016**, el incremento del número de grados ha sido de un 31 %, pero con desigual magnitud en función del tipo de universidad. En las **privadas** ha aumentado **un 50 %**, un 6 % en comparación con el curso anterior, mientras que en las **públicas** el incremento ha sido del **24 %**, un 2 % respecto al curso 2022-2023 (ver **Figura 23**).

La distribución por ámbito de estudio también es diferente dependiendo del tipo de universidad (pública o privada). Mientras el mayor número de titulaciones en las universidades públicas corresponden a Ingeniería, Industria y Construcción (618) y, secundariamente, en Artes y humanidades (469), las universidades privadas maximizan su oferta en el ámbito de Negocios, Administración y Derecho (341) y Ciencias sociales, Periodismo y Documentación (235) (ver **Figura 24**).

<sup>79</sup> <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-universidades-centros-y-titulaciones-euct/>

**Figura 23.** Evolución de las titulaciones de grado por tipo de universidad.

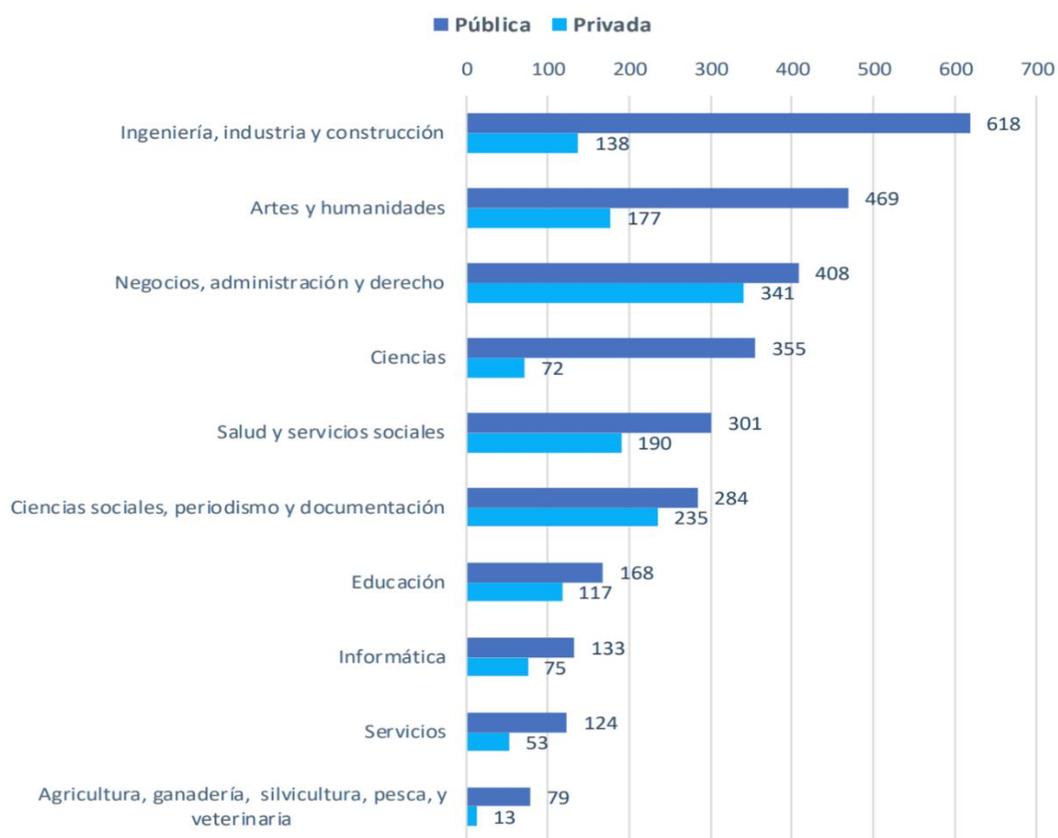
**Evolución del número de titulaciones de Grado impartidas por tipo de universidad**



**Fuente:** estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>79</sup>.

**Figura 24.** Número de grados por ámbito de estudio y tipo de universidad, curso 2023-2024.

**Número de Grados impartidos por ámbito de estudio y tipo de universidad. Curso 2023-2024**

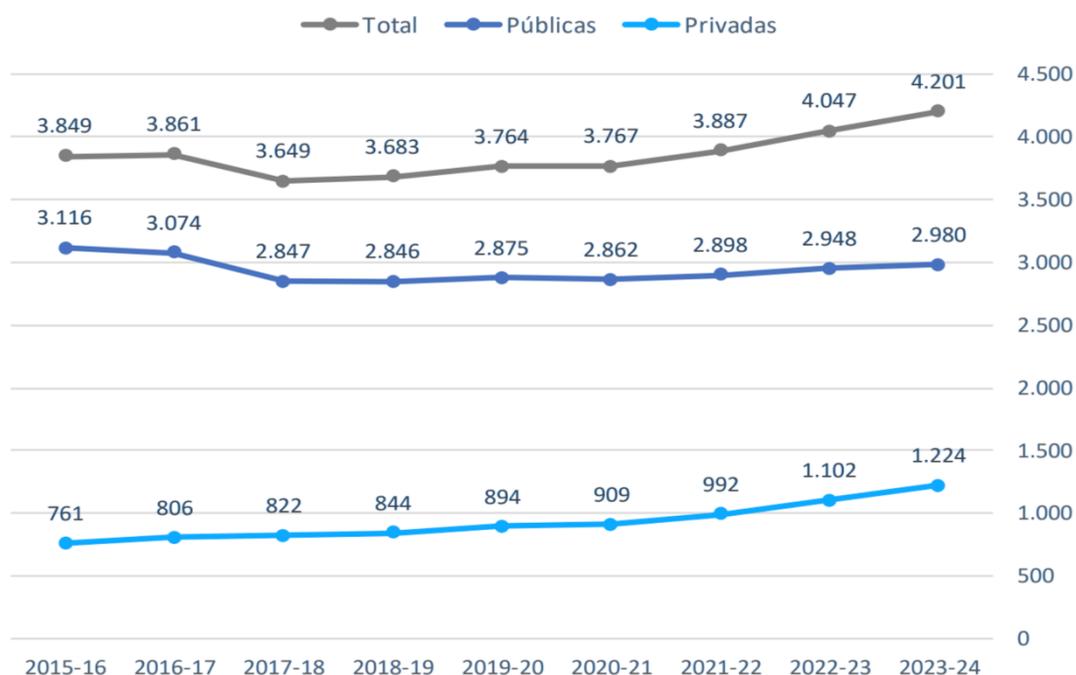


**Fuente:** estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>79</sup>.

La evolución del **número de másteres** es muy distinta en función del tipo de universidad. En las **públicas**, el saldo es negativo en comparación con el curso 2015-2016 (**-4 %**) y permanece con cierta estabilidad desde el curso 2017-2018. En cambio, las universidades **privadas** han incrementado el número de titulaciones de Máster un **61 %** en los últimos 8 años, un 11 % desde el curso pasado (ver **Figura 25**).

**Figura 25.** Evolución de las titulaciones de máster por tipo de universidad.

**Evolución del número de titulaciones de Másteres impartidas por tipo de universidad**



**Fuente:** estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>78</sup>.

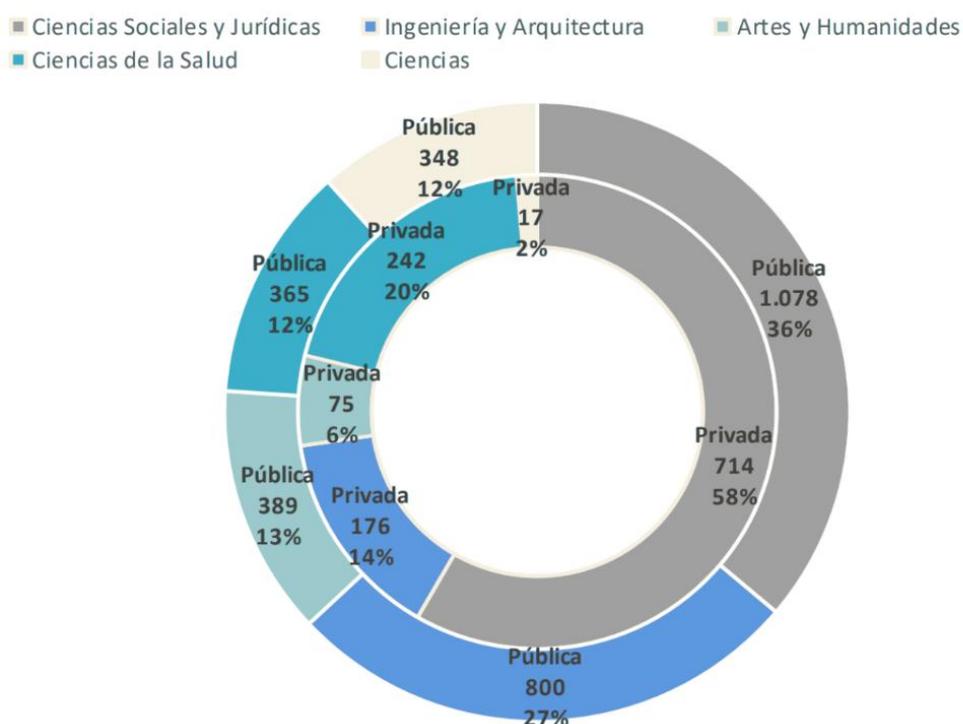
La **distribución por ramas de enseñanza de los másteres** muestra notables diferencias entre universidades públicas y privadas teniendo en cuenta su proporción. En ambos tipos predominan los títulos en Ciencias Sociales y Jurídicas, pero son mucho más habituales en las privadas (58 % frente a 36 %). Las privadas también cuentan con mayor proporción de títulos en las ramas de Ciencias de la Salud (20 % frente a 12 %). En contraste, la presencia de másteres de Ingeniería y Arquitectura tiene mayor significación en las públicas (27 % frente al 14 %) (ver **Figura 26**).

En cuanto a la **modalidad online**, las privadas adoptan un modelo más flexible, con el **29,6 % de sus titulaciones** ofrecidas total o parcialmente online, frente al 8,3 % en las públicas. Esta diferencia es especialmente notable en másteres, donde el

52,8 % de los programas en privadas incluyen modalidades online, comparado con el 17,9 % en las públicas.

**Figura 26.** Distribución de másteres por rama de enseñanza y tipo de universidad.

**Distribución de las titulaciones de Máster por rama de enseñanza y tipo de universidad Curso 2023-24**

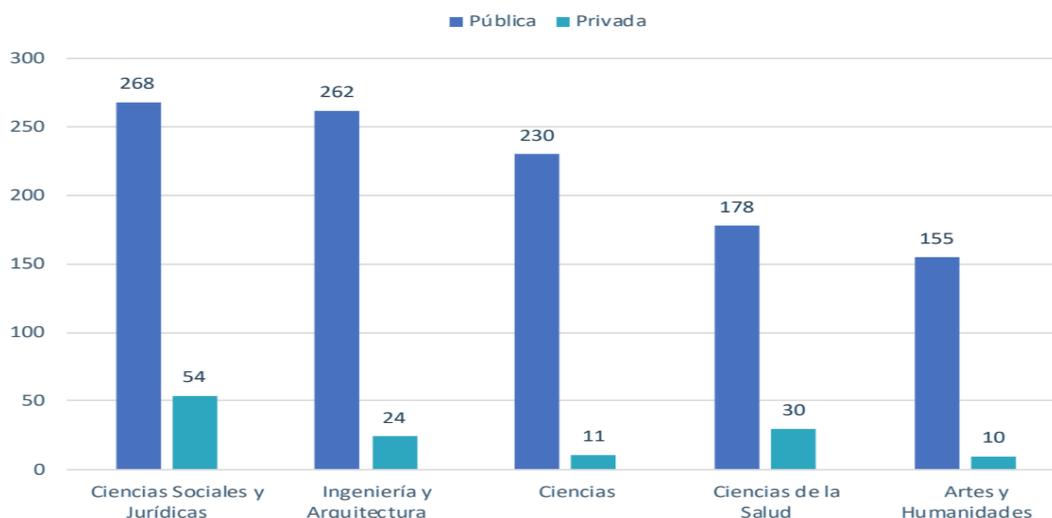


**Fuente:** estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>79</sup>.

Con respecto al **doctorado**, en el curso 2023-2024 se han impartido un total de 1.214 doctorados, de los cuales 1.093 pertenecen a las universidades públicas y tan solo 129 (el 11 %) a las privadas. Tanto las universidades públicas como privadas imparten la mayoría de sus doctorados en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, teniendo en las públicas un número similar en las titulaciones de Ingenierías y Arquitectura. Como contrapunto, la rama de Artes y Humanidades es donde menos titulaciones de doctorado se imparten (tanto en públicas como en privadas). La rama de Ciencias en las universidades privadas cuenta tan solo con 10 titulaciones de doctorado (ver **Figura 27**).

**Figura 27.** Distribución de doctorados por rama de enseñanza y tipo de universidad.

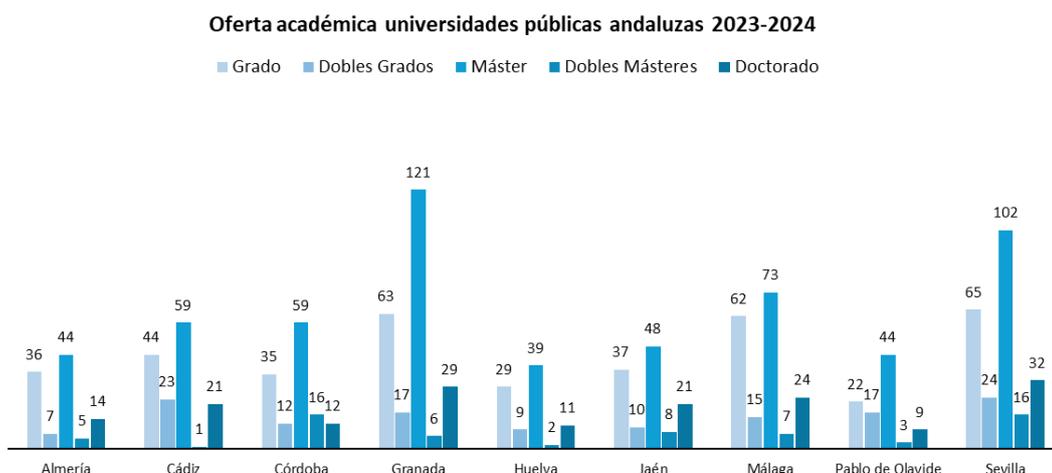
**Distribución de Doctorado por rama de enseñanza y tipo de universidad. Curso 2023-2024**



**Fuente:** estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>79</sup>.

El de Andalucía es el tercer sistema universitario presencial español, en términos de titulaciones, solo por detrás de Madrid y Cataluña. En el curso académico 2023-2024 se llegó a los 577 títulos de grado y dobles grados (28 más que el curso anterior), 605 títulos de máster y dobles másteres (10 más que el curso anterior) y 153 programas de doctorado (2 más que el curso anterior). Las principales ramas de enseñanza fueron Ciencias Sociales y Jurídicas, seguida de Ingeniería y Arquitectura. Por universidad, resaltaron en número las universidades de Sevilla, Granada y Málaga (ver **Figura 28**).

**Figura 28.** Oferta académica en universidades públicas andaluzas 2023-2024.



**Fuente:** elaboración propia a partir de las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>79</sup>.

### 8.1.2. Análisis de la demanda

En España, las **tasas de ocupación** en grado (porcentaje de las plazas ofertadas de nuevo ingreso que son cubiertas) en los cursos 2022-2023 y 2023-2024 fueron del **90,8 % y 92,7 %**, respectivamente, subiendo entre 2018-2019 y 2023-2024 2,9 puntos.

La tasa de ocupación en grado de las **universidades andaluzas** en los cursos 2022-2023 (92,2 %) y 2023-2024 (92,6 %) fue similar a la media española. Esta tasa de ocupación se ha mantenido bastante estable en los últimos años.

Aunque el número total de titulaciones en España ha aumentado un 13,5 % en los últimos cinco años, existen **desajustes entre la oferta y la demanda**. Por ámbitos de estudio, Psicología, Matemáticas y Estadística, Veterinaria, Deportes, Enfermería y atención a enfermos, Medicina e Informática han superado el 99 % de ocupación. Contrariamente, Turismo y hostelería, Servicios y Agricultura, Ganadería y Pesca son los ámbitos en los que la tasa de ocupación es más baja (55 %, 75 % y 79 % respectivamente). Con relación a las titulaciones **STEM**, en los últimos cinco años, ha habido una **disminución de plazas** en Ingeniería, Industria y Construcción, a pesar de una mayor demanda. En Informática, el aumento de plazas (14,3 %) ha sido insuficiente frente a la demanda (36,3 %), al igual que en Ciencias, donde la oferta ha crecido un 4,9 % frente al 26 % de la demanda.

## 8.2. LA EMPLEABILIDAD

### 8.2.1. Comparativa internacional

Según el informe OCDE “Education at a Glance 2024”<sup>40</sup> España presenta **niveles de empleabilidad en educación superior en 2023 inferiores (81 %) al promedio de la OCDE (84 %)**, tanto en grado (82 % vs 86 % de media OCDE), como máster (86 % vs 90 % de media OCDE) y doctorado (91 % vs 93 % de media OCDE), siguiendo la tendencia mundial de una **mayor empleabilidad a mayor nivel académico** (lo que se refleja en mejores condiciones laborales, tales como una mayor proporción de empleo a tiempo completo y salarios más elevados).

El reforzamiento del mercado laboral y el incremento de las personas que continúan estudiando ha contribuido a una **disminución del porcentaje de jóvenes que “ni estudian ni trabajan”** del 23,2 % al 17,8 % entre 2016 y 2023, aunque sigue por encima del promedio de la OCDE (13,8 %).

Aunque las **mujeres** superan a los hombres en logros educativos, se enfrentan a peores resultados en el mercado laboral, con **menores tasas de empleo y brechas salariales persistentes**. Según la OCDE, en el nivel terciario, en 2023 el 81 % de las mujeres están empleadas frente al 85 % de los hombres, ligeramente por debajo de los promedios de la OCDE (84 % y 90 %). A pesar de alcanzar niveles educativos más altos, las mujeres ganan el 83 % del salario de los hombres en promedio en la OCDE, mientras que en España esta proporción es algo mejor, con un 91 %.

Diferentes informes revelan que España enfrenta un desajuste estructural significativo en el mercado laboral de alta cualificación, caracterizado por una oferta insuficiente de empleos cualificados, una elevada sobrecualificación de los graduados superiores y carencias en competencias clave<sup>80</sup>. Entre las principales conclusiones, cabe destacar:

- El **desajuste entre la oferta y la demanda de empleos** de alta cualificación en España refleja un **problema estructural del mercado laboral**. La oferta de estos puestos no satisface la creciente demanda de trabajos altamente cualificados. Esta situación sugiere que la estructura productiva española no es capaz de generar suficientes puestos de alta cualificación necesarios para absorber a los graduados superiores que egresan del sistema educativo.
- En gran parte debido a lo anterior, en 2023, el **35,8 % de los ocupados graduados superiores estaban empleados en puestos de baja cualificación**, la cifra más alta de la UE (21,9 %) y lejos de países como Dinamarca, Suecia o Países Bajos (menos del 15 %). Aunque la sobrecualificación ha disminuido levemente en la última década, sigue afectando más a las mujeres que a los hombres.
- Existe, además, un **desajuste entre los ámbitos educativos seguidos por los graduados superiores y las necesidades empresariales**. Las principales deficiencias en España se encuentran en **ciencia e ingeniería, administración y negocios, y tecnologías de la información y comunicación**, evidenciado por una menor proporción de titulados superiores en STEM en España en comparación con la UE (su proporción es la mitad que en los países nórdicos). A esto, se le unen altos índices de abandono en estos estudios (30 % de plazas vacantes a

---

<sup>80</sup> [La demanda de educación superior ante el cambio tecnológico y la inteligencia artificial - Funcas](#)

mitad de carrera), lo que agrava la falta de personal cualificado en sectores tecnológicos.

- **La inteligencia artificial y la automatización** están transformando las perspectivas laborales de los graduados universitarios, favoreciendo a las ingenierías y grados técnicos por su alta complementariedad con la tecnología. En contraste, titulaciones vinculadas a tareas rutinarias enfrentan mayores riesgos de ser reemplazadas, lo que agrava problemas de sobrecualificación y empleabilidad.
- **La fuga de talento** en España agrava las dificultades para cubrir vacantes de alta cualificación, especialmente en el sector tecnológico, donde los salarios nacionales, aunque competitivos internamente, son hasta un 80 % inferiores a los de países como Alemania y Dinamarca. Según el Banco de España, en 2023, el 80 % de los extranjeros llegados a España no tenían estudios universitarios, mientras que en 2022 el 60 % de los emigrantes españoles eran titulados superiores. Este fenómeno reduce el capital humano cualificado, perjudica la productividad y frena la digitalización del país, evidenciando la necesidad de políticas que retengan y atraigan talento altamente cualificado.
- **Carencias de competencias.** Según la OCDE<sup>81</sup>, España enfrenta déficits en áreas técnicas como procesos empresariales (ventas y marketing), gestión de recursos (materiales) y conocimientos técnicos (producción y tecnología), además de competencias transversales.

### 8.2.2. Comparativa nacional y andaluza

**Andalucía** presenta una de las **tasas de empleo en educación superior más bajas** (menos del 80 %) y una de las tasas de paro más altas para titulados superiores (10,4 %), duplicando las cifras de regiones como el País Vasco (4,3 %) (ver **Figura 29**). Aunque desde 2019 ha habido mejoras en la tasa de empleo (entre tres y cinco puntos porcentuales), persisten retos significativos en términos de inserción laboral y formación de su población (Informe CES 2023<sup>6</sup>).

El desajuste entre la oferta y la demanda de empleos en el caso de **Andalucía** es el mayor de España, alcanzando un índice cercano al **105 %**, lo que indica una brecha

---

<sup>81</sup> [Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators | OECD](#)

más pronunciada entre la oferta y la demanda de empleo de alta cualificación en comparación con otras comunidades autónomas. Las comunidades con desajustes superiores al 100 % incluyen Madrid, Cataluña, País Vasco, Galicia, Comunidad Valenciana y Murcia, además de Andalucía, mientras que regiones como Extremadura, Castilla-La Mancha, Baleares y Aragón presentan desajustes por debajo del 100 % (CYD 2024<sup>41</sup>).

Según el informe CES Andalucía 2023<sup>6</sup>, un año después de finalizar los estudios universitarios, el 61,1 % se encuentra trabajando por cuenta ajena y contrato de jornada completa, mientras que cuatro años después de titularse tenía contrato por cuenta ajena y jornada completa el 74,1 %. Ambos ratios fueron inferiores a la media española (que se situó en el 65,9 % y 78,8 %, respectivamente). Comparando por tipo de universidad la contratación por cuenta ajena a los 4 años de finalización de los estudios fue 17,8 puntos porcentuales superior entre las personas egresadas de la privada que de la pública.

Asimismo, si bien es cierto que hay numerosos determinantes externos al sistema universitario (como el precio de oficinas y locales comerciales, entre otros muchos), el informe destaca que sería preciso fomentar el emprendimiento en el ámbito universitario, dado que sólo el 7,1 % de las personas tituladas han emprendido como autónomos una actividad empresarial en el primer año desde la finalización de los estudios. Después de cuatro años esta tasa fue igualmente baja (un 7,4 %). En todo caso, Andalucía en esta cuestión sí se situó en la media del conjunto de las universidades españolas.

**Figura 29.** Datos de egresados, tasa de actividad, tasa de empleo y tasa de paro, por comunidades autónomas.



Fuente: Labour Force Survey de Eurostat



Fuente: Labour Force Survey de Eurostat



Fuente: Labour Force Survey de Eurostat



Fuente: Labour Force Survey de Eurostat

Fuente: informe CYD 2024<sup>41</sup>.

## 9. LA FORMACIÓN PERMANENTE Y MICROCREDENCIALES, COMPETENCIAS Y EMPRENDIMIENTO

### 9.1. LA FORMACIÓN PERMANENTE Y LAS MICROCREDENCIALES

El **interés por la formación permanente** ha crecido significativamente en España, **superando la media de la Unión Europea** tanto en porcentaje de población adulta que realiza actividades formativas como en horas dedicadas. En 2022, el **49,2 %** de la población española de 25 a 64 años participó en actividades de formación permanente, superando en 2,6 puntos la media de la UE y con un aumento de 5,8 puntos respecto a 2016 (CYD 2024<sup>41</sup>).

La formación permanente en España tiene mayor participación entre mujeres, jóvenes, empleados (especialmente en ocupaciones de alto nivel) y graduados superiores, de los cuales el 67,1 % realizó actividades formativas en el último año, superando la media de la UE en 1,4 puntos (CYD 2024<sup>41</sup>).

Sin embargo, **las universidades tienen un rol limitado como proveedoras de formación no formal**, siendo superadas por los empleadores y otras instituciones no educativas. Los principales obstáculos para participar en formación permanente son los horarios, los motivos familiares (que afectan especialmente a las mujeres) y los costes (CYD 2024<sup>41</sup>).

La creciente necesidad de actualizar competencias (“upskilling”) y adquirir nuevas (“reskilling”), impulsada por avances como la inteligencia artificial, resalta la importancia de reforzar la formación en tecnologías de la información y comunicación.

La Comisión Europea lleva tiempo trabajando en la definición de las **microcredenciales**, que las sitúa en el centro de la necesaria transformación del mercado laboral para hacer frente a los retos actuales, como la transición digital y la transición verde. Entre los muchos estudios y textos que se han elaborado desde la Comisión europea, existe un documento seminal, publicado en mayo de 2022, **“A European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability”**<sup>82</sup>, que contiene todos los elementos básicos de las microcredenciales:

---

<sup>82</sup> A European approach to micro-credentials - European Education Area

- Por microcredencial se entiende el registro de los resultados de aprendizaje que un alumno ha adquirido tras un pequeño volumen de aprendizaje. En sentido estricto, el término “microcredencial” hace referencia al certificado. Lo que es seguro es que se trata de una acreditación de una formación de corta duración (el RD 822/2021 de organización de las enseñanzas superiores<sup>83</sup> establece un máximo de 15 ECTS) mucho más asumible para personas adultas que ya están trabajando o que tienen cargas familiares.
- Estos resultados de aprendizaje se han evaluado con arreglo a criterios transparentes y claramente definidos.
- Las experiencias de aprendizaje que conducen a la obtención de microcredenciales están diseñadas para proporcionar al alumno conocimientos, destrezas y competencias específicos que respondan a necesidades sociales, personales, culturales o del mercado laboral.
- Las microcredenciales son propiedad del alumno, pueden compartirse y son portátiles. Por eso el formato de la certificación debe ser digital y adecuado a los estándares europeos EDC (*European Digital Credentials*) y EBSI (*European Blockchain Services Infrastructure*) aplicados para la generación de credenciales digitales universitarias.
- Pueden ser independientes o combinarse en credenciales más amplias.
- Están respaldadas por una garantía de calidad que sigue las normas acordadas en el sector o ámbito de actividad correspondiente.

Tanto la **LOSU**<sup>45</sup> como el anteproyecto de la **Ley Universitaria para Andalucía** (LUPA<sup>46</sup>) mencionan las microcredenciales, en el marco de las enseñanzas propias de las universidades, definiéndolas como **unidades formativas de corta duración** impartidas por estas instituciones. Se establece que las microcredenciales puedan ser **susceptibles de reconocimiento para títulos oficiales**, y se enfatiza que deben evaluarse mediante **sistemas de garantía de calidad**, ya sea específicos de la unidad formativa o generales de los títulos propios de la universidad. El anteproyecto de la LUPA también establece que las universidades preverán un

---

<sup>83</sup> Real Decreto 822/2021, de organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

sistema de registro de las microcredenciales transparente e intercambiable para que las personas interesadas puedan acreditar su formación ante terceros.

El documento “**Orientaciones para el diseño y la acreditación de las microcredenciales universitarias**<sup>84</sup>”, elaborado por el **Grupo de Trabajo CRUE-RUEPEP**, establece recomendaciones clave para la incorporación de microcredenciales en la oferta formativa universitaria, con el objetivo de ampliar la misión de las universidades al servicio de la sociedad, fomentando la formación continua a lo largo de la vida.

Finalmente, el **Plan Microcreds**<sup>85</sup>, desarrollado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, cuenta con un fondo de **50 millones de euros** para impulsar el desarrollo de microcredenciales universitarias en España entre 2023 y 2026. Este plan busca consagrar la formación a lo largo de la vida como una función clave de las universidades, ofreciendo una educación modular, flexible y accesible a la población adulta, aumentando la participación de adultos en la formación universitaria (actualmente menos del 5 % en grados y menos del 20 % en másteres) y dotando a las universidades de un rol central en la recualificación profesional.

De este presupuesto, se ha asignado a la Comunidad Autónoma de Andalucía un total de **8.866.697 euros**. Estos fondos están destinados a las **universidades públicas andaluzas** para el diseño y la implementación de microcredenciales, con el objetivo de promover la formación continua y la recualificación profesional de la población adulta en la región.

## **9.2. POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y MARCOS COMPETENCIALES**

En un contexto global de rápidos cambios tecnológicos y económicos, el mercado laboral demanda habilidades cognitivas avanzadas, competencias esenciales en un entorno donde los empleos rutinarios están siendo reemplazados por tareas que requieren pensamiento crítico, y comunicación experta, aspectos que se destacan en evaluaciones como el Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC)<sup>86</sup>. En este contexto, las universidades enfrentan el desafío de preparar al estudiantado para un mercado laboral incierto y

---

<sup>84</sup> [Orientaciones microcredenciales](#)

<sup>85</sup> [Plan Microcreds](#)

<sup>86</sup> [PIAAC \(Programme for the International Assessment of Adult Competencies\) - INEE | Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes](#)

en constante evolución. No solo deben proporcionar formación especializada, sino también fomentar habilidades transversales que les permitan adaptarse a empleos aún inexistentes o crear sus propias trayectorias profesionales.

A pesar de los esfuerzos, se observa un **desajuste entre las competencias adquiridas y las demandas del mercado laboral**. En el caso de Europa, los datos muestran un significativo déficit de **competencias transversales**, el 24,5 % de los candidatos carecen de habilidades transversales o blandas (“soft skills”, ahora mejor llamadas “power skills”) como el pensamiento crítico (“critical thinking”), la creatividad y el pensamiento creativo (design-thinking”), la resolución de problemas, la capacidad de aprendizaje continuo, el trabajo en equipo, la comunicación, la negociación, o las habilidades analíticas e interculturales, consideradas esenciales para el éxito en el mercado laboral moderno. Además, las pymes en la UE destacan una creciente relevancia de las habilidades blandas (68 %), digitales (62 %) y ecológicas (42 %), reflejando una demanda que muchas veces supera la oferta (EC Transversal Skills, 2024<sup>87</sup>, OCDE critical thinking higher education 2022<sup>88</sup>, JRC Creativity, a transversal skill for Life Long Learning, 2020<sup>89</sup>).

A nivel nacional, el estudio sobre la formación en **comunicación oral**, desarrollado en el marco de la convocatoria de la Fundación La Caixa<sup>90</sup> para investigaciones sobre educación y sociedad, destaca que **el 77,5 % de los estudiantes universitarios no ha recibido formación específica en esta competencia clave**, mayormente impartida en el instituto (56 %) y con una media de solo seis horas. Aunque los estudiantes perciben su nivel como medio-alto (4,8 sobre 7), enfrentan retos comunes como quedarse en blanco (75 %) y experimentar ansiedad (4 sobre 7), siendo la improvisación y el uso de la voz las áreas menos trabajadas. Este informe subraya la importancia de reforzar la formación en comunicación oral como una herramienta esencial para el desarrollo académico y profesional.

En Andalucía, en base a una encuesta realizada a empresas andaluzas, el estudio "Análisis de las Competencias Demandadas en el Mercado Laboral por las Empresas Andaluzas", impulsado por la Fundación Cajasol, identificó las competencias transversales más demandadas en el mercado laboral andaluz, destacando las 10 primeras, de mayor a menor:

- (i) la capacidad de aprendizaje continuo,

---

<sup>87</sup> [The European pillar of social rights action plan](#)

<sup>88</sup> [Does Higher Education Teach Students to Think Critically? | OECD](#)

<sup>89</sup> [Creativity - a transversal skill for lifelong learning. An overview of existing concepts and practices](#)

<sup>90</sup> [La formación en comunicación oral](#)

- (ii) el tesón para realizar tareas,
- (iii) el optimismo,
- (iv) la capacidad de análisis,
- (v) la confianza en uno mismo,
- (vi) el trabajo en equipo,
- (vii) la capacidad crítica o autocrítica,
- (viii) la capacidad de ser flexible,
- (ix) la habilidad para planificar, y
- (x) la creatividad e innovación.

Estos desajustes, evidentes tanto en España como en la Unión Europea como a nivel global, compromete la innovación, la productividad y la competitividad empresarial, especialmente en sectores clave para la transición digital y verde. Además, factores demográficos, como el envejecimiento de la población y la baja participación en el mercado laboral, agravan el problema<sup>91</sup>.

El año **2023** fue declarado el **Año Europeo de las Competencias**, subrayando la importancia del desarrollo de habilidades clave como una prioridad estratégica para afrontar los retos del mercado laboral actual y futuro.

Entre las diferentes iniciativas y marcos que la Unión Europea ha implementado para potenciar las competencias caben destacar:

- (i) **Las recomendaciones del Consejo Europeo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente**<sup>92</sup> (2018), identifican ocho competencias fundamentales que los ciudadanos necesitan para su desarrollo personal, empleabilidad y participación activa en la sociedad. Dichas competencias son una combinación de **conocimientos, habilidades y actitudes**. Los conocimientos están compuestos por conceptos, hechos y cifras, ideas y teorías que ya están establecidos y que apoyan la comprensión de un área o tema específico. Las habilidades se definen como la capacidad para llevar a cabo procesos y utilizar el conocimiento existente para lograr resultados. Las actitudes describen la disposición y mentalidad para actuar o reaccionar ante ideas, personas o situaciones:

---

<sup>91</sup> JRC Publications Repository - Are EU Member States suffering from skill shortages more than other countries?

<sup>92</sup> [Las recomendaciones del Consejo Europeo sobre competencias clave](#)

- **Competencia en lectoescritura:** habilidad para identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, sentimientos y opiniones en diferentes formatos y contextos.
- **Competencia multilingüe:** uso eficaz de diferentes idiomas para la comunicación oral y escrita, integrando competencias interculturales y mediación lingüística.
- **Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM):** aplicación de razonamiento matemático y conocimientos científicos para resolver problemas y comprender el impacto humano en el entorno.
- **Competencia digital:** uso crítico y responsable de tecnologías digitales para el aprendizaje, el trabajo y la participación social, abarcando la seguridad digital y la creación de contenido. Alineada con el Marco de Competencia Digital DigComp desarrollado por el JRC
- **Competencia personal, social y de aprender a aprender:** gestión del tiempo, información y aprendizaje autónomo, manteniendo el bienestar personal y desarrollando habilidades de colaboración y resiliencia.
- **Competencia en ciudadanía:** participación activa y responsable en la vida cívica y social, basada en la comprensión de conceptos sociales, económicos, legales y políticos.
- **Competencia emprendedora:** transformación de ideas en valor para los demás mediante creatividad, pensamiento crítico, resolución de problemas, iniciativa y colaboración. Alineada con el Marco de Competencia Emprendedora EntreComp del JRC.
- **Conciencia cultural y expresión:** comprensión y respeto por la diversidad cultural, utilizando formas artísticas y culturales para expresar ideas y participar en la sociedad.

Las competencias clave se desarrollan a lo largo de la vida, a través del aprendizaje formal, no formal e informal en diferentes entornos, como la

familia, la escuela, el lugar de trabajo, el vecindario y otras comunidades. Todas las competencias clave se consideran igualmente importantes, y los aspectos esenciales de un dominio apoyan el desarrollo de competencias en otro. Por ejemplo, **las habilidades transversales o blandas están integradas en todas las competencias clave.**

- (ii) **Los marcos de competencias del JRC.** En línea con las recomendaciones del Consejo de la Unión Europea sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, el **Joint Research Center (JRC)** de la Comisión Europea ha establecido **cuatro marcos de competencias**, herramientas desarrolladas para orientar el diseño de políticas, programas educativos y estrategias de capacitación, abarcando competencias esenciales para abordar los desafíos del siglo XXI (ver **Tabla 6**).

Por su importancia, se desglosan aquí los cuatro marcos de competencias:

**Tabla 6.** Marcos de competencias desarrollados por el JRC de la Comisión Europea<sup>93</sup>.

MARCO	ENFOQUE PRINCIPAL	COMPETENCIAS
<b>LifeComp</b> Marco Europeo de Competencia de la vida	9 Competencias personales, sociales y de aprender a aprender para el desarrollo integral	<b>1. Competencias personales</b> 1.1. Autorregulación 1.2. Flexibilidad 1.3. Bienestar  <b>2. Competencias sociales</b> 2.1. Empatía 2.2. Comunicación 2.3. Colaboración  <b>3. Competencias de aprendizaje</b> 3.1. Mentalidad de crecimiento 3.2. Pensamiento crítico 3.3. Gestión del aprendizaje
<b>EntreComp</b>	15 Competencias emprendedoras y creación de valor en	<b>1. Ideas y oportunidades</b>

<sup>93</sup> LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence; EntreComp: The entrepreneurship competence framework; GreenComp: the European sustainability competence framework; DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes.

<p>Marco Europeo de Competencia Emprendedora</p>	<p>todos los ámbitos de la vida</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Identificación de oportunidades</li> <li>1.2. Creatividad</li> <li>1.3. Visión</li> <li>1.4. Valoración de ideas</li> <li>1.5. Pensamiento ético y sostenible</li> </ol> <p><b>2. Recursos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Autoconocimiento y autoeficacia</li> <li>2.2. Motivación y perseverancia</li> <li>2.3. Movilización de recursos</li> <li>2.4. Alfabetización financiera y económica</li> <li>2.5. Movilización de otros</li> </ol> <p><b>3. Acción</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Tomar la iniciativa</li> <li>3.2. Planificación y gestión</li> <li>3.3. Afrontar incertidumbre, ambigüedad y riesgo</li> <li>3.4. Trabajo con otros</li> <li>3.5. Aprender a través de la experiencia</li> </ol>
<p><b>GreenComp</b> Marco Europeo de Competencias sobre Sostenibilidad</p>	<p>12 Competencias para la sostenibilidad y acción climática</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Encarnar valores de sostenibilidad</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Apreciación de la sostenibilidad</li> <li>1.2. Respaldo a la ecuanimidad</li> <li>1.3. Promoción de la naturaleza</li> </ol> </li> <li><b>2. Asumir la complejidad de la sostenibilidad</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Pensamiento sistémico</li> <li>2.2. Pensamiento crítico</li> <li>2.3. Contextualización de problemas</li> </ol> </li> <li><b>3. Prever futuros sostenibles</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Capacidad de proyecciones de futuro</li> <li>3.2. Adaptabilidad</li> <li>3.3. Pensamiento exploratorio</li> </ol> </li> <li><b>4. Actuar en favor de la sostenibilidad</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Actuación política</li> <li>4.2. Acción colectiva</li> <li>4.3. Iniciativa individual</li> </ol> </li> </ol>
<p><b>DigComp</b> Marco Europeo de</p>	<p>21 Competencias digitales para ciudadanos en contextos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Alfabetización en información y datos</b></li> </ol>

Competencias Digital	personales, sociales y laborales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Navegar, buscar y filtrar datos, información y contenido digital</li> <li>1.2. Evaluar datos, información y contenido digital</li> <li>1.3. Gestionar datos, información y contenido digital</li> </ol> <p><b>2. Comunicación y colaboración</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Interactuar a través de tecnologías digitales</li> <li>2.2. Compartir a través de tecnologías digitales</li> <li>2.3. Participar en la ciudadanía a través de tecnologías digitales</li> <li>2.4. Colaborar a través de tecnologías digitales</li> <li>2.5. Netiqueta</li> <li>2.6. Gestión de la identidad digital</li> </ol> <p><b>3. Creación de contenido digital</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Desarrollo de contenido digital</li> <li>3.2. Integración y reelaboración de contenido digital</li> <li>3.3. Derechos de autor y licencias</li> <li>3.4. Programación</li> </ol> <p><b>4. Seguridad</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Protección de dispositivos</li> <li>5.2. Protección de datos personales y privacidad</li> <li>5.3. Protección de la salud y el bienestar</li> <li>5.4. Protección del entorno</li> </ol> <p><b>5. Resolución de problemas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.5. Resolver problemas técnicos</li> <li>5.1. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas</li> <li>5.2. Usar creativamente tecnologías digitales</li> <li>5.3. Identificar lagunas en competencias digitales</li> </ol>
----------------------	----------------------------------	--

(iii) **ESCO** (European Skills, Competences and Occupations<sup>94</sup>) es la clasificación europea multilingüe (28 idiomas) de capacidades, competencias y ocupaciones. Funciona como un diccionario que describe, identifica y clasifica las ocupaciones profesionales y las capacidades relevantes para el mercado laboral y la educación y la

<sup>94</sup> [Competencias | Clasificación europea de capacidades/competencias, cualificaciones y ocupaciones \(ESCO\)](#)

formación de la UE. El “pilar de competencias” proporciona una lista exhaustiva de 13939 conocimientos, habilidades y competencias relevantes para el mercado laboral europeo. Está estructurado en una jerarquía que contiene las siguientes cuatro subclasificaciones: **Conocimientos, Competencias y conocimientos lingüísticos, Competencias y Competencias transversales**. Sin embargo, no hay una distinción entre habilidades y competencias.

El modelo de competencias transversales de ESCO se estructura en seis categorías principales: Competencias básicas, Habilidades de pensamiento, Habilidades de autogestión, Habilidades sociales y de comunicación, Habilidades físicas y manuales y Competencias para la vida. Estas categorías abarcan habilidades fundamentales, cognitivas, interpersonales, prácticas y de gestión personal esenciales para adaptarse a diversos contextos laborales y sociales.

- (iv) El **Marco Europeo de Cualificaciones (EQF)**<sup>95</sup>, con su correspondencia en el MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación superior), que visibiliza las competencias a través de descripciones basadas en resultados de aprendizaje. Las competencias en las memorias de verificación de títulos se estructuran en conocimientos, habilidades y actitudes, alineadas con los objetivos formativos, el perfil de egreso y el nivel de cualificación MECES.
- (v) La **Agenda Europea de Competencias** (European Skill Agenda<sup>96</sup>) establece un plan quinquenal para garantizar que las personas desarrollen competencias necesarias para los trabajos presentes y futuros. Además, el **Pacto por las Competencias** (Pact for Skills<sup>97</sup>) ha facilitado la colaboración entre actores públicos y privados para mejorar las habilidades de millones de trabajadores.
- (vi) **Europass**<sup>98</sup> es una iniciativa de la Unión Europea diseñada para ayudar a las personas a presentar de manera clara y estructurada sus habilidades, competencias y cualificaciones a lo largo de su trayectoria educativa y profesional. Se trata de una herramienta clave para mejorar

---

<sup>95</sup> [The European Qualifications Framework \(EQF\) | Europass](#)

<sup>96</sup> [European Skills Agenda | Digital Skills and Jobs Platform](#)

<sup>97</sup> [Homepage of Pact for skills](#)

<sup>98</sup> [Home | Europass](#)

la empleabilidad, facilitar la movilidad laboral y fomentar el aprendizaje permanente.

No existe una correlación directa entre los distintos marcos de competencias europeos, y en algunos casos algunas competencias son consideradas transversales en un marco y en otro no (p. ej., los idiomas en ESCO lo son, mientras que en la referencia del Consejo Europeo no lo son).

- (vii) El **European Digital Skills Certificate<sup>99</sup> (EDSC)** pretende estandarizar y certificar competencias digitales basadas en el marco **DigComp**, facilitando su reconocimiento por empleadores, gobiernos y formadores. Parte del **Digital Education Action Plan<sup>100</sup>**, incluye requisitos mínimos de competencias, directrices para organismos emisores y financiamiento sostenible. Aunque se han llevado a cabo proyectos piloto en países como España, Finlandia, Austria y Rumanía, la versión final del EDSC, inicialmente prevista para 2024, aún no está disponible.

En el marco de las competencias digitales, en 2022 se llevó a cabo un estudio pionero sobre las **competencias digitales del profesorado universitario en España<sup>101</sup>**, realizado en colaboración entre la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) y el Joint Research Centre (JRC) de la Comisión Europea. Basado en los marcos europeos DigCompEdu y OpenEdu, este análisis ofrece una visión detallada sobre el nivel de preparación digital del personal docente en el ámbito de la educación. Los resultados de este informe fueron presentados públicamente el 13 de julio de 2022 en el Paraninfo de la Universidad de Sevilla, en un acto encabezado por representantes de la CRUE y el JRC.

El estudio revela que el **profesorado universitario en España percibe su nivel medio de competencias digitales en B2<sup>102</sup>**, con B1 como el nivel más común, y muestra diferencias significativas según la edad, especialmente entre menores y mayores de 50 años. Las áreas mejor desarrolladas son el

---

<sup>99</sup> [European Digital Competence Certificate \(EDSC\) - European Commission](#)

<sup>100</sup> [Digital Education Action Plan \(2021-2027\) - European Education Area](#)

<sup>101</sup> [The digital competence of academics in Spain - Publications Office of the EU](#)

<sup>102</sup> Los niveles de competencias digitales según el marco DigCompEdu se clasifican en A1 (Principiante), A2 (Explorador), B1 (Integrador), B2 (Experto), C1 (Líder) y C2 (Pionero), reflejando una progresión desde el uso básico de herramientas digitales hasta la innovación y liderazgo en prácticas pedagógicas digitales avanzadas.

compromiso profesional y el manejo de recursos digitales, mientras que la educación abierta presenta los niveles más bajos. Además, la digitalización acelerada por la Covid-19 destacó fortalezas en competencias digitales, aunque persiste la necesidad de una formación más específica en metodologías pedagógicas y evaluación digital.

Para **mejorar las competencias digitales del profesorado**, el informe propone las siguientes acciones clave:

- **Desarrollo profesional:** establecer mecanismos para que el profesorado desarrolle competencias digitales esenciales para la enseñanza, investigación y uso de prácticas educativas abiertas.
- **Proyectos de innovación:** fomentar proyectos pedagógicos innovadores que utilicen competencias digitales y reconocer su impacto en evaluaciones profesionales.
- **Recursos y apoyo:** proveer recursos tecnológicos, apoyo tecno-pedagógico y tiempo en los horarios oficiales para el desarrollo de competencias.
- **Digitalización administrativa:** continuar con la digitalización de procesos académicos y administrativos, demostrando la utilidad práctica de estas competencias.
- **Reconocimiento profesional:** integrar las competencias digitales como un mérito reconocido en la carrera profesional del profesorado, coordinando estas acciones en todo el sistema universitario.

### **9.3. EL EMPRENDIMIENTO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO**

#### **9.3.1. Contexto Internacional**

Por su importancia tanto para la empleabilidad como para la innovación y transferencia del conocimiento, dedicamos un apartado de este documento al emprendimiento, con énfasis en el generado en el ambiente universitario.

Los informes GEM (**Global Entrepreneurship Monitor**<sup>103</sup>) definen el emprendimiento como: “cualquier intento de iniciar una nueva actividad empresarial o de expandir una ya existente, por parte de un individuo, un equipo de individuos o una organización establecida.” Este proceso incluye desde la concepción de la idea hasta los cuatro primeros años de consolidación y desarrollo de la iniciativa, extendiéndose por más tiempo si lo requieren las características del negocio o su contexto.

Dentro de este concepto “genérico” de emprendimiento conviene identificar un tipo específico denominado **emprendimiento de base tecnológica**, definido como aquél que desarrolla proyectos empresariales con una componente alta de innovación y tecnología, con foco en productos o servicios que persiguen proveer una solución a necesidades o carencias de determinados mercados, especialmente el de la economía digital, y con alta capacidad de escalabilidad y proyección a mercados globales.

En este subconjunto de emprendimiento de base tecnológica estarían integradas las *startups*, estructuras empresariales orientadas a conseguir un negocio escalable y repetible con capacidad para crecer muy rápido. Generalmente, esto se consigue apoyándose en la tecnología y en la innovación, en condiciones de extrema incertidumbre, así como el **emprendimiento de alta capacidad tecnológica** y las **PYMEs tecnológicas**, y demás **empresas de base tecnológica** (EBTs), como las *spin-offs* generadas en las universidades.

El GEM identifica las condiciones clave que favorecen o dificultan la creación de nuevos negocios, analizadas en el marco del NES (National Expert Survey). Éstas incluyen la disponibilidad y accesibilidad de **financiamiento**, **políticas** gubernamentales de apoyo, **educación** emprendedora en etapas escolares y post-escolares, **programas de apoyo** gubernamental, **transferencia** de investigación al mercado, **infraestructura** comercial, profesional y física, **dinámica y regulación** del mercado, y **normas sociales y culturales** que celebren el emprendimiento. Todas estas condiciones configuran el entorno para poder emprender en una economía dada.

A nivel global, el Informe GEM 2023/2024 destaca que la **educación emprendedora sigue siendo deficiente**, especialmente en las escuelas, con avances limitados en países como India y Catar. América Latina lidera la actividad emprendedora, aunque la creación de empleo es más prometedora en esta región

---

<sup>103</sup> [GEM Global Entrepreneurship Monitor](#)

que en Europa, donde los costos limitan las contrataciones. El **apoyo a mujeres emprendedoras es insuficiente** en la mayoría de las economías, y el miedo al fracaso afecta más a ellas. Más del 50 % de los emprendedores priorizan prácticas sostenibles, aunque la **innovación en productos sigue siendo limitada**. A pesar de estos desafíos, los emprendedores muestran una notable resiliencia, con altas tasas de reinicio tras cerrar negocios, destacando India y China por sus entornos favorables al emprendimiento.

En el ámbito universitario, el informe **GUESSS** (Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey)<sup>104</sup> del año 2023 ha analizado el espíritu emprendedor entre estudiantes universitarios en 57 países, con datos de más de 226,000 participantes. Entre los principales hallazgos, cabe destacar que el **15,7 % planea emprender al terminar sus estudios, aumentando al 30 % cinco años después**, con un patrón predominante de "primero empleado, luego emprendedor". El 25,7 % son emprendedores nacientes y el 11,1 % ya gestionan un negocio, aunque solo el 14,8 % cuenta con financiación de capital de riesgo. La **educación emprendedora y el clima universitario** son determinantes clave, aunque persiste una **brecha de género** en la actividad emprendedora. Los emprendedores reportan un mayor bienestar, liderando América Latina en este aspecto. Se recomienda fortalecer la educación emprendedora, crear ecosistemas inclusivos y explorar tendencias emergentes como la digitalización.

### 9.3.2. Contexto nacional

A nivel nacional, **el informe GEM-España 2023-2024**<sup>105</sup> destaca un **aumento en la actividad emprendedora** reciente (6,8 %) y potencial (11,2 %), impulsado por la mejora en la percepción de oportunidades y una disminución del miedo al fracaso, aunque persisten **desigualdades de género**, con menor actividad y mayor temor entre mujeres. La motivación por autoempleo disminuye, mientras que razones como generar riqueza o marcar una diferencia ganan relevancia. Los **sectores de servicios** lideran el emprendimiento, con **avances en innovación** (35 % en productos y 34 % en procesos) y sostenibilidad, aunque la digitalización sigue siendo incipiente. **España enfrenta retos** en burocracia, financiación y apoyo institucional, ubicándose en el último cuartil del NECI (National Entrepreneurial Context Index), lo que limita el desarrollo de un entorno emprendedor competitivo.

---

<sup>104</sup> [GUESSS\\_2023\\_Global\\_Report.pdf](#)

<sup>105</sup> [Informe-GEM-Espana-2023-2024.pdf](#)

En el ámbito universitario, el **informe GUESS-España 2023-2024**<sup>106</sup> destaca que el **12,3 % de los estudiantes planea emprender** tras finalizar sus estudios, aumentando al 22,7 % a los cinco años, manteniéndose el patrón de "primero empleado, luego emprendedor". El 17,5 % son emprendedores nacientes, cifra inferior a la media europea, mientras que el 7,7 % ya tiene una empresa operativa, superando la media de la UE27. Aunque la percepción del clima emprendedor universitario mejora (4,2 sobre 7), el **68,4 % de los estudiantes no han recibido formación en emprendimiento**. Persiste una **brecha de género** significativa, con menores tasas de emprendimiento entre mujeres, y los estudiantes de Administración y Empresa lideran en intenciones emprendedoras.

### 9.3.3. Contexto andaluz

El Informe **GEM Andalucía 2023/2024**<sup>107</sup> destaca un aumento en la confianza emprendedora y la percepción de oportunidades, con mejoras significativas en conocimientos y habilidades para emprender. La **tasa de actividad emprendedora reciente (TEA) sube al 6,8 %, reduciendo la brecha de género**, mientras que la **internacionalización** avanza, con el 33 % de las nuevas empresas exportando.

La distribución por nivel educativo en 2023 no varió mucho respecto a 2022. La mitad de los emprendedores potenciales tiene estudios de primaria (29 %) y secundaria (20,7 %). **Entre los emprendedores recientes, el 34,9 % tiene estudios universitarios, desglosados en Grado (13,9 %), Máster (18,4 %) y Doctorado (2,6 %)**. Se observa un aumento significativo de los emprendedores recientes con estudios secundarios (sube en 6,9 puntos, alcanzando el 21,5 % del total) y FP superior (sube en 2,1 puntos, hasta el 19,1 %). En las empresas consolidadas, los niveles educativos más comunes son primaria (28,2 %) y FP superior (21,7 %), seguidos por estudios secundarios (18,3 %) y de grado (18,1 %).

Sin embargo, persisten retos como el **predominio de microempresas** (el 95,7 % de las empresas andaluzas tienen menos de 10 empleados y el 53,1 % no tienen empleados) y pymes (4,2 % del total; las grandes empresas representan el 0,1 %, la mitad de la media nacional), la **concentración en el sector servicios** (84,1 % del total; **las actividades tecnológicas representan el 8,3 % de las nuevas iniciativas emprendedoras**, una disminución de 0,6 puntos respecto a 2022, aunque se observa un aumento de 1,5 puntos en las empresas recientes en alta tecnología), el aumento en los abandonos empresariales (4,2 %) y retrocesos en

---

<sup>106</sup> [Informe-Nacional-GUESS-ESpana-2023-2024.pdf](#)

<sup>107</sup> [Informe GEM-Andalucía 2023-2024](#)

sostenibilidad. Aunque mejoran infraestructuras y programas de apoyo, la educación emprendedora y el acceso a financiación siguen siendo puntos débiles. Andalucía supera la media nacional en sostenibilidad empresarial, pero debe abordar estos desafíos para consolidar su ecosistema emprendedor.

El reciente informe sobre **emprendimiento universitario en Andalucía**<sup>108</sup> muestra que las personas con formación superior tienen **mayor nivel de actividad emprendedora** reciente (tasa TEA 8,1 % frente a 6,4 % para los no universitarios) y menor tasa de cierre empresarial (2,5 % frente a 3,7 %). Sus motivaciones están más relacionadas con la innovación y la ambición (marcar una diferencia en el mundo y crear riqueza o una renta muy alta). Las empresas recientes creadas por universitarios tienen **mayores expectativas de crecimiento y mayor nivel tecnológico** que las creadas por el resto de los emprendedores. Todo esto sirve para confirmar el papel tan relevante del emprendimiento universitario en el desarrollo económico territorial.

**El Plan General de Emprendimiento de Andalucía**<sup>109</sup> (PGE) es la primera hoja de ruta integral diseñada para impulsar el emprendimiento en la región. Tiene como objetivo fortalecer el ecosistema emprendedor a través de la coordinación de programas, recursos y servicios que promuevan la creación de empresas, la competitividad y el desarrollo económico. El plan abarca iniciativas dirigidas a apoyar a todos los tipos de emprendimiento, con **énfasis en las empresas de base tecnológica e innovación**, como vectores clave para transformar el modelo productivo de Andalucía hacia la sostenibilidad económica, ambiental y social. Entre sus objetivos destacan el fomento del emprendimiento de calidad, la internacionalización de las pymes y la mejora de la competitividad empresarial. Se propone la creación del **Portal Andaluz del Emprendimiento**<sup>110</sup> como una ventanilla única digital que ofrece información, herramientas y apoyo a emprendedores. Además, se compromete a elaborar un **Mapa de Servicios y Procedimientos para Emprender** y se establece el **Programa Andaluz de Formación para Emprender** para organizar un sistema integral de formación en emprendimiento.

El PGE establece **ocho objetivos estratégicos** orientados a impulsar el emprendimiento en la región, acompañados de indicadores de impacto:

---

<sup>108</sup> [Emprendimiento de Alto Potencial en Andalucía](#)

<sup>109</sup> [Plan General de Emprendimiento de Andalucía 2021-2027](#)

<sup>110</sup> [Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza](#)

- (i) **Sistema Andaluz para Emprender eficiente:** mejorar la rentabilidad de las políticas de apoyo y la contribución del emprendimiento al PIB andaluz.
- (ii) **Fortalecimiento educativo:** fomentar la cultura emprendedora desde la educación básica, secundaria, FP y universidades, aumentando el número de proyectos iniciados desde estos programas.
- (iii) **Aumento del emprendimiento genérico:** incrementar el número de nuevas empresas, autónomos y cooperativas.
- (iv) **Impulso del emprendimiento tecnológico y de alto valor añadido:** promover EBTs (Empresas de Base Tecnológica), *startups* y registro de patentes.
- (v) **Fomento del emprendimiento social y rural:** crear empresas en sectores estratégicos y apoyar emprendimientos sociales y rurales.
- (vi) **Incremento del emprendimiento femenino:** reducir la brecha de género, aumentar mujeres en EBTs y participantes en itinerarios de asesoramiento.
- (vii) **Impacto de la inversión en emprendimiento:** incrementar la inversión promedio y fomentar proyectos público-privados.
- (viii) **Retención y atracción de talento:** aumentar empresas con sede social en Andalucía y proyectos que involucren el retorno de talento andaluz.

Como parte de la implementación del PGE, se ha puesto en marcha la red de **Centros Andaluces de Emprendimiento**<sup>111</sup> (CADEs) en más de 254 localizaciones, entre ellas las diez universidades que conforman el sistema público de educación superior. Además, se propone la creación de la **Red Andaluza de Universidades Públicas Emprendedoras**, que facilitará la conexión del conocimiento, la innovación y la creatividad con la actividad emprendedora y con el tejido productivo, con el propósito de mejorar la competitividad de la actividad económica, a través de la creación de empresas innovadoras con valor diferencial y con mayor capacidad de crecimiento y consolidación en el mercado.

---

<sup>111</sup> [CADEs - Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza](#)

#### 9.3.4. Impulsar el emprendimiento universitario

La universidad, por tanto, tiene un importante papel para impulsar el emprendimiento y la innovación. La **universidad emprendedora** fomenta que sus estudiantes y su personal demuestren sus capacidades emprendedoras, innovadoras y creativas, creando valor para la sociedad en un entorno altamente complejo y dinámico. A este respecto, la Comisión Europea y la OCDE han puesto en marcha la iniciativa conjunta **HEInnovate**<sup>112</sup> para ayudar a las universidades a autoevaluarse y desarrollar planes de acción para mejorar su capacidad emprendedora e innovadora.

**HEInnovate** posibilita la autoevaluación de las instituciones de educación superior en ocho campos diferentes: gobernanza; capacidad organizativa; formación emprendedora; apoyo al emprendimiento; digitalización; ecosistema emprendedor; internacionalización; e impacto. También ofrece recomendaciones y recursos para facilitar el que puedan transformarse en una **universidad emprendedora**.

---

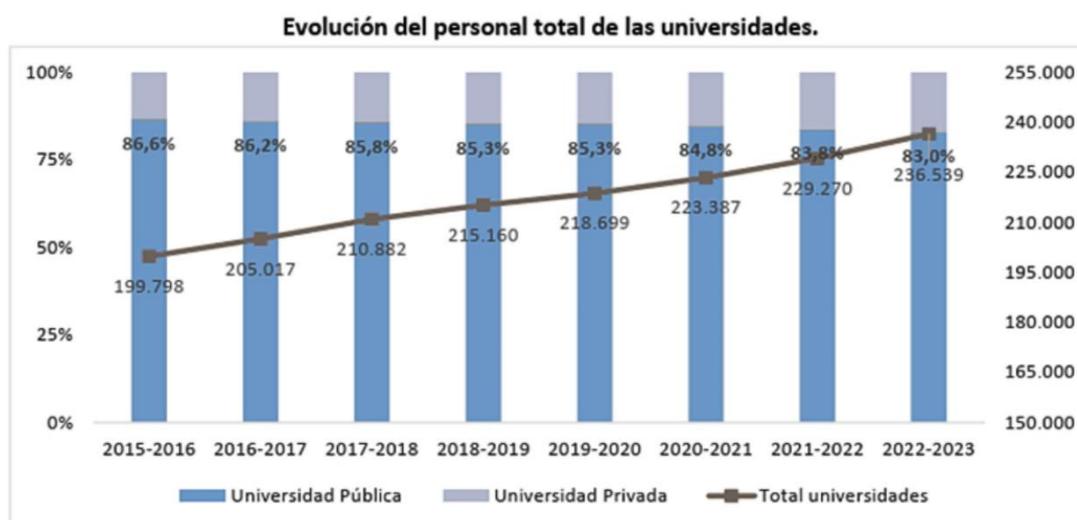
<sup>112</sup> <https://www.heinnovate.eu/en>

## 10. EL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR, LA MEJORA DE LAS CARRERAS ACADÉMICAS Y LA RENOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

### 10.1. ANÁLISIS DEL PDI EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL

Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>113</sup>, el personal total de las universidades en el curso **2022-2023** asciende a **236.539 efectivos** (un 3,2 % más que en el curso anterior), de los cuales 137.090 (58,0 %) corresponden a personal docente e investigador (PDI), 67.912 (28,7 %) a personal técnico, de gestión y de administración y servicios (PTGAS) y 31.537 (13,3 %) al conjunto del personal empleado investigador (PEI) y del personal técnico de apoyo a la investigación (PTA) . Sobre el total de personal en las universidades, 196.226 (83,0 %) pertenece a universidades públicas y 40.313 (17,0 %) a universidades privadas, apreciándose una ligera disminución en el peso de las universidades públicas en el total (ver **Figuras 30-32**).

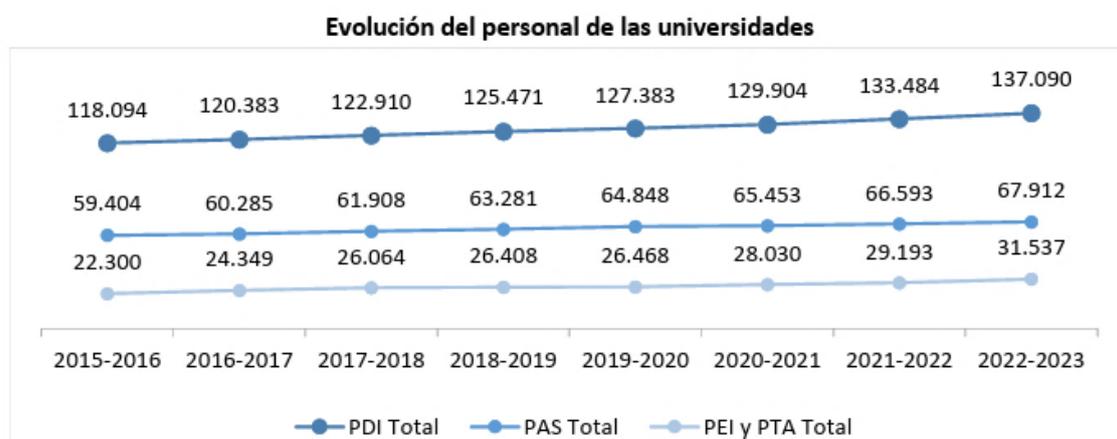
**Figura 30.** Evolución del personal total de las universidades españolas.



**Fuente:** Estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>113</sup>.

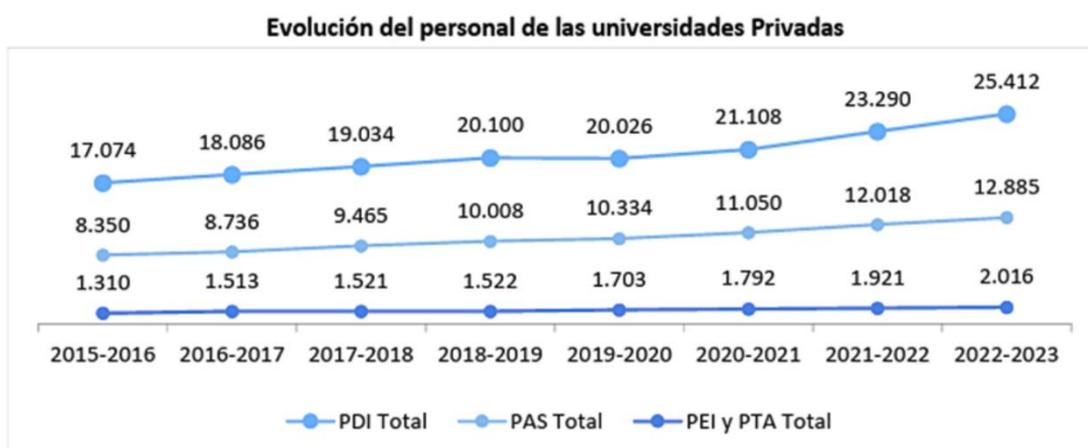
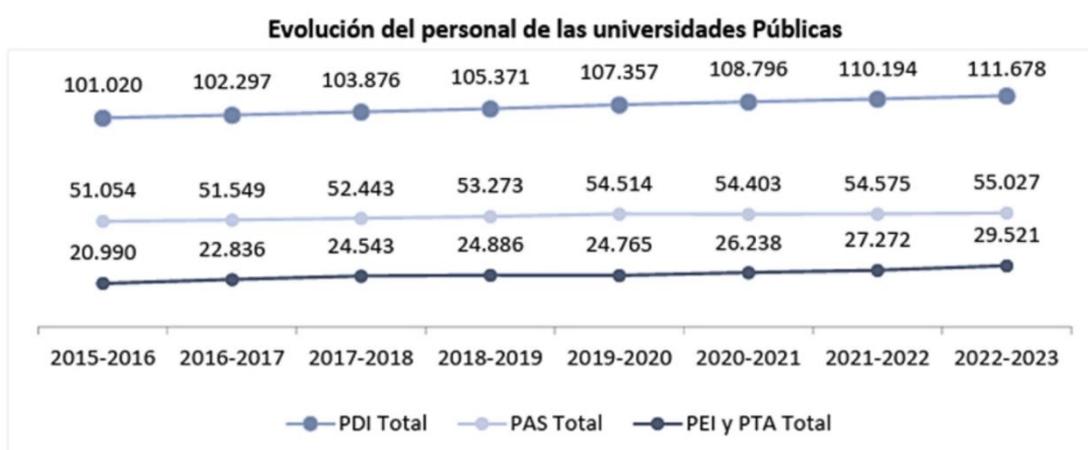
<sup>113</sup> <https://www.universidades.gob.es/estadisticas-de-personal-de-las-universidades/>

**Figura 31.** Evolución del PDI, PTGAS, Personal Investigador (PI) y Personal Técnico de Apoyo a la Investigación (PTA) de las universidades españolas.



**Fuente:** Estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>113</sup>.

**Figura 32.** Evolución del personal de las universidades españolas públicas y privadas



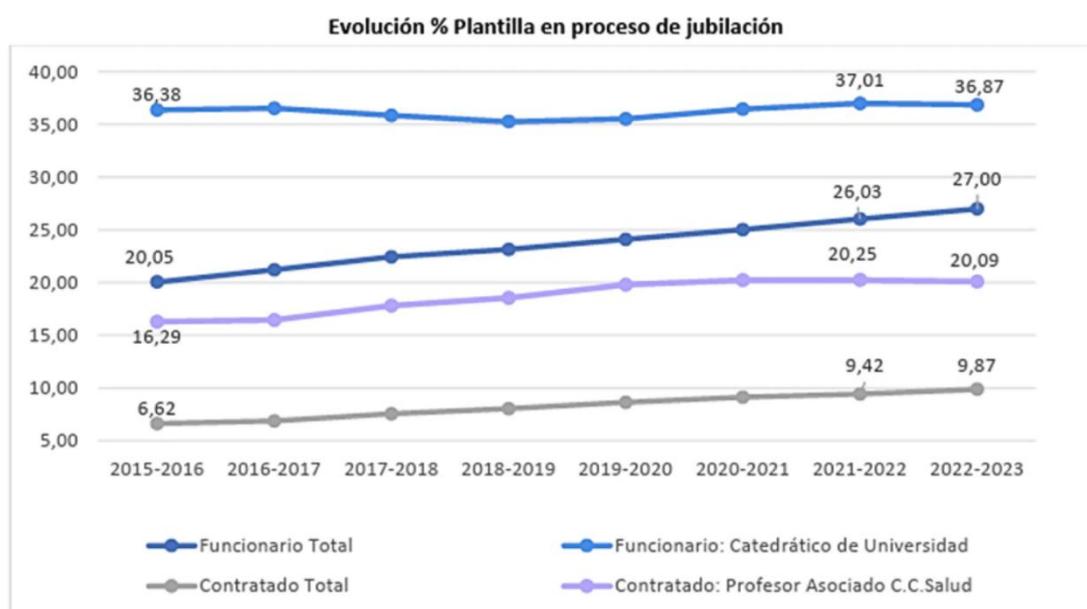
**Fuente:** Estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>113</sup>.

Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, el **Personal Docente e Investigador (PDI)** del SUE en 2022-2023 fue un 2,7 % superior

al del curso 2021-2022. De ellos el **44,2 % son mujeres**. El 58,1 % de los docentes universitarios son permanentes, el 57,2 % tienen dedicación a tiempo completo y el 71,3 % son doctores. En cuanto a la edad media, ésta se sitúa en 49,5 años, siendo en las mujeres cerca de 3 años menor que la de los hombres.

En cuanto al personal funcionario docente, su edad media es de 55,9 años, siendo para los catedráticos/as de 58,9 años. El 38,1 % del personal funcionario son mujeres, situándose esta cifra en 27,4 % para las catedráticas de universidad. Señalar también el progresivo envejecimiento de la plantilla en centros propios de universidades públicas, medido con el indicador porcentaje de plantilla en proceso de jubilación (ver **Figura 33**). Se observa una tendencia alcista en el porcentaje para el personal funcionario, subiendo 7 puntos en el periodo de referencia.

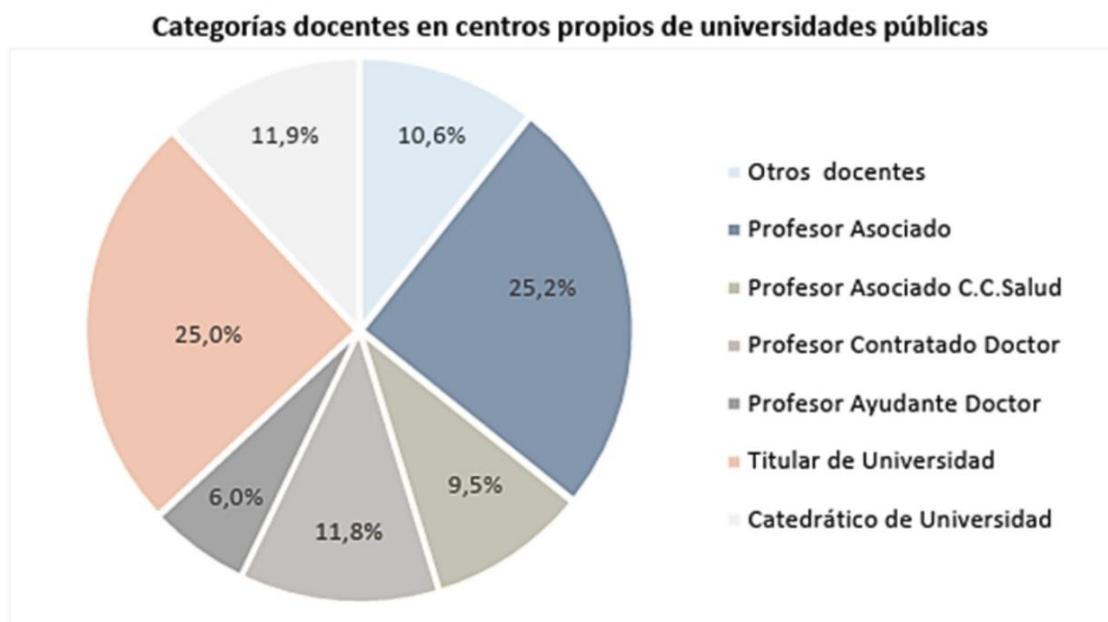
**Figura 33.** Evolución de la plantilla en proceso de jubilación.



**Fuente:** Estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>113</sup>.

En centros propios de universidades públicas, por categorías docentes, el **profesorado asociado representa al 25,2 %** del total del profesorado y el **profesorado titular** de universidad el **25,0 %**. El resto de las categorías está por debajo del 12 %, destacando entre ellos los/las **catedráticos/as** de universidad (**11,9 %**) y el profesorado **contratado doctor** (**11,8 %**) (ver **Figura 34**).

**Figura 34.** Categorías docentes en universidades públicas.



**Fuente:** Estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>113</sup>.

En cuanto a los méritos a la investigación del funcionariado de carrera, el 86,9 % tiene al menos un sexenio, el 4,8 % ha alcanzado el cupo máximo de sexenios remunerados (6 sexenios) y el 51,1 % dispone de los sexenios óptimos. En el caso de los/as catedráticos/as, el 99,4 % dispone de al menos un sexenio, el 71,3 % ha alcanzado los sexenios óptimos y el 15,1 % ha alcanzado 6 sexenios. Por sexo, el 53,9 % de los hombres han alcanzado los sexenios óptimos frente al 46,4 % de las mujeres. Respecto al porcentaje con 6 sexenios, se sitúa en el 2,9 % para la población femenina y en el 6,1 % para la masculina.

Con respecto a nuestra comunidad autónoma, **Andalucía** fue la **cuarta región con un mayor crecimiento del PDI** en equivalencia a tiempo completo entre 2017-2018 y 2021-2022, con un 8,9 %. Según el informe CES 2023<sup>6</sup>, el PDI de las universidades andaluzas en el curso 2022/2023 se cifró en 18.931, un 0,9 % más que el curso anterior y un 2,7 % más que dos años atrás. El 81,6 % del PDI era doctor, proporción prácticamente idéntica a la de cursos anteriores. En relación con el tipo de contrato, **el personal laboral siguió superando un curso más al personal funcionario (50,6 % frente a 48,4 %)**, lo que puso un año más sobre la mesa la elevada temporalidad entre el PDI. Esta situación dista mucho del escenario comprometido por parte del Gobierno central con la UE, que fija en un máximo del 8 %, en el marco de las políticas de recuperación y resiliencia de la Unión Europea,

que exigen mejoras en la calidad del empleo y la reducción de la precariedad en sectores clave como la educación superior.

En cuanto al profesorado asociado, Andalucía continuó entre las CCAA con menor proporción, con **13,0 % de asociados** entre el total de PDI (sólo superada por País Vasco y Extremadura). Esta presencia se redujo en 3,7 puntos porcentuales en los últimos diez cursos académicos. **Atendiendo al sexo, predominó igualmente un curso más el número de hombres sobre el de mujeres** (58,5 % frente a 41,5 %). En el análisis del personal docente e investigador (PDI) del sistema universitario español, emergen tres cuestiones clave:

- 1) Una elevada temporalidad.** Las políticas de austeridad, las restricciones presupuestarias, así como las limitaciones a la tasa de reposición del personal de la década de 2010 provocaron que el peso relativo del PDI funcionario retrocediera 10 puntos y que aumentara la precariedad del PDI en las universidades públicas, además de acelerar el proceso de envejecimiento de la plantilla. En el contexto regional, Andalucía es la comunidad con menor porcentaje de profesorado con dedicación a tiempo parcial y la tercera con más proporción de PDI funcionario y doctor (informe CES 2023<sup>6</sup>).
- 2) El reto del envejecimiento.** En el curso 2022-2023, un total de 24.823 profesores/as del SUE tenían 60 años o más, es decir, se encontraban próximos a la jubilación, y representaban el 18 % del total. La situación es más crítica en las universidades públicas, especialmente entre el PDI funcionario, donde el 34 % (14.132 personas) se jubilarán en la próxima década. De éstos, destacan los/as catedráticos/as de universidad, de los cuales prácticamente la mitad (6.237 personas) ya han superado los 59 años (CYD 2024<sup>41</sup>).

En el caso de Andalucía, los datos del informe CES 2023 evidencian que tanto del PDI como el PTGAS andaluces presentan un notable envejecimiento. La edad media del conjunto de la plantilla del PDI en el curso 2022-2023 fue de 50 años (quinta comunidad con más edad media). Esta circunstancia exige seguir impulsando medidas dirigidas a garantizar la adecuada renovación de plantillas en el sistema universitario andaluz. Más aun teniendo en cuenta que sólo el 6,6 % del PDI tiene menos de 35 años, y el 19,5 % del PDI está en proceso de jubilación o cercano a ella (por tener 67 años o más).

El informe CYD 2024 destaca que para lograr una plantilla universitaria rejuvenecida y competitiva, es clave **retener talento nacional, captar a profesorado español del extranjero y atraer talento internacional**. Incorporar a profesorado joven es esencial para implementar nuevas metodologías, impulsar la innovación y garantizar el relevo generacional.

- 3) **El papel de las mujeres en el PDI**, que evidencia una segmentación vertical (techo de cristal) y horizontal. El **techo de cristal** limita su acceso a altos cargos a pesar de estar cualificadas, y la **segmentación horizontal** concentra a mujeres y hombres en áreas distintas, perpetuando roles de género. En el curso 2022-2023, solo el **27,4 % de los catedráticos eran mujeres**, a pesar de representar más del 60 % de los titulados en grado, con infrarrepresentación en áreas como informática (19,9 %) e ingenierías (25,3 %) y sobrerrepresentación en educación (55,8 %) y salud (52,9 %) (CYD 2024<sup>41</sup>). **El PDI andaluz es el tercero con menor proporción de mujeres.**

Factores como el síndrome del impostor (un fenómeno psicológico que hace dudar a quienes lo padecen de sus logros, atribuyendo sus éxitos a la suerte o factores externos), sesgos implícitos y políticas de conciliación inadecuadas agravan esta situación. Para abordar estas desigualdades, se proponen medidas como cuotas de género, mentorías, políticas de conciliación, y fomento de vocaciones STEM desde la educación primaria, incorporando currículos inclusivos y minimizando sesgos pedagógicos.

## 10.2. LAS CARRERAS ACADÉMICAS

### 10.2.1. La formación doctoral y los/as investigadores/as postdoctorales

La Asociación Europea de Universidades (EUA) ha abordado en profundidad la formación doctoral en Europa, especialmente en el contexto del Proceso de Bolonia y la creación del Espacio Europeo de Educación superior. Su **Consejo para la Educación Doctoral (EUA-CDE)** es un foro dedicado a promover y mejorar la educación doctoral y la formación en investigación en Europa. Constituye la mayor red europea en este ámbito, reuniendo a una comunidad de líderes académicos y profesionales de más de 280 universidades en 38 países.

En su documento “Construyendo los fundamentos de la investigación: una visión para el futuro de la educación doctoral en Europa (2022)”<sup>114</sup>, el EUA-CDE se congratula de que Europa puede mirar hacia atrás y reconocer dos décadas de avances significativos en la educación doctoral. A continuación, se resumen los aspectos más importantes:

- **Progreso en la educación doctoral.** Europa ha avanzado significativamente en la educación doctoral durante las últimas dos décadas, guiada por principios clave como la investigación original como base del doctorado y el reconocimiento de los/as doctorandos/as como investigadores/as en etapas iniciales, con capacidad para desempeñar diversos roles profesionales más allá de la academia.
- **Escala y demografía.** En 2018, la UE27 contaba con 660,000 doctorandos/as y 153,000 adicionales en otros países europeos. Aunque representan solo el 3.8 % de la población estudiantil, el número de titulados/as ha crecido un 56 % entre 2000 y 2012, destacando la importancia y demanda crecientes de los doctorados.
- **Marco organizativo.** La mayoría de las universidades europeas gestionan la educación doctoral a través de "escuelas doctorales", que garantizan la calidad, regulan los programas y promueven colaboraciones. Solo el 10 % organiza programas de manera conjunta con otras instituciones, y los modelos de financiación varían según el contexto nacional e institucional.
- **Actividades y contribuciones.** Los/as doctorandos/as realizan tareas clave como propuestas de investigación, enseñanza, gestión de datos, colaboración científica y publicación. Estas actividades refuerzan su papel central en abordar desafíos de investigación, incluyendo iniciativas como Ciencia Abierta e Integridad en la Investigación.
- **Resultados profesionales.** Aunque la mayoría de los/as investigadores/as en etapas iniciales no continuarán en la academia, su formación les otorga habilidades transferibles esenciales para diversos sectores de la economía del conocimiento, adaptándose a las necesidades futuras aún por definir.

---

<sup>114</sup>[Building the Foundations of Research. A Vision for the Future of Doctoral Education in Europe \(EUA-CDE, 2022\)](#)

El modelo de **Escuela de Doctorado** en España, establecido por el Real Decreto 99/2011, está ampliamente implementado, y tiene como objetivo organizar y gestionar los programas de doctorado dentro de nuestras universidades. Este modelo busca mejorar la calidad y eficiencia de la formación doctoral, facilitando la interdisciplinariedad, la internacionalización y la conexión con el entorno socioeconómico. Desde 2013, la **Conferencia de Directoras y Directores de Escuelas de Doctorado**<sup>115</sup> (CDED) reúne a los responsables de las Escuelas de Doctorado de universidades públicas y privadas en España, con el objetivo principal mejorar continuamente la calidad de los estudios de doctorado en el país. La CDED organiza conferencias anuales para abordar estos objetivos, habiéndose celebrado la última, en octubre de 2024, en la Universidad de Sevilla. Durante dicho evento, la Universidad de Sevilla fue elegida sede permanente de la CDED.

En el curso **2023-2024** se matricularon en los programas de doctorado casi **90.000 personas**, el **95 %** en una **universidad pública**, y se están produciendo más de 11.000 tesis doctorales al año. En el año 2022 (último con datos)<sup>116</sup> se aprobaron en Andalucía un total de 1.665 tesis, lo que supuso **un 3,6 % más** que el curso anterior. Las universidades andaluzas aportaron así el 14,7 % de las tesis leídas en el conjunto del sistema universitario español. Al igual que cursos académicos anteriores, la **Universidad de Granada, con 428 tesis y la Universidad de Sevilla, con 383**, concentraron prácticamente el 50 % del total de tesis aprobadas en Andalucía. En cuanto al perfil del colectivo de doctores, un 49,8 % era mujer, en su mayoría menores de 40 años (un 64,9 %, y, principalmente, de nacionalidad española (72,5 %) (CES 2023<sup>6</sup>).

Por su relevancia para la investigación, cabe mencionar al colectivo de investigadores postdoctorales. El informe de la EUA-CDE “Postdoctoral researchers at European universities: profiles, roles and institutional support structures (2024)<sup>117</sup>” define al **investigador/a postdoctoral** como la persona que posee un título de doctorado, cuya actividad principal es la investigación y que se encuentra en una fase de transición hacia una trayectoria profesional a largo plazo dentro o fuera del ámbito académico. A pesar de la contribución esencial de los **investigadores/as postdoctorales** en Europa a la investigación, la docencia y el impacto social, este colectivo enfrenta **desafíos como la inseguridad laboral, contratos temporales y un desequilibrio entre la vida personal y la profesional**. Algunas universidades europeas han desarrollado estructuras de apoyo como

---

<sup>115</sup> CDED

<sup>116</sup> <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-tesis-doctorales-etd/>

<sup>117</sup> [Postdoctoral researchers at European universities: profiles, roles and institutional support structures](#)

oficinas específicas, programas de mentoría y capacitación en habilidades transferibles para abordar estas problemáticas y fomentar su desarrollo profesional dentro y fuera del ámbito académico. Además, el informe resalta la importancia de políticas institucionales claras y ejemplos de buenas prácticas, como programas de planificación de carrera, financiación y conciliación familiar, para mejorar la experiencia postdoctoral y preservar el talento en la academia y otros sectores.

### 10.2.2. Las categorías de PDI en la LOSU y contratos laborales contempladas en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

El Personal Docente e Investigador al servicio de las Universidades públicas puede estar vinculado con el organismo de destino como:

- **Personal funcionario** de los cuerpos docentes universitarios (Catedráticos/as y Profesores/as Titulares de Universidad), o de los cuerpos y escalas creados por las Comunidades Autónomas.
- **Personal laboral**, a través de los contratos laborales de la LOSU, o bien contratado a través de las figuras laborales recogidas en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, o de otras figuras laborales del Estatuto de los Trabajadores.

La oferta de empleo público aprobada anualmente contiene las plazas de personal investigador funcionario y personal investigador laboral fijo de las Administraciones Públicas.

La Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU) clarifica la carrera académica y fomenta la estabilización y promoción del PDI mediante las vías funcionarial y laboral. Este esfuerzo responde a los compromisos adquiridos por España en el marco de las políticas de recuperación y resiliencia de la Unión Europea, que exigen mejoras en la calidad del empleo y la reducción de la precariedad en sectores clave como la educación superior.

La LOSU propone una carrera profesional del PDI en las universidades españolas de tres etapas: incorporación, consolidación y promoción. Se inicia con la figura del Profesor/a **Ayudante Doctor/a**, siendo la vía de estabilización la figura del **Profesor/a Titular** de Universidad o, en su caso, la del **Profesor/a Permanente Laboral**. Atendiendo al progreso y desarrollo de la labor docente, investigadora, de transferencia o de innovación, estas figuras estabilizadas y permanentes podrán

promocionar, previa acreditación y celebración y superación de un concurso público, a la figura funcional de **Catedrático/a** de Universidad, o en su caso a la de Profesor/a Permanente Laboral equivalente a la de Catedrático/a. Complementan este modelo los **Profesores/as Asociados/as**, aportando experiencia profesional, y los **Profesores/as Distinguidos/as**, que enriquecen temporalmente el entorno académico con prestigio internacional. La LOSU establece un plazo para desarrollar un estatuto específico para el personal docente e investigador.

Para garantizar esta estabilidad, es esencial aumentar las dotaciones presupuestarias de las universidades y convocar un mayor número de plazas, lo que requiere recursos adecuados. Aunque la LOSU prevé un aumento en la financiación, su ejecución depende en gran medida de las comunidades autónomas, lo que ha generado tensiones entre la administración central y autonómica sobre quién debe asumir este esfuerzo financiero.

Debido a la insuficiente financiación, se ha decidido (incluyendo una disposición transitoria en la nueva ley de enseñanzas artísticas) posponer la estabilización del profesorado asociado de 2024 a 2028, lo que implica, según la disposición transitoria séptima de la LOSU, convertir a los profesores asociados de temporales a indefinidos o, en el caso de cumplir los requisitos, optar a una plaza de Ayudante Doctor/a.

Asimismo, ha existido cierta controversia en la dotación de plazas de Profesorado Ayudante Doctor. En este sentido, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades ha puesto en marcha el **Programa María Goyri**, una iniciativa destinada a financiar la incorporación de más de 5.600 plazas de Profesores/as Ayudantes Doctores en las universidades públicas españolas. El Gobierno de España se compromete a financiar 3.400 de estas plazas durante seis años, con una inversión superior a 900 millones de euros, mientras que las comunidades autónomas aportarán las plazas restantes. Este programa tiene como objetivos principales rejuvenecer las plantillas universitarias, reducir la temporalidad y mejorar las condiciones laborales del profesorado. La mayoría de las comunidades autónomas han firmado convenios para su implementación, incluyendo Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Islas Baleares, La Rioja, Madrid, Navarra y Región de Murcia.

Por otro lado, las universidades públicas podrán contratar, con financiación interna de la universidad o con financiación externa, personal investigador de carácter laboral en las modalidades de contrato predoctoral, contrato de acceso de personal investigador doctor, contrato de investigador/a distinguido/a y contrato de actividades científico-técnicas, en los términos previstos por la Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

En las **Tablas 7 y 8** se resumen las diferentes categorías del PDI de las universidades públicas y sus características, establecidas en la LOSU y la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

**Tabla 7.** Categorías del Personal Docente e Investigador (PDI) de las universidades públicas y sus características, establecidas en la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU).

<b>Categorías PDI LOSU<sup>118</sup></b>	<b>Acreditación RD 678/2023<sup>119</sup></b>	<b>Concursos RD 678/2023</b>	<b>Oferta de Empleo Público</b>	<b>Dedicación LOSU</b>	<b>Retribuciones LOSU / CC<sup>120</sup></b>
<b>Cuerpos Docentes. Funcionariado. Catedráticos/as de Universidad (CU)</b>	Requisitos evaluados por ANECA según RD 678/2023. Podrán solicitar la acreditación: TU, PPL, y Doctores/as con al menos 8 años de antigüedad y que justifiquen una de estas 3 circunstancias: (i) trayectoria investigadora excelente en la acreditación con informe positivo para PT o PPL, (ii) funcionarios de cuerpos o escalas de personal investigador para cuyo ingreso se exija tener el título de Dr./a (iii) Profesorado EU con posición comparable de al menos PTU con trayectoria investigadora excelente.	Concurso público convocado por la universidad, con comisión mayoritariamente externa, elegida por sorteo público de una lista cualificada.	Plazas por promoción interna o turno libre, dotadas en Consejo de Gobierno de acuerdo con la tasa de reposición establecida en los Presupuestos Generales del Estado para las universidades y autorizadas por la Comunidad Autónoma e incluidas en la OEP de la universidad. Los programas de promoción interna, desde Titular a Catedrático, requiere un mínimo de 2 años en el puesto de origen y no computa tasa de reposición.	Encargo docente entre 120h y 240 h lectivas por curso académico. Las universidades podrán establecer reducciones de hasta el 75 % reguladas en sus normativas de dedicación.	Régimen general de funcionarios; complementos por méritos docentes, investigadores o de transferencia evaluados por ANECA y ACCUA.

<sup>118</sup> Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. BOE-A-2023-7500.

<sup>119</sup> Real Decreto 678/2023, de 18 de julio, por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a plazas de dichos cuerpos. BOE-A-2023-19027.

<sup>120</sup> Resolución de 21 de abril de 2008, de la Dirección General de Trabajo y Seguridad Social, por la que se ordena la inscripción, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Personal Docente e Investigador Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía (Cód. 7101415). BOJA-2008-92.

<b>Cuerpos Docentes. Funcionariado. Profesores/as Titulares de Universidad (TU)</b>	Requisitos evaluados por ANECA según RD 678/2023 <sup>2</sup> .	Concurso público convocado por la universidad, con comisión mayoritariamente externa, elegida por sorteo público de una lista cualificada.	Plazas de turno libre, dotadas en Consejo de Gobierno de acuerdo a la tasa de reposición establecida en los Presupuestos Generales del Estado para las universidades y autorizadas por la Comunidad Autónoma e incluidas en la OEP de la universidad.	Encargo docente entre 120h y 240 h lectivas por curso académico. Las universidades podrán establecer reducciones de hasta el 75 % reguladas en sus normativas de dedicación.	Régimen general de funcionarios; complementos por méritos docentes, investigadores o de transferencia evaluados por ANECA y ACCUA.
<b>Profesorado en Régimen Laboral Indefinido a Tiempo Completo. Profesorado Permanente Laboral (PPL)</b>	Requiere tener el título de Doctor y los requisitos de acreditación establecidos por ANECA o por Agencia Autónoma (ACCUA-Contratado Doctor) sobre méritos docentes y de investigación y transferencia	Concurso público convocado por la universidad, con comisión mayoritariamente externa, elegida por sorteo público de una lista cualificada.	Plazas de turno libre, dotadas en Consejo de Gobierno de acuerdo a la tasa de reposición establecida en los Presupuestos Generales del Estado para las universidades y autorizadas por la Comunidad Autónoma e incluidas en la OEP de la universidad.	Encargo docente entre 120h y 240 h lectivas por curso académico. Las universidades podrán establecer reducciones de hasta el 75 % reguladas en sus normativas de dedicación.	Régimen definido por normativa autonómica y negociación colectiva; complementos por méritos docentes, investigadores o de transferencia evaluados por ANECA y ACCUA.
<b>Profesorado en Régimen Laboral Indefinido a Tiempo Parcial Profesores/as Asociados</b>	No requiere acreditación. Requiere competencia profesional con actividad principal fuera del ámbito universitario.	Proceso de selección por evaluación de méritos convocado por la universidad, con comisión interna.	No forma parte de la OEP. Se dotan plazas en Consejo de Gobierno por necesidades docentes.	Contrato indefinido a tiempo parcial, hasta 120 h lectivas por curso académico. Contrato temporal para los Asociados Clínicos de 90h lectivas por curso académico.	Régimen definido por normativa autonómica y negociación colectiva.
<b>Profesorado en Régimen Laboral Temporal a Tiempo Completo. Profesorado Ayudante Doctor</b>	No requiere acreditación.	Proceso de selección por evaluación de méritos convocado por la universidad, por comisión mayoritariamente	No forma parte de la OEP. Se dotan plazas en Consejo de Gobierno por necesidades docentes.	Encargo docente de 180h lectivas por curso académico.	Régimen definido por normativa autonómica y negociación colectiva;

		externa, elegida por sorteo público de una lista cualificada.			
<b>Profesorado en Régimen Laboral Temporal, a Tiempo Completo o Tiempo Parcial. Profesorado Sustituto</b>	No requiere acreditación.	Proceso de selección por evaluación de méritos convocado por la universidad, con comisión interna.	No forma parte de la OEP. Se dotan plazas en Consejo de Gobierno por necesidades docentes.	Conforme art. 75: actividad docente y no docente, sin superar la carga del sustituido	Régimen definido por normativa autonómica y negociación colectiva;
<b>Profesorado en Régimen Laboral Temporal a Tiempo Completo o Tiempo Parcial. Profesorado Emérito</b>	Requiere acreditación de ACCUA Y nombramiento según Los Estatutos de la universidad.	Nombramiento directo según Los Estatutos de la universidad.	No forma parte de la OEP. Se dotan plazas en Consejo de Gobierno.	Dedicación y funciones definidas por cada universidad.	No aplica en LOSU; retribución corresponde a pensión y posibles complementos estatutarios
<b>Profesorado en Régimen Laboral Temporal a Tiempo Completo o Tiempo Parcial. Profesorado Visitante</b>	No requiere acreditación. En la UE se consideran acreditados por reconocimiento mutuo.	Contratación según Los Estatutos de la universidad.	No forma parte de la OEP. Se dotan plazas en Consejo de Gobierno.	Tiempo parcial o completo, según acuerdo entre la universidad y el profesorado visitante.	Régimen autonómico y negociación colectiva; complementos por méritos
<b>Profesorado en Régimen Laboral Temporal a Tiempo Completo o Tiempo Parcial. Profesorado Distinguido</b>	No requiere acreditación (modalidad regulada en Ley de la CTI)	Contratación según Los Estatutos de la universidad y en Ley de la CTI	No forma parte de la OEP. Se dotan plazas en Consejo de Gobierno.	Encargo docente de hasta 180h lectivas por curso académico.	Régimen autonómico y negociación colectiva; complementos por méritos
<b>Investigador Distinguido (R4)</b>	No requiere acreditación (modalidad regulada en Ley de la CTI)	Contratación según Los Estatutos de la universidad y en Ley de la CTI	No forma parte de la OEP. Se dotan plazas en Consejo de Gobierno.	Encargo docente de hasta 180h lectivas por curso académico.	Régimen autonómico y negociación colectiva; complementos por méritos

**Tabla 8.** Categorías del Personal Investigador (PI) de las universidades públicas y sus características, establecidas en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Ley de la CTI).

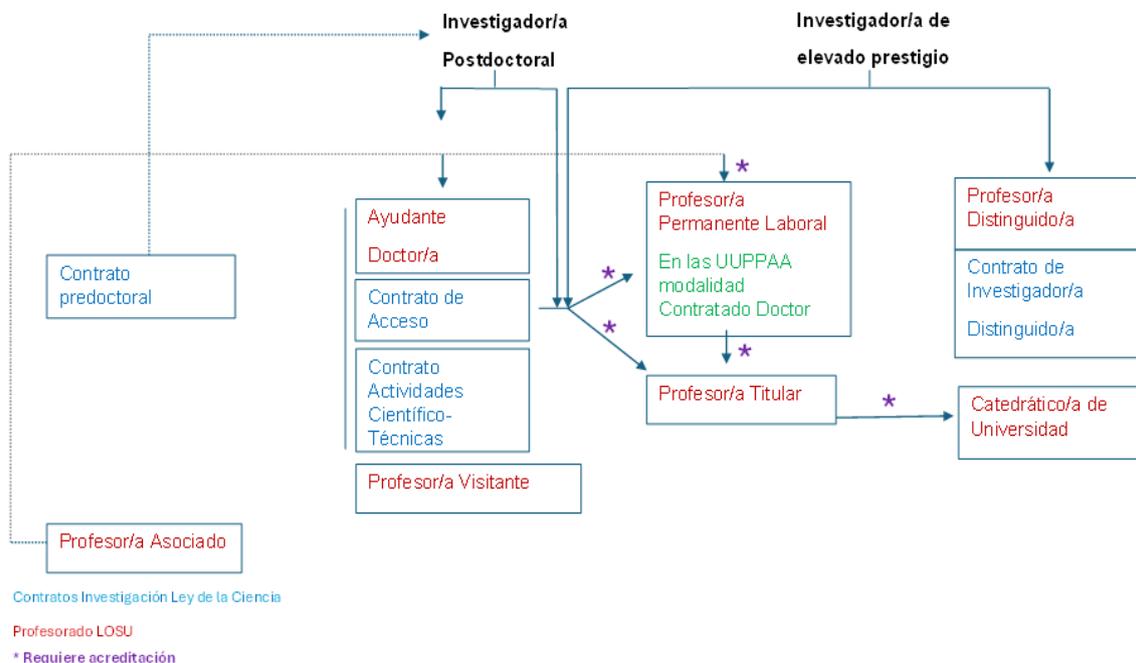
<b>Categorías del PI Ley de la CTI<sup>121</sup></b>	<b>Convocatorias</b>	<b>Contratos</b>	<b>Oferta de Empleo Público</b>	<b>Dedicación Docente</b>	<b>Retribuciones</b>
<b>Personal Investigador Predoctoral (R1)<sup>122</sup></b>	Convocatorias de Ayudas a la formación de personal investigador (programas predoctorales) convocados por organismos de financiación públicos.	Contrato Predoctoral de una duración de hasta 4 años o hasta 6 años para personas con discapacidad.	No procede reserva específica en la OEP.	Tareas de investigación y se contempla la posibilidad de 60 horas por curso académico hasta un máximo de 180 horas.	Las establecidas en las Convocatorias para el personal investigador en formación, con una reducción del 30 % en las cuotas a la Seguridad Social.
<b>Personal Investigador Postdoctoral (R2/R3)</b>	Convocatorias de Acceso de personal investigador temporal vinculado a la financiación de Proyecto de Investigación del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación para el personal investigador doctor (programas postdoctorales).	Contratos de acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación de una duración de hasta 5 años, prorrogable hasta 6 u 8 para personas con discapacidad. Debe realizarse una evaluación intermedia a los 2 años para el reconocimiento curricular.	Reserva de un mínimo del 15 % de plazas en la OEP de cuerpos docentes y profesorado permanente laboral para quienes hayan obtenido el certificado I3/R3.	Máximo 100 horas lectivas por curso académico, previa aprobación de la Universidad.	Las establecidas en las Convocatorias para el personal investigador posdoctoral.
<b>Personal Investigador vinculados a Actividades Científico-Técnicas</b>	Convocatorias de proyectos y ejecución de planes y programas públicos de I+D+i (programas estatales, autonómicos o europeos).	Contrato indefinido de personal investigador vinculados a Actividades Científico-Técnicas.	No procede reserva específica en la OEP.	No regulado específicamente.	Según lo establecido en las Convocatorias.
<b>Investigador Distinguido (R4)</b>	No requiere acreditación (modalidad regulada en Ley de la CTI)	Contratación según Los Estatutos de la universidad y en Ley de la CTI <sup>4</sup>	No forma parte de la OEP. e dotan plazas en Consejo de Gobierno.	Encargo docente de hasta 180h lectivas por curso académico.	Régimen autonómico y negociación colectiva; complementos por méritos

<sup>121</sup> Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. BOE-A-2022-14581.

<sup>122</sup> El Marco Europeo de la Carrera Investigadora (2011) describe cuatro perfiles de personal investigador, independientes de cualquier sector en particular: R1 (Investigador/a en fase inicial), R2 (Investigador/a reconocida), R3 (Investigador/a consolidado/a), R4 (Investigador/a principal).

En la **Figura 35** se resume la carrera académica en las universidades públicas andaluzas, basándose en las figuras contempladas en las dos leyes citadas anteriormente

**Figura 35.** La carrera académica en las universidades andaluzas.



En la página web del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>123</sup> se puede obtener más información sobre la carrera académica, así como las diferentes posibilidades de financiación de las etapas pre- y postdoctorales, incluidos los programas para atraer y retener talento.

### 10.3. MEJORA DE LAS CARRERAS ACADÉMICAS

Tanto la OCDE (Carreras académicas en los países miembros, 2024<sup>124</sup>) como la Asociación Europea de Universidades (Promoting a European dimension to teaching enhancement, 2019<sup>125</sup>, EUA R&I Agenda 2027<sup>126</sup>, University R&I in the just transition: seizing the moment and driving change for Europe, 2023<sup>127</sup>) han analizado las políticas, desafíos y tendencias relacionadas con las trayectorias profesionales en la educación superior. Entre los puntos clave que se destacan en estos análisis podemos citar:

<sup>123</sup> La carrera investigadora

<sup>124</sup> The state of academic careers in OECD countries | OECD

<sup>125</sup> Promoting a European dimension to teaching enhancement-effect feasibility study.pdf

<sup>126</sup> EUA Research & Innovation Agenda 2027

<sup>127</sup> University R&I in the just transition: seizing the moment and driving change for Europe

1. **El estado contractual.** Los académicos se enfrentan a la precariedad laboral marcada por contratos temporales e ingresos insuficientes, una situación impulsada por la necesidad de flexibilidad en las instituciones de educación superior. Aunque en países como Alemania y Austria se han adoptado medidas como los esquemas de “tenure-track” y límites a la duración de los contratos temporales, su impacto ha sido mixto, dejando desafíos persistentes, especialmente para los académicos en etapas iniciales de sus carreras.
2. **La carga laboral y responsabilidades.** La investigación suele priorizarse sobre la docencia y el servicio institucional, generando un desequilibrio que puede afectar negativamente a la calidad educativa y desincentivar la dedicación a estas áreas. Además, los académicos se enfrentan a largas jornadas laborales y dificultades para equilibrar su vida personal y profesional, lo que agrava los desafíos asociados a sus responsabilidades.
3. **Evaluación del desempeño.** Los sistemas de evaluación de la carrera académica en la OCDE privilegian las métricas relacionadas con la investigación, como publicaciones y financiación, relegando a la docencia y otras actividades. Aunque se han promovido iniciativas para diversificar los criterios de evaluación, incluyendo el compromiso social y la calidad docente, estos esfuerzos han tenido resultados mixtos y no han logrado cerrar la brecha en el reconocimiento entre investigación y docencia. En general, los países nórdicos lideran en la priorización de la calidad docente, con formación pedagógica obligatoria y un enfoque integral en la calidad educativa.
4. **Aprendizaje profesional.** Mucho del personal académico, especialmente en posiciones temporales, carecen de la formación pedagógica adecuada para enfrentarse a los desafíos de la digitalización y temas globales como el cambio climático, que demandan nuevas competencias. Aunque se han ampliado las oportunidades de desarrollo profesional, incluyendo la capacitación en habilidades digitales y pedagógicas, estas iniciativas aún no alcanzan a todos los académicos.
5. **Trayectorias profesionales flexibles.** Las trayectorias académicas no lineales son cada vez más comunes, con transiciones entre sectores y roles variados, pero el avance profesional sigue dependiendo en gran medida de permanecer dentro del ámbito universitario, lo que limita la

movilidad intersectorial. Aunque los programas de doctorado industriales han sido bien recibidos, la contratación prioriza la experiencia académica y las publicaciones, dificultando el regreso de quienes trabajan fuera del sector. Estas barreras afectan especialmente a las mujeres, cuyas carreras suelen interrumpirse por responsabilidades familiares. Se necesitan políticas que valoren las experiencias fuera de la academia y fomenten trayectorias híbridas más inclusivas.

6. **Diversidad e igualdad de género.** Aunque las mujeres constituyen una parte considerable del personal académico en los niveles iniciales, están subrepresentadas en posiciones sénior debido a responsabilidades familiares y cargas adicionales de enseñanza y servicio que limitan su avance profesional. Otros grupos marginados, como académicos no blancos, neurodivergentes o con discapacidades, se enfrentan a barreras significativas, incluido el acoso y la discriminación, lo que agrava las desigualdades en el ámbito académico.
7. **Internacionalización.** La movilidad internacional es fundamental en las carreras académicas, aunque presenta flujos asimétricos que favorecen a los países más desarrollados. Si bien las colaboraciones internacionales enriquecen la investigación, se enfrentan a desafíos como la sostenibilidad y las dificultades para retornar al país de origen. Para mitigar estas desigualdades, las instituciones están impulsando la "internacionalización en casa", integrando perspectivas globales en los currículos y actividades locales.
8. **Libertad académica.** En algunos países de la OCDE, la libertad académica ha disminuido en las últimas décadas debido a interferencias políticas y administrativas. Factores como la autonomía institucional, la estabilidad laboral y la participación en la gobernanza son clave para proteger la libertad de enseñanza e investigación, pero las presiones para obtener resultados específicos, influenciadas por intereses políticos o económicos, limitan la capacidad de los académicos para abordar temas controvertidos o innovadores.

En el mismo sentido, y a nivel europeo, la Propuesta del Consejo de la Unión Europea sobre carreras atractivas y sostenibles en la educación superior (2024)<sup>128</sup> incluye las siguientes recomendaciones:

1. **Fomento de la movilidad y la cooperación transnacional.** Se recomienda a los Estados miembros promover y valorar la participación del personal académico y profesional en actividades de cooperación transnacional, como programas de titulación conjunta y formación con microcredenciales, integrando estas actividades en los itinerarios profesionales y criterios de evaluación. También se sugiere desarrollar medidas para gestionar el talento dirigidas al personal que participa en la coordinación y gestión de “Universidades Europeas” y fomentar la movilidad internacional, incluyendo alternativas para quienes no puedan viajar. Además, se insta a garantizar recursos humanos suficientes en las instituciones de educación superior para apoyar estas iniciativas y a ofrecer oportunidades de aprendizaje permanente, como permisos sabáticos, para mejorar las competencias en educación transnacional.
2. **Reconocimiento de la docencia y actividades más allá de la investigación en las evaluaciones de la carrera académica, y diversificación de las trayectorias profesionales académicas.** El documento del Consejo Europeo destaca que los modelos tradicionales de trayectorias profesionales académicas, lineales y centrados en roles específicos como la investigación, limitan la capacidad de las instituciones de educación superior para innovar y colaborar con otros sectores.

Así, se recomienda que los Estados miembros reconozcan y valoren las diversas funciones académicas, promoviendo la igualdad entre docencia e investigación en los procesos de evaluación y promoción profesional. Esto incluye garantizar políticas que recompensen actividades como la docencia, la investigación, la iniciativa empresarial, la innovación, la valorización del conocimiento, la cooperación transnacional, el compromiso empresarial y comunitario, el desarrollo regional y local, las tutorías, la administración y la gestión, y la participación en la gobernanza institucional.

---

<sup>128</sup> [Propuesta del Consejo de la Unión Europea sobre carreras atractivas y sostenibles en la educación superior](#)

También se insta a invertir en el desarrollo continuo de capacidades mediante la formación (con especial mención a las microcredenciales), el apoyo pedagógico y el uso de enfoques pedagógicos avanzados, como la inteligencia artificial y el aprendizaje para la sostenibilidad. Además, se propone integrar indicadores de innovación y calidad en la docencia en los procesos de aseguramiento de la calidad.

3. **Promover unas condiciones competitivas, seguras, justas, libres y no discriminatorias para atraer y retener al personal.** Se recomienda a los Estados miembros fomentar condiciones laborales atractivas, inclusivas y competitivas para el personal académico, promoviendo el respeto por los convenios colectivos y el diálogo social eficaz. Esto incluye mejorar la contratación y la estabilidad laboral, garantizar remuneraciones equitativas y la conciliación laboral-familiar, ofrecer protección social adecuada independientemente del tipo de contrato y garantizar la libertad de cátedra. También se insta a promover la igualdad de género, la diversidad y la inclusión mediante planes específicos y buenas prácticas, así como apoyar a las mujeres en posiciones de liderazgo. Finalmente, se sugiere desarrollar políticas basadas en datos empíricos para crear entornos laborales seguros y no discriminatorios.

A nivel nacional y andaluz, la LOSU, y los anteproyectos de la LUPA y del estatuto del PDI incluyen acciones que se pueden considerar en línea con las recomendaciones de la OCDE y el Consejo de la Unión Europea. Entre ellas, caben destacar el impulso a la internacionalización y al desarrollo de capacidades docentes promovidos por la LOSU y la LUPA, y la posibilidad de diversificar e intensificar las actividades del PDI incluidas en el anteproyecto del Estatuto del PDI. Dichas acciones se resumen en la **Tabla 9**.

**Tabla 9.** Acciones promovidas por el Consejo de la UE, la LOSU, el Estatuto del PDI (anteproyecto) y la LUPA (anteproyecto) para el desarrollo de carreras académicas atractivas.

Recomendaciones Consejo de la EU	LOSU	Estatuto PDI	LUPA
Fomento de la movilidad y la cooperación transnacional	Promueve la movilidad internacional y la participación en redes y alianzas interuniversitarias.	Promueve la movilidad y la cooperación internacional	Fuerte énfasis de la internacionalización como eje estratégico del sistema universitario andaluz.
Captación y retención de talento	Promueve la agilización de trámites de homologación de títulos y migratorios para la atracción de talento.	Hace mención a la posibilidad de modificar el encargo mínimo docente en los procesos de atracción de talento internacional.	Hace mención a la posibilidad de aminorar el encargo mínimo docente de un Depto. (establecido entre 120-240h/curso para funcionarios), como consecuencia de la incorporación de un postdoctoral de excelencia.
Reconocimiento de la diversidad de funciones académicas (investigación, docencia, transferencia del conocimiento, internacionalización, y otros).	<p>Hace alusión a la evaluación de los méritos docentes, de investigación, gestión y transferencia del conocimiento en los procesos de acreditación por la ANECA.</p> <p>En la evaluación de la calidad docente se garantizará la participación del estudiantado.</p> <p>La dedicación del profesorado funcionario a TC oscilará entre 120-240h (excepciones por cuestiones de género, cargos unipersonales y responsabilidad en proyectos de interés, o tareas de representación).</p>	<p>Cada universidad contará con una normativa que permita establecer el trabajo desarrollado por el PDI en cada una de las actividades académicas: docente, investigadora, de transferencia e innovación del conocimiento, y la de dirección y gestión universitarias.</p> <p>Los sistemas de cómputo de la actividad investigadora y de transferencia e innovación del conocimiento han de prever, al menos, una dedicación mínima a estas labores.</p> <p>La actividad docente estructural incluye planificación, programación, impartición, coordinación de la docencia de los títulos oficiales de G, M, D,</p>	Establece que la evaluación de la docencia por la agencia andaluza para la acreditación de las distintas figuras de profesor por la agencia ACCUA deberá incluir la evaluación por parte de los estudiantes.

Recomendaciones Consejo de la EU	LOSU	Estatuto PDI	LUPA
		<p>seguimiento y evaluación de trabajos y prácticas académicas externas, orientación y tutoría, evaluación de sus progresos académicos, la tutoría o dirección de trabajos finales de Grado o de Máster, preparación de materiales docentes y diseño e implementación de acciones de innovación docente, y dirección de tesis doctorales. Asimismo, se debe contemplar la dedicación a la formación a lo largo de la vida laboral del profesorado.</p> <p>La universidad podrá adaptar la horquilla de 120-240 h/curso por cuestiones de género, cargos de gobierno, responsabilidad en proyectos de especial interés o de carácter estratégico o en procesos de atracción de talento internacional.</p>	
Diversificación de las trayectorias profesionales y académicas	Hace alusión a las funciones de las universidades, de docencia, investigación y transferencia e intercambio del conocimiento.	<p>Las universidades establecerán un tratamiento equilibrado entre las actividades docentes e investigadoras, transferencia e innovación del conocimiento.</p> <p>Las universidades podrán reconocer una priorización, intensificación o diversificación de alguna de dichas actividades académicas. El PDI podrá orientar su actividad a la dirección y gestión universitarias, lo que comportará la reducción de su dedicación a las actividades docentes e investigadoras.</p>	Establece que las universidades deberán facilitar la compatibilidad en el ejercicio de la docencia y la investigación, como funciones esenciales e insolubles del PDI, así como de la gestión universitaria.

Recomendaciones Consejo de la EU	LOSU	Estatuto PDI	LUPA
Desarrollo continuo de capacidades	Establece que las universidades garantizarán la formación docente inicial y continuada de su profesorado.	Establece dentro de la dedicación a actividad docente la formación a lo largo de la vida laboral del profesorado. Se establecen licencias para la mejora de la formación docente, incluyendo estancias en instituciones nacionales o extranjeras.	Establece que las universidades deberán impulsar la formación inicial y continuada de todo su profesorado y la innovación docente
Mejora de las condiciones laborales	Se reduce el porcentaje máximo de contratos temporales para el PDI en universidades públicas, pasando del 40 % al 8 %.	Se comenta el elevado porcentaje de temporalidad, pero no se establecen medidas concretas.	No se aborda de manera específica.
Equidad y diversidad en la carrera académica	Promueve la equidad y diversidad en la carrera académica, medidas de acción positiva para favorecer el acceso de mujeres a plazas de profesorado, reserva plazas para personas con discapacidad, fomenta la conciliación laboral-familiar.	Promueve la equidad y diversidad mediante planes de igualdad, conciliación laboral-familiar, inclusión de personas con discapacidad y acciones afirmativas en selección y promoción. Fomenta trayectorias profesionales flexibles y accesibles dirigidas a un entorno académico justo e inclusivo.	Enfatiza la equidad y diversidad como principios fundamentales en la estructura universitaria andaluza, con un enfoque especial en igualdad de género, inclusión y accesibilidad.

## 10.4. LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PROFESORADO

### 10.4.1. La evaluación de la calidad de la docencia

En varios países se han diseñado sistemas de evaluación de la enseñanza universitaria con el objetivo de garantizar la calidad y promover la mejora continua en la educación superior. Por ejemplo, en el Reino Unido, el Teaching Excellence Framework (TEF), gestionado por la Office for Students (OfS), clasifica a las instituciones en niveles Oro, Plata y Bronce, basándose en indicadores como la empleabilidad y la satisfacción estudiantil. En Australia, las universidades implementan el sistema de evaluación Student Evaluation of Learning and Teaching (SELT), que combina encuestas estudiantiles con autoevaluaciones docentes y observaciones de pares, según las políticas institucionales. En los países nórdicos, los sistemas se centran en la evaluación formativa y el desarrollo profesional continuo, promoviendo autoevaluaciones y metodologías innovadoras. En Alemania, el enfoque está descentralizado, permitiendo que cada universidad desarrolle sus propios sistemas de evaluación, según las directrices del Consejo Científico Alemán (Wissenschaftsrat), que promueve la integración de encuestas estudiantiles, análisis de resultados y talleres de mejora docente (Wissenschaftsrat, Alemania).

En España, la LOSU establece la importancia de evaluar la calidad docente como parte de los procesos de acreditación y mejora continua del profesorado. La **ANECA<sup>129</sup> (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación)** es el principal organismo regulador encargado de la acreditación y evaluación de la calidad docente, a través del programa DOCENTIA.

En Andalucía, la **Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA)<sup>130</sup>** colabora en **DOCENTIA**, tras la firma de un convenio con la ANECA, renovado en 2022. DOCENTIA está siendo implementado progresivamente en las universidades de la región, con instituciones como las universidades de Córdoba, Jaén y Loyola con manuales específicos verificados y otras como Granada y Sevilla que completaron la fase de diseño de sus manuales en 2020 y 2016, respectivamente.

En el caso de la universidad de Sevilla, en 2022 se aprobó un nuevo programa **DOCENTIA-US<sup>131</sup>**, en fase experimental durante 2022-2024, que utiliza como fuentes de información las encuestas a estudiantes, autoinformes del profesorado,

---

<sup>129</sup> [Aneca Web](#)

<sup>130</sup> [Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía - ACCUA](#)

<sup>131</sup> [Docentia | Universidad de Sevilla](#)

informes de autoridades académicas y datos institucionales. Para el curso 2024-25 según consta en el programa Docentia, es obligatorio. La evaluación se organiza en tres dimensiones: planificación, desarrollo y resultados de la enseñanza, con categorías de desempeño que van desde Excelente hasta Desfavorable. El ciclo de evaluación es trienal, con retroalimentación formativa durante los dos primeros años y una evaluación sumativa en el tercero. Para el profesorado, los resultados favorables eximen de nuevas evaluaciones durante tres años, otorgan reconocimiento institucional, facilitan la participación en acreditaciones y contribuyen a la promoción académica, mientras que los resultados desfavorables activan planes de mejora específicos. Para la universidad, los resultados permiten la identificación de fortalezas y debilidades en la docencia, lo que permite diseñar estrategias de mejora y formación específicas.

#### **10.4.2. Procesos de acreditación a los cuerpos docentes en España**

Con respecto a los procedimientos de acreditación del profesorado, en el Programa PEP<sup>132</sup> de Evaluación del Profesorado (figuras contractuales de Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada; ANECA y ACCUA), la evaluación del candidato se distribuye con un peso del 60 % para la actividad investigadora, 30 % para la actividad docente, 8 % para la formación académica y experiencia profesional y 2 % para otros méritos relevantes. En investigación, destacan las publicaciones científicas en revistas indexadas de alto impacto, patentes, dirección de tesis doctorales y proyectos de investigación financiados competitivamente (en un rango que varía según la rama del conocimiento). En el apartado de docencia, se valoran la amplitud e intensidad de la experiencia docente (hasta 17 puntos), los resultados de encuestas de satisfacción del estudiantado u otros sistemas de evaluación de calidad (hasta 3 puntos), la participación en formación pedagógica (hasta 3 puntos), y la elaboración de materiales docentes y contribuciones a proyectos de innovación educativa (hasta 7 puntos).

Por otro lado, en el Programa ACADEMIA<sup>133</sup> de ANECA para la obtención de la acreditación para el acceso a los cuerpos docentes universitarios de Profesor Titular de Universidad y Catedrático de Universidad, equilibra los méritos de investigación y docencia, valorando cada uno entre 50 y 100 puntos, dependiendo de la categoría solicitada. En investigación, se incluyen proyectos y contratos de investigación y transferencia del conocimiento (hasta 30 puntos), publicaciones, patentes y divulgación científica (hasta 40 puntos), estancias en universidades y centros de investigación (hasta 30 puntos) y otros méritos (hasta 10 puntos). En

---

<sup>132</sup> Personal contratado - Aneca

<sup>133</sup> Personal funcionario Aneca

docencia se evalúa la experiencia docente (25-45 puntos), que incluye años de enseñanza, diversidad de asignaturas y elaboración de recursos didácticos. También se valora la calidad e innovación docente (5-40 puntos), a través de encuestas al estudiantado, participación en proyectos de innovación y formación pedagógica, las actividades de tutorización, como dirección de TFG y TFM (0-15 puntos), y otros méritos como premios o reconocimientos (0-10 puntos). se evalúan la experiencia, calidad, innovación pedagógica y tutorización. Para acreditaciones de Catedrático, se añade un bloque de liderazgo que considera la dirección de equipos y cargos de gestión. También permite incluir otros méritos relevantes en cualquier bloque. Este esquema refleja un enfoque equilibrado, con mayor énfasis en liderazgo en niveles superiores.

En resumen, con respecto a la docencia, ésta tiene un mayor peso relativo en ACADEMIA, especialmente para Profesor Titular, donde se valora no solo la cantidad, sino también la calidad y complejidad de la actividad docente. En PEP, aunque relevante, la evaluación se centra más en la acumulación de experiencia y resultados básicos, adaptándose a una etapa más inicial de la carrera académica.

### 10.4.3. Los sexenios

Los **sexenios de investigación** comenzaron en **1989** en España, introducidos por el **Real Decreto 1086/1989**, que regula el régimen retributivo del profesorado universitario. Este sistema estableció la evaluación de la actividad investigadora cada seis años por parte de la ANECA, a través de la **Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI)**, con el objetivo de reconocer y recompensar la calidad y el impacto de la producción científica del profesorado. La evaluación de los **sexenios de investigación**<sup>134</sup> se ha actualizado con criterios que incluyen nuevas aportaciones como software, datos y modelos, priorizando el impacto científico y social más allá del ámbito académico. Se fomenta la multidisciplinariedad, la ciencia abierta y la diversidad lingüística, promoviendo publicaciones en español y lenguas cooficiales. Además, se incorporan medidas de equidad e inclusión, considerando circunstancias personales y garantizando paridad de género en los comités evaluadores. Estos cambios buscan diversificar los méritos reconocidos, reducir sesgos y alinear la evaluación con las necesidades actuales de la comunidad académica y la sociedad.

En la US, pueden solicitar un sexenio:

---

<sup>134</sup> [BOE sexenios 2024](#)

- El profesorado universitario funcionario (Profesorado Titular y Catedráticos/as) por convocatoria ordinaria.
- El personal docente e investigador laboral (según establece el convenio de colaboración entre la Universidad de Sevilla y la ANECA, disponible en este [enlace](#)):
  - Profesorado Contratado Doctor/Profesorado Permanente Laboral – Mod. PCD.
  - Profesorado Colaborador.
  - Profesorado Contratado Doctor Interino/Profesorado Permanente Laboral – Mod. PCD Interino.
  - Profesorado Ayudante a tiempo completo.
  - Personal Investigador Postdoctoral a tiempo completo: investigadores contratados por la Universidad de Sevilla beneficiarios una serie de convocatorias postdoctorales<sup>135</sup>.

En el caso del personal contratado interino, no los percibirán económicamente hasta que el beneficiario tenga la condición de personal laboral fijo. Sí los cobrarán los contratados doctores y los colaboradores.

El **sexenio de transferencia** fue introducido oficialmente con su primera convocatoria en 2018 como un proyecto piloto con el fin de valorar, evaluar y reconocer las actividades de transferencia del personal investigador. Al igual que los sexenios de investigación, la entidad evaluadora es la **CNEAI**. Hasta ahora no se ha establecido una periodicidad anual como sucede con los sexenios. En julio de 2024, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades presentó a información pública un proyecto de Real Decreto para desarrollar formalmente el sexenio de transferencia<sup>136</sup> y ampliar el alcance de los quinquenios de investigación, tal como se recoge en la nueva Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. La aprobación de este Real Decreto está en proceso, y se espera que sienta las bases para futuras convocatorias regulares del sexenio de transferencia.

Finalmente, la sectorial de Docencia de CRUE Universidades Españolas<sup>44</sup> propone la creación de un **Sexenio de Docencia**, resaltando que la mejora de la calidad e

---

<sup>135</sup> [Convocatorias postdoctorales](#)

<sup>136</sup> [Proyecto de Real Decreto que desarrolla el sexenio de transferencia](#)

innovación docente debe ser un objetivo prioritario para las universidades, y que la función docente debe ser reconocida e incentivada de forma equivalente a las actividades de investigación y transferencia.

#### 10.4.4. Los complementos autonómicos

Los complementos autonómicos son retribuciones adicionales establecidos por las comunidades autónomas en España para reconocer y recompensar el desempeño del personal docente e investigador de las universidades públicas. Estos complementos son adicionales a los que establece la normativa estatal, como los sexenios de investigación, y varían según la región.

Los complementos retributivos autonómicos del personal docente e investigador de las Universidades públicas de Andalucía se regulan a través del Decreto 134/2024, de 30 de julio<sup>137</sup>, que establece la evaluación por la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía.

Los tramos del complemento autonómico andaluz son niveles retributivos adicionales que se otorgan al personal docente e investigador de las universidades públicas de Andalucía en función de la evaluación de sus méritos en diversas áreas como la docencia, la investigación, la transferencia del conocimiento y la gestión.

Estos tramos representan una progresión en las retribuciones, con cada tramo reflejando un nivel más alto de reconocimiento y compensación por los méritos acumulados. El número máximo de tramos que un docente o investigador puede obtener es de cinco, y cada tramo incrementa el complemento retributivo que recibe el personal evaluado favorablemente.

#### 10.5. LA RENOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En un contexto global marcado por las transiciones verde y digital, **la innovación pedagógica se presenta como una necesidad imperante para las universidades**. Estas transformaciones no solo demandan nuevas competencias técnicas y transversales en los egresados, sino también un cambio profundo en las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

A nivel europeo, las universidades y los gobiernos están prestando cada vez más atención hacia la enseñanza y el aprendizaje, particularmente en el **Espacio Europeo de Educación superior (EEES)**. El Comunicado de París de 2018<sup>138</sup>, dentro

---

<sup>137</sup> Decreto 134/2024, de 30 de julio

<sup>138</sup> Communiqué Paris

del Proceso de Bolonia, afirmó el compromiso de "desarrollar enfoques nuevos e inclusivos para la mejora continua de la enseñanza y el aprendizaje en el EEES" y añadió como otro distintivo del EEES la "cooperación en prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje". Al mismo tiempo, las IES del EEES prestan cada vez más atención a sus estrategias de enseñanza y aprendizaje, mientras que la implementación de estas estrategias, el desarrollo de capacidades y la necesidad de una mayor cooperación interinstitucional siguen siendo temas de discusión y aprendizaje entre pares.

**La pandemia** trajo oportunidades creadas por la transición repentina a la enseñanza remota de emergencia, seguida de reflexiones estratégicas sobre cómo abordar las evoluciones en la enseñanza y el aprendizaje en la era posterior a la pandemia.

A partir de 2020, los desarrollos políticos en el EEES y en el Espacio Europeo de Educación confirmaron aún más su relevancia. El Comunicado de Roma de 2020<sup>65</sup>, junto con su Anexo III - Recomendaciones a las Autoridades Nacionales para la Mejora de la Enseñanza y el Aprendizaje en la Educación superior en el EEES, destacó la necesidad de acciones para mejorar la "colaboración y asociación dentro y entre los sistemas de educación superior europeos". Por su parte, la Comunicación de la Comisión sobre una estrategia europea para las universidades<sup>139</sup> en 2022 subrayó el apoyo "necesario para estimular la innovación pedagógica" con el fin de lograr una educación superior relevante y de calidad.

El proyecto LOTUS (Leadership and Organisation for Teaching and Learning at European Universities<sup>140</sup>), coordinado por la EUA, se enmarca en el esfuerzo europeo por transformar la enseñanza y el aprendizaje en las instituciones de educación superior. Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea, LOTUS se centró en fomentar el liderazgo y la capacidad organizativa para implementar estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje. Entre sus conclusiones se destacan:

- El **desarrollo de capacidades**, como estructurar enfoques sistemáticos en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje y la creación de programas de liderazgo y plataformas de aprendizaje entre pares para explorar buenas prácticas y resolver desafíos comunes.
- La **innovación pedagógica**, como la promoción de metodologías centradas en el estudiante, incluyendo el aprendizaje basado en

---

<sup>139</sup> [Estrategia Europea para las Universidades](#)

<sup>140</sup> [Leadership and Organisation for Teaching and Learning at European Universities](#)

problemas, el aprendizaje práctico y las competencias transversales, el uso de microcredenciales y trayectorias de aprendizaje flexibles para atender a la diversidad de los estudiantes.

- La **transformación digital**, como la integración de tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje y la evaluación de enfoques digitales en la educación, incluyendo infraestructura, competencias y estrategias adaptadas.
- La **colaboración interinstitucional**, como la creación de redes de cooperación entre universidades para compartir recursos, experiencias y casos de éxito, o la promoción de alianzas internacionales como las universidades europeas para fortalecer la innovación y la sostenibilidad.

Por último, en el contexto de la transición verde, la Comisión Europea, en su propuesta de recomendación del Consejo sobre el aprendizaje para la sostenibilidad ambiental<sup>141</sup> (2022), enfatiza que **todos los educadores, independientemente de su disciplina o sector educativo, deben considerarse como educadores en sostenibilidad**. Su papel es fundamental para apoyar a los estudiantes en la preparación para la transición ecológica y en la adopción de prácticas responsables hacia el desarrollo sostenible. Para ello, se destacan las siguientes prioridades:

- Reconocimiento del rol del docente como educador en sostenibilidad: los profesores deben integrar principios de sostenibilidad en su enseñanza, ayudando a los estudiantes a comprender los retos del cambio climático y la importancia de la acción sostenible.
- Integración de la sostenibilidad en los programas de formación docente: incorporación de la transición verde y el desarrollo sostenible en los programas de formación inicial de profesores y formadores.
- Inclusión de estos temas en los programas de desarrollo profesional continuo y en los estándares y marcos profesionales de los docentes.
- Fomento de oportunidades de desarrollo profesional: desarrollo de incentivos para que los educadores participen en programas relacionados con la sostenibilidad.

---

<sup>141</sup> [Recomendaciones del Consejo relativas al aprendizaje para la transición ecológica y el desarrollo sostenible](#)

- Consideración de estos programas en los procesos de progresión y desarrollo de la carrera docente.
- Creación de roles específicos, como el de coordinador de sostenibilidad, para fomentar la innovación y el liderazgo en este ámbito.

## 11. EL PERSONAL TÉCNICO, DE GESTIÓN, Y DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PTGAS)

### 11.1 ANÁLISIS DEL PTGAS EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL

Según las estadísticas del Ministerio de Innovación, Ciencia y Universidades<sup>142</sup>, el personal de administración y servicios en el curso 2022-2023 alcanza la cifra de **67.912** (un 2,0 % más que en el curso anterior), de los cuales **55.027 (81,0 %)** pertenecen a **universidades públicas** y **12.885 (19,0 %) a universidades privadas**. El **94,5 %** del personal de administración y servicios tiene dedicación a **tiempo completo**, el **74,6 % son permanentes** y el **62,1 % son mujeres**. El porcentaje de trabajadores permanentes en las universidades privadas ha aumentado 4,4 puntos en el último año hasta el 91,0 %, una proporción muy superior a la de las universidades públicas, que se sitúa en el 70,8 %. También se observa un mayor índice de trabajadores extranjeros (6,5 %) (ver **Figura 36**).

En **centros propios de universidades públicas** el **68,5 % del PAS es funcionario**, del cual **el 67,4 % son mujeres**. Respecto al **PAS contratado**, la población femenina desciende al **44,9 %**. Al mismo tiempo, la tendencia de los últimos años muestra un **incremento de 4.612 funcionarios** desde el curso 2015-2016 hasta los 36.099 actuales (un 14,6 % más) y, por el contrario, un **descenso de 1.700 contratados** hasta 16.234 desde el curso 2019-2020 (un 9,5 % menos). Los trabajadores eventuales son un número muy reducido: 392 casos, un 0,7 %.

En Andalucía, el PTGAS llegó a las 11.107 personas, lo que supuso una variación interanual positiva del 1,5 % (un 3,7 % respecto a dos años atrás). **La mayor parte del PTGAS (un 64 %) era funcionario**, si bien, como en el caso del PDI, **lejos del objetivo de temporalidad de la UE**. Un curso más predominó el número de mujeres, representando más de la mitad del PTGAS, el 57,4 %, lo que volvió a evidenciar la feminización de trabajos vinculados con la asistencia en el desarrollo de las funciones universitarias de administración y gestión

El **reto del envejecimiento relativo del PDI y la necesidad de actualizar la plantilla se amplía al colectivo del PTGAS**, tanto en España como en Andalucía. A nivel nacional, la edad media es de 49,7 años, con diferencias significativas entre **públicas (51,1 años)** y privadas (41,9 años). El PAS perteneciente a universidades privadas constituye una plantilla más joven, con una edad media 9 años inferior a la de las públicas y un porcentaje del 26,6 % de personal menor de 35 años frente al 4,5 % de las universidades públicas. **En Andalucía, la edad media del conjunto**

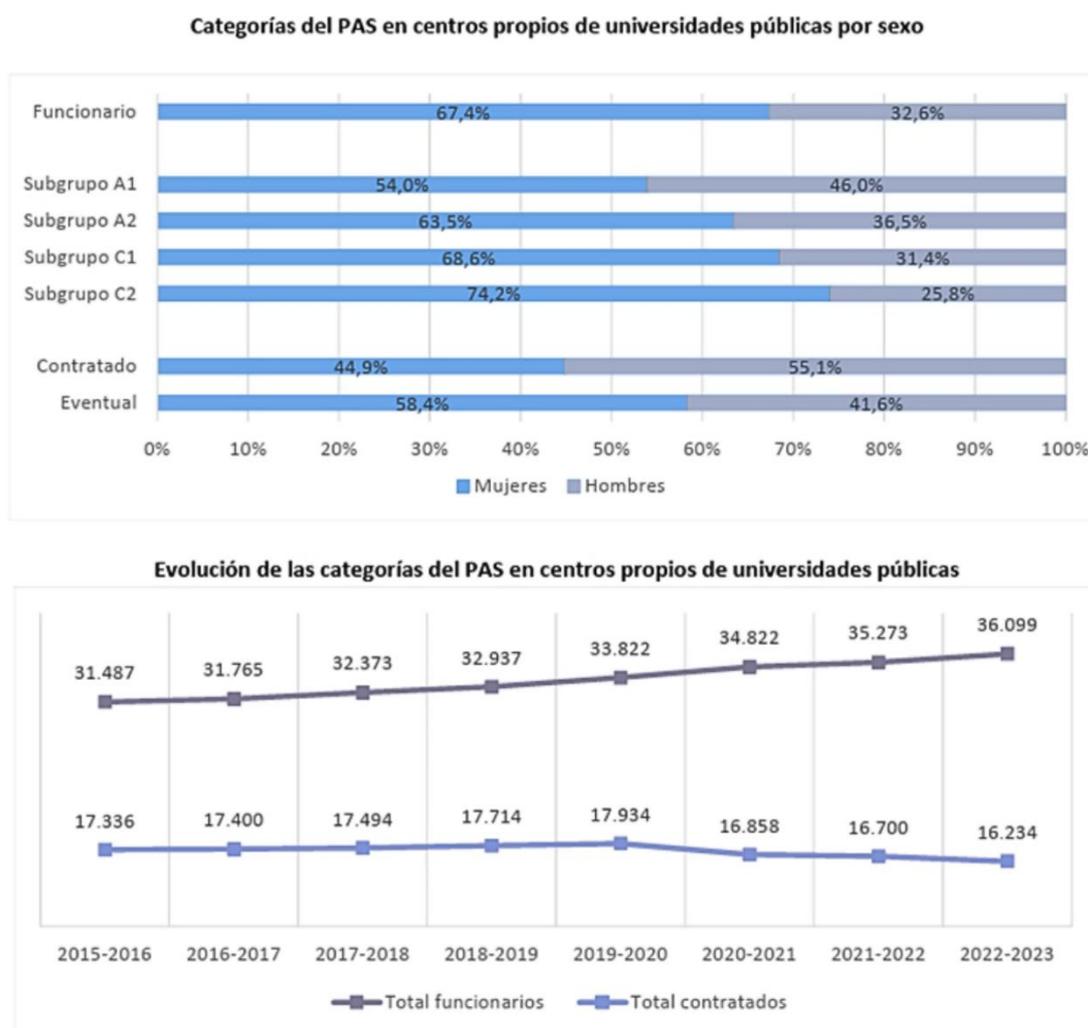
---

<sup>142</sup> <https://www.universidades.gob.es/estadisticas-de-personal-de-las-universidades/>

de la plantilla del PTGAS fue de 51,7 años, sólo el 3,4 % del PTGAS tiene menos de 35 años, y el 17,7 % del PTGAS está en proceso de jubilación o cercano a ella (datos de 2021-2022).

El documento “CRUE 2030”<sup>44</sup> plantea la necesidad de incrementar y cualificar las plantillas del PTGAS en las universidades españolas, igualando la ratio PTGAS/PDI a los estándares europeos. Propone dotar a las universidades de flexibilidad normativa y financiera para contratar especialistas en áreas clave como TIC, sostenibilidad, gestión y soporte a la investigación, garantizando una carrera profesional que contemple formación, evaluación e incentivos claros, respetando la autonomía universitaria. Además, aboga por visibilizar el papel estratégico del PTGAS en la gobernanza y eficiencia institucional.

**Figura 36.** Categorías de PTGAS en las universidades públicas españolas.



**Fuente:** estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y universidades<sup>142</sup>.

## 11.2 EL PTGAS EN LA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA UNIVERSITARIO (LOSU) Y EN LA LEY DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ANDALUCÍA (LUPA)

El Capítulo V de la LOSU regula el Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS) como un elemento clave en el funcionamiento de las universidades. El PTGAS estará formado por personal funcionario y laboral, suficiente para desarrollar adecuadamente los servicios y funciones de los centros.

En el artículo dedicado a la carrera profesional, describe que las universidades establecerán escalas de personal técnico, de gestión y de administración y servicios, de acuerdo con los grupos de titulación exigidos por la legislación general de la función pública, y atendiendo al nivel de especialización en los distintos ámbitos de la actividad universitaria. Se establece **la carrera horizontal**: podrá desarrollar su carrera profesional, mediante la progresión de grado, categoría, escala o nivel, sin necesidad de cambiar de puesto de trabajo y con la remuneración correspondiente a cada uno de ellos, atendiendo a su trayectoria y actuación profesional, la calidad de los trabajos realizados, los conocimientos adquiridos, la formación acreditada y la evaluación de su desempeño.

Asimismo, podrá desarrollar su **carrera profesional, mediante el ascenso en la estructura de puestos de trabajo**, atendiendo a la valoración de sus méritos, su grado de especialización y las aptitudes por razón de la especificidad de la función que desempeña y la experiencia adquirida.

La selección del PTGAS funcionario y laboral, se realizará mediante la superación de las pruebas selectivas de acceso, en los términos establecidos por la normativa aplicable y por los Estatutos de las universidades y, en todo caso, de acuerdo con los principios de igualdad, mérito, capacidad, transparencia, publicidad y concurrencia, así como la posibilidad de recurso ante la propia universidad.

Las universidades desarrollarán **planes plurianuales de formación para mejorar la cualificación profesional del PTGAS** en sus áreas de especialización. También implementarán **planes de movilidad** que faciliten el desempeño en otras universidades o Administraciones Públicas, garantizando reciprocidad mediante convenios. Además, incluirán la **movilidad internacional**, coordinada con administraciones públicas y programas como los de la Unión Europea, para realizar estancias formativas en instituciones, empresas o entidades.

El anteproyecto de la Ley del Sistema Universitario Público Andaluz (LUPA) añade elementos específicos sobre el Personal Técnico, de Gestión y de Administración y

Servicios (PTGAS) que complementan y amplían lo estipulado en la LOSU. A continuación, se destacan los aspectos más relevantes:

- Las universidades podrán contar con un interventor o interventora como personal técnico, de gestión y de administración y servicios que deberá ser personal funcionario del cuerpo específico para ejercer como tal a nivel estatal o autonómico.
- Se definen las funciones generales del PTGAS (artículo 50):
  1. Al personal técnico, de gestión y de administración y servicios le corresponde participar en el desarrollo de la actividad universitaria y desempeñar las siguientes funciones:
    - a. La gestión técnica, económica y administrativa de la universidad, así como el apoyo a la gestión académica.
    - b. El refuerzo, asesoramiento y asistencia en el desarrollo de las funciones de la universidad.
    - c. El apoyo, asistencia y asesoramiento a los órganos de gobierno.
    - d. El soporte a la actividad académica en su conjunto
    - e. Cualesquiera otras funciones que se determinen normativamente
  2. Las funciones de certificación o cualquier otra manifestación de potestad pública serán desempeñadas por personal funcionario al que expresamente quedan reservadas también las funciones decisorias.
  3. Podrán ser desempeñadas por personal laboral las funciones que constituyan el objeto peculiar de una carrera, profesión, arte u oficio, cuando no existan escalas de funcionarios que cubran estas actividades.
- Se establece que, en la relación de puestos de trabajo del personal técnico, de gestión y de administración y servicios se deberá señalar, en su caso, **el nivel mínimo de idioma exigido** para el desempeño de cada puesto de trabajo con especial atención a aquellos puestos o estructuras relacionados con la movilidad internacional.

- Las universidades podrán crear sus escalas de personal propio de acuerdo con los grupos de titulación exigidos de conformidad con la legislación general de empleo público, que comprenderán las especialidades necesarias dentro de cada una de ellas, estableciendo los correspondientes sistemas de promoción entre escalas de la misma o diferente especialidad.

### 11.3. EL TELETRABAJO

#### 11.3.1. Contexto general

El teletrabajo, como modalidad laboral, se ha visto acelerado especialmente por la pandemia de la Covid-19, aunque sus raíces se remontan a mucho antes. La crisis sanitaria obligó a muchas empresas y organismos públicos como las universidades a adoptar el teletrabajo como una medida temporal, pero su efectividad demostró que podía ser una modalidad viable a largo plazo.

Este cambio se produce en un contexto de digitalización y avances tecnológicos, que han permitido que sectores enteros, que antes requerían presencia física, puedan desempeñar sus funciones a distancia. En particular, el teletrabajo ha permitido aumentar la flexibilidad laboral y facilitar la conciliación de la vida familiar y profesional para muchos trabajadores, transformando las dinámicas de trabajo tradicionales.

Los beneficios del teletrabajo son diversos tanto para empleados como para empresas.

- Para los empleados, uno de los principales beneficios es **la mejora en la conciliación de la vida laboral y familiar**, lo que resulta en una mayor satisfacción laboral. Además, la **reducción de los tiempos de desplazamiento, los costos asociados al transporte y una mayor autonomía en la organización del trabajo** son factores clave.
- Para las empresas, el teletrabajo ofrece una **reducción de gastos** en infraestructura y permite una mayor retención de talento, ya que esta modalidad ofrece mayor flexibilidad. El teletrabajo ha demostrado ser efectivo en muchos sectores, particularmente en aquellos que no requieren interacción presencial constante.

A pesar de sus ventajas, el teletrabajo presenta varios desafíos.

- Uno de los mayores retos es el posible **aislamiento social** de los empleados, lo que puede afectar tanto su bienestar como la cohesión del equipo de trabajo.
- Además, el teletrabajo plantea problemas de **ciberseguridad y gestión de la productividad**, ya que algunas empresas temen que los empleados no mantengan los niveles de eficiencia necesarios cuando trabajan desde casa.
- **Brecha Tecnológica:** para muchos empleados, especialmente en el sector público y en instituciones educativas, ha sido un desafío la adaptación a las nuevas herramientas tecnológicas. Además, en áreas rurales, la conectividad a internet puede no ser lo suficientemente confiable para garantizar un teletrabajo efectivo.

### 11.3.2. Implementación del teletrabajo en la administración pública de Andalucía

En la administración pública de Andalucía, el teletrabajo se ha regulado gradualmente, comenzando con una modalidad de trabajo a distancia que inicialmente solo permitía un día de teletrabajo por semana.

- A partir de 2024, la Junta de Andalucía ha implementado un sistema que permite dos días de teletrabajo a la semana, con la posibilidad de ampliar hasta un tercer día tras una evaluación de los resultados. Esta evaluación tiene como objetivo optimizar los recursos y asegurar que la calidad del servicio público no se vea comprometida.
- Además, se resalta que el teletrabajo es una opción voluntaria tanto para el empleado como para la administración, adaptándose a las necesidades organizativas y del servicio.

### 11.3.3. Implementación del teletrabajo en las universidades

En el contexto universitario, el teletrabajo ha sido adoptado por diversas instituciones en España, cada una adaptando sus normativas a sus necesidades y características organizativas. Las universidades han seguido una tendencia común en cuanto a la voluntariedad del teletrabajo, el derecho a la desconexión digital y la flexibilidad en la organización del trabajo.

Además, la mayoría de las universidades han establecido sistemas de evaluación para garantizar que el teletrabajo no afecte la calidad del servicio.

En la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Valladolid, el teletrabajo se limita a dos días a la semana y está sujeto a condiciones específicas. Otras instituciones, como la Universidad de Granada, han planteado un modelo de trabajo híbrido más flexible, integrando incluso un plan piloto para la semana laboral de cuatro días, que incluye el teletrabajo como opción. La Universidad de Oviedo y la Universidad Politécnica de Madrid también han implementado regulaciones para el teletrabajo, con un enfoque similar en la adaptabilidad a los puestos de trabajo y las necesidades organizativas.

## 12. POLÍTICA Y SITUACIÓN DE LA I+D+I

Las universidades y los organismos públicos de investigación tienen un rol fundamental en el avance científico y social. Además, su colaboración con el resto de los agentes que forman parte del ecosistema de ciencia e innovación, y particularmente con las empresas, resulta indispensable para buscar una aplicación de los resultados de investigación generados y dar respuesta a los retos sociales, económicos y medioambientales.

### 12.1. POLÍTICA EUROPEA DE I+D+I

El **Espacio Europeo de Investigación (EEI)** es el mercado integrado que busca promover la libre circulación de investigadores, conocimientos e innovación en la Unión Europea, fomentando la colaboración para mejorar las políticas y sistemas de I+D+I. Surgió como un concepto en 1973, fue reconocido en el Tratado de Lisboa en 2000, y renovado en 2021 con el Pacto por la Investigación y la Innovación, estableciendo 14 áreas prioritarias como la ciencia abierta y la sostenibilidad para abordar desafíos como la transición verde y digital.

En los últimos años, se han producido avances significativos en las políticas de I+D+I en el ámbito europeo. Por un lado, la Comisión adoptó la Comunicación “**Un nuevo EEI para la Investigación y la Innovación**”<sup>143</sup> y el **Pacto de Investigación e Innovación en Europa**<sup>144</sup>, que reafirmó el objetivo político de inversión en I+D del 3 % del PIB y estableció las prioridades del nuevo ERA. Para ello, se aprobó la **Agenda Política del EEI**<sup>145</sup> y la **Nueva Agenda Europea de Innovación**<sup>146</sup>. Por otra parte, se aprobaron el Programa Horizonte Europa (ver **Figura 37**) y otros programas con fondos europeos como por ejemplo el Fondo Europeo de Defensa (EDF), el Fondo Europeo de Desarrollo Rural (FEADER) o el Programa de Salud para Europa, que incluyen acciones específicas de investigación o innovación.

A pesar de los esfuerzos que Europa está haciendo a través de diferentes iniciativas, como las citadas arriba, la EU se está quedando rezagada en materia de innovación. El reciente **Informe Draghi** sobre la competitividad europea<sup>147</sup> (2024) destaca que el desarrollo de la innovación en la UE tiene **debilidades significativas en la comercialización de la investigación fundamental**. Aunque los investigadores europeos generan gran conocimiento, **solo un tercio de las invenciones patentadas por universidades o instituciones de investigación europeas son**

---

<sup>143</sup> [Espacio Europeo para la Investigación y la innovación](#)

<sup>144</sup> [Pacto de investigación e innovación](#)

<sup>145</sup> [Research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy](#)

<sup>146</sup> [Agenda europea de innovación](#)

<sup>147</sup> [The Draghi report on EU competitiveness](#)

**explotadas comercialmente.** Esto se debe, en parte, a la falta de integración de los investigadores en **clústeres de innovación**, que conectan universidades, *startups*, grandes empresas y capital de riesgo, y son esenciales para comercializaciones exitosas en sectores de alta tecnología. Europa carece de clústeres en el top 10 mundial, mientras que Estados Unidos tiene 4 y China 3, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estos ecosistemas.

Figura 37. Estructura del programa *Horizon Europe*.



El informe identifica **tres áreas clave para reactivar el crecimiento sostenible en Europa**:

- (i) **cerrar la brecha entre la innovación y la comercialización**, enfocándose en tecnologías avanzadas, la educación (especializada, en habilidades, incluyendo la formación a lo largo de la vida), y empleos de calidad;
- (ii) desarrollar un plan coherente para **reducir costos energéticos y aprovechar oportunidades en tecnologías limpias y economía circular**; y
- (iii) abordar las **vulnerabilidades derivadas de dependencias en materias primas y tecnología digital**, impulsando una política económica exterior sólida para garantizar cadenas de suministro seguras y autosuficiencia estratégica.

## 12.2. POLÍTICA DE I+D+I EN ESPAÑA

En el caso de España, aunque el **país contribuye significativamente a la producción científica mundial** (undécimo lugar en publicaciones), el desempeño en innovación es modesto<sup>148</sup>, dando lugar a uno de los principales desequilibrios del sistema español de ciencia, tecnología e innovación. En efecto, España se encuentra **rezagada respecto a otros países europeos en la transferencia del conocimiento científico a la sociedad y la colaboración de las empresas** con universidades, otros centros de enseñanza superior y centros públicos de investigación, lo cual dificulta que los resultados de la investigación pública se traduzcan en innovaciones con impacto económico y social.

Según el **informe de diagnóstico de la OCDE**<sup>149</sup>, éstas son algunas de las características que dificultan la transferencia de conocimiento y la colaboración público-privada en I+D+i en España:

- Cultura de innovación poco integrada en estrategias empresariales.
- Baja capacidad de absorción del sistema productivo (predominancia de pequeñas y medianas empresas en sectores poco intensivos en conocimiento y baja inversión de las empresas españolas en I+D).
- Reducido nivel de confianza entre empresas e instituciones de investigación.
- Escaso conocimiento de la investigación llevada a cabo en el sector público de investigación.
- Barreras normativas y burocráticas a la colaboración en I+D+i.
- Complejidad de las medidas de apoyo a las actividades de I+D+i colaborativa.
- Heterogeneidad de prácticas y regulaciones entre agentes del sistema, lo que genera confusión y un posible efecto disuasorio para la transferencia de conocimiento y la colaboración.

---

<sup>148</sup> Puesto 29 en el [ranking global de innovación](#), “Innovador moderado “según el European Innovation Scoreboard 2024.

<sup>149</sup> “Mejorar la transferencia de conocimiento y la colaboración entre ciencia y empresa en España” (OCDE, julio 2022).

Adicionalmente, el sistema de incentivos existente en el sector público de investigación en los últimos años ha llevado al personal investigador a centrarse excesivamente en el cumplimiento de criterios cuantificados en el número e impacto de las publicaciones científicas indexadas, más que a actividades de transferencia.

En respuesta a esta situación, se han puesto en marcha las siguientes iniciativas:

La reforma de la **Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación**<sup>150</sup> (Ley 17/2022, un compromiso dentro de las reformas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia) busca fortalecer el sistema español de I+D+i mejorando las condiciones laborales de los investigadores mediante contratos estables, fomentando la transferencia de conocimiento al tejido productivo a través de *spin-offs* y la colaboración público-privada, y estableciendo una financiación pública del 1.25 % del PIB para 2030. Además, promueve la igualdad de género, regula la Compra Pública de Innovación, refuerza la gobernanza con mejor coordinación entre administraciones y crea la Agencia Espacial Española.

En el año 2022 también se puso en marcha el “**Plan de transferencia y colaboración: la ciencia y la innovación al servicio de la sociedad**”<sup>151</sup>, cuyo objetivo es fortalecer las interacciones y los flujos de conocimiento para conseguir una mayor cohesión del ecosistema de ciencia e innovación en España, así como una mayor alineación de objetivos entre el sector público y el privado que permita lograr metas más ambiciosas.

El plan se estructura en tres ejes principales:

1. **Transferencia de conocimiento:** fomenta el emprendimiento de base científica y tecnológica, la gestión de la propiedad industrial e intelectual, la ciencia abierta y el asesoramiento científico al sector público.
2. **Colaboración público-privada:** promueve financiación pública de proyectos colaborativos, nuevas alianzas público-privadas, compra pública de innovación, movilidad entre el sector público y el privado, contratación de personal investigador en empresas y la ciencia ciudadana.

---

<sup>150</sup> Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

<sup>151</sup> Plan de Transferencia y Colaboración

3. **Capacitación y desarrollo del ecosistema:** fomenta la formación y profesionalización, incentivos a la transferencia y la colaboración, fortalece las oficinas de transferencia del conocimiento, y las redes y agentes intermedios.

La instauración del sexenio de transferencia (si finalmente se lleva a cabo), y la reciente actualización de los criterios de acreditación por parte de la ANECA (para PT y CU), que otorgan más relevancia a la transferencia del conocimiento, podría contribuir al fortalecimiento de las actividades de transferencia desarrolladas desde las universidades.

Finalmente, el **Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (PEICTI) 2024-2027**<sup>152</sup> es el instrumento clave para fortalecer el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se articula en una serie de programas verticales (Recursos Humanos, Investigación y desarrollo experimental, Transferencia y colaboración, Innovación, Infraestructuras de I+D+I) y transversales (Internacionalización, Cooperación autonómica y local, Líneas estratégicas) bajo los compromisos de ciencia abierta, igualdad y diversidad, simplificación administrativa y ecorresponsabilidad.

En este contexto, las políticas públicas dirigidas a promover los **ecosistemas regionales de innovación**<sup>153</sup> han evolucionado durante los últimos años hacia una mayor cooperación entre las distintas empresas, centros tecnológicos y universidades de un territorio, hacia una agenda común y una mayor masa crítica, para avanzar de manera conjunta en el desarrollo territorial basado en la innovación.

### 12.3. POLÍTICA DE I+D+I EN ANDALUCÍA

#### 12.3.1. El Sistema Andaluz del Conocimiento (SAC)

El Sistema Andaluz del Conocimiento<sup>154</sup> es el conjunto de recursos y estructuras, tanto públicas como privadas, dedicadas a generar, desarrollar, compartir y aplicar el conocimiento en Andalucía. El Sistema Andaluz del Conocimiento está conformado por:

- Universidades públicas andaluzas.

---

<sup>152</sup> Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (PEICTI)

<sup>153</sup> Políticas regionales de innovación

<sup>154</sup> Sistema Andaluz del Conocimiento - Junta de Andalucía

- Centros de investigación de entidades como el Sistema Sanitario Público Andaluz o el Instituto de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica.
- Otros organismos y centros públicos de investigación (p. ej., el Consejo Superior de Investigaciones Científicas).
- Parques y Centros Tecnológicos.

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), ofrece al Sistema Andaluz del Conocimiento herramientas y servicios para poner en valor el conocimiento derivado de la actividad investigadora y transformarlo en bienes y servicios que generen crecimiento.

El Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA2), pone al servicio de los investigadores herramientas para gestionar sus currículos, relacionarse con homólogos a partir de sus áreas de estudio o agregar a sus redes los perfiles profesionales con los que trabajan.

### **12.3.2. La Estrategia de Especialización Inteligente para la Sostenibilidad de Andalucía 2021-2027 (S4 Andalucía)**

Aprobada en enero de 2021, la Estrategia S4<sup>155</sup> Andalucía busca promover un desarrollo económico sostenible en la región mediante la innovación y la digitalización. Es una actualización de la RIS3 Andalucía, diseñada para alinearse con los objetivos de la Unión Europea y se elabora en total coordinación y coherencia con el Programa FEDER Andalucía 2021-2027.

La especialización por sectores de actividad o cadenas de valor sectorial se focaliza en los siguientes Entornos y Subentornos de Especialización, resultantes de una evolución de las áreas de especialización propuestas en la RIS3Andalucía:

#### **E1. Sociedad inteligente, resiliente y saludable.**

E1.S1. Salud y bienestar social.

E1.S2. Turismo y cultura.

E1.S3. Sector de las TICC.

#### **E2. Agrotecnología.**

E2.S1. Economía verde y azul.

---

<sup>155</sup> La Estrategia de Especialización Inteligente para la Sostenibilidad de Andalucía 2021-2027 (S4 Andalucía)

E2.S2. Industria Agroalimentaria – Alimentación funcional.

**E3. Recursos naturales: minería y ciclo del agua.**

E3.S1. Recursos mineros.

E3.S2. El ciclo del agua.

**E4. Industrias tractoras.**

E4.S1. Industria avanzada de los sistemas de transporte y movilidad.

E4.S2. Construcción industrializada.

**E5. Transición ecológica.**

E5.S1. Transición Energética.

E5.S2. Industrias ligadas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

La especialización horizontal se concreta en los siguientes **Ejes de Apoyo Transversal**:

- T1. Generación y Transferencia de conocimiento.
- T2. Transformación Digital.
- T3. Transición Industrial.
- T4. Sostenibilidad y circularidad.
- T5. Capacitación y emprendimiento.
- T6. Colaboración público-privada.
- T7. Igualdad de género y reducción de desigualdades

### **12.3.3. La estrategia andaluza de I+D+I 2027**

La Estrategia de Investigación, Desarrollo e Innovación de Andalucía – EIDIA Horizonte 2027<sup>156</sup> es el instrumento de programación, coordinación, dinamización y evaluación de la política de investigación en la comunidad, en sustitución del anterior Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación - PAIDI 2020. Pretende contribuir al desarrollo de las prioridades establecidas en la S4 Andalucía y mejorar la internacionalización de la ciencia y la tecnología andaluzas, buscando la convergencia con las regiones más competitivas de Europa. La finalidad última de la EIDIA es potenciar y ampliar las capacidades del SAC y su actividad de transferencia para conseguir para Andalucía los niveles más altos de eficiencia y competitividad en términos de investigación, y así contribuir a un entorno innovador que logre una economía basada en el conocimiento.

---

<sup>156</sup> [EIDIA Horizonte2027](#)

Para ello plantea 3 objetivos estratégicos:

- Incrementar el peso de la ciencia y la tecnología en la economía andaluza.
- Aumentar el porcentaje de población dedicada a actividades de I+D.
- Elevar los niveles de transferencia del conocimiento.

Estos objetivos se desarrollan a través de 7 líneas estratégicas:

LE 1: Avance del conocimiento.

LE 2: Formación, atracción, incorporación y retención del talento.

LE 3: Presencia de la mujer en todos los ámbitos y jerarquías de la ciencia y la tecnología.

LE 4: Colaboración, agregación y transferencia entre agentes del SAC, tejido empresarial, sector público y ciudadanía.

LE 5: Internacionalización de la ciencia y la tecnología andaluza.

LE 6: Alineamiento con S4 Andalucía y con los ODS2030.

LE 7: Fortalecimiento institucional del SAC y de las infraestructuras.

## 12.4. DATOS DE LA I+D+I EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA

### 12.4.1. Financiación y captación de fondos

La inversión total en I+D en España aumentó del **1,41 % del PIB en 2021 al 1,44 % en 2022**, a pesar del significativo crecimiento del PIB (+10,2 % en 2022). En términos nominales, alcanzó los 19.325 millones de euros, con un crecimiento del 12,05 %, el mayor registrado desde 2008. Sin embargo, España sigue **por debajo del promedio de gasto en I+D de la UE-27 (2,11 %) y la OCDE (2,73 %)**. Por comunidades autónomas, el País Vasco (2,23 %), Madrid (1,96 %) y Cataluña (1,89 %) realizaron el mayor gasto en I+D sobre el PIB en 2022 (CYD 2024<sup>41</sup>). En **Andalucía**, el gasto total en I+D en 2022 ascendió a 1.890,5 millones de euros (un 10,9 % más que el año anterior), equivalente al **1,05 % del PIB**. En **2023**, se incrementó a 2.285 millones de euros (un 21 % más que en 2023), equivalente al **1,14 % del PIB**, bastante alejado de la media española y de los objetivos europeos (ver **Tablas 10 y 11**; Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento<sup>157</sup>).

---

<sup>157</sup> [Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía](#)

**Tabla 10.** Gastos internos en actividades de I+D en Andalucía, por sector de ejecución, en miles de euros y tasa de variación anual. 2012-2023.

–Miles de euros corrientes y tasa de variación anual (%)–

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2012	316.838	-6,87	626.914	-11,57	534.765	-10,61	1.943	82,27	1.480.460	-10,19
2013	304.689	-3,83	626.118	-0,13	538.425	0,68	2.029	4,43	305.840	2,68
2014	302.498	-0,72	631.154	0,80	529.978	-1,57	2.109	3,94	1.465.740	-0,38
2015	318.516	5,30	650.766	3,11	505.671	-4,59	1.499	-28,92	1.476.451	0,73
2016	276.331	-13,24	579.023	-11,02	501.757	-0,77	2.685	79,12	1.359.795	-7,90
2017	274.307	-0,73	616.956	6,55	529.526	5,53	2.181	-18,77	1.422.969	4,65
2018	282.779	3,09	644.585	4,48	549.298	3,73	2.755	26,32	1.479.417	3,97
2019	297.855	5,33	678.502	5,26	558.928	1,75	3.123	13,36	1.538.408	3,99
2020	305.840	2,68	727.876	7,28	590.260	5,61	3.272	4,77	1.627.247	5,77
2021	329.753	10,71	777.197	14,55	591.584	5,84	4.149	32,85	1.702.682	10,68
2022	392.412	19,00	816.588	5,07	676.368	14,33	5.199	25,31	1.890.567	11,03
2023	463.385	18,09	1.032.287	26,41	785.073	16,07	4.921	-5,35	2.285.666	20,90

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

**Tabla 11.** Gastos internos totales en I+D por comunidades autónomas, en porcentaje del PIB regional. 2012-2023.

–En porcentaje del PIB regional–

Comunidades Autónomas	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Andalucía	1,07	1,08	1,06	1,02	0,92	0,92	0,92	0,93	1,09	1,06	1,05	1,14
Aragón	0,98	0,93	0,93	0,92	0,91	0,88	0,92	0,94	0,96	1,02	1,07	1,16
Principado de Asturias	0,92	0,88	0,83	0,74	0,74	0,81	0,81	0,82	0,91	0,87	0,84	0,98
Illes Balears	0,35	0,33	0,32	0,32	0,32	0,36	0,39	0,40	0,53	0,48	0,46	0,48
Canarias	0,54	0,52	0,49	0,50	0,47	0,50	0,47	0,47	0,56	0,56	0,55	0,57
Cantabria	1,04	0,93	0,84	0,84	0,83	0,82	0,86	0,84	0,94	0,96	0,90	0,96
Castilla y León	1,17	1,03	1,02	1,01	1,11	1,22	1,30	1,34	1,38	1,37	1,35	1,36
Castilla-La Mancha	0,62	0,56	0,55	0,55	0,56	0,57	0,53	0,60	0,66	0,80	0,67	0,62
Cataluña	1,55	1,54	1,50	1,52	1,46	1,48	1,53	1,51	1,70	1,78	1,89	1,90
Comunitat Valenciana	1,06	1,06	1,05	1,01	1,01	1,00	1,05	1,09	1,18	1,20	1,17	1,23
Extremadura	0,75	0,76	0,68	0,65	0,57	0,58	0,61	0,68	0,66	0,74	0,70	0,72
Galicia	0,90	0,87	0,88	0,88	0,86	0,95	0,95	0,98	1,09	1,10	1,08	1,24
Comunidad de Madrid	1,76	1,79	1,70	1,70	1,65	1,66	1,70	1,69	1,95	1,93	1,96	2,06
Región de Murcia	0,86	0,85	0,87	0,86	0,92	0,92	0,97	1,00	1,15	1,09	1,08	1,06
Comunidad Foral de Navarra	2,01	1,84	1,79	1,12	1,65	1,76	1,72	1,70	1,93	1,91	1,81	1,78
País Vasco	2,29	2,15	2,08	1,95	1,94	1,94	2,02	1,99	2,20	2,32	2,23	2,35
La Rioja	0,91	0,81	0,93	0,89	0,84	0,90	0,81	0,77	0,79	0,75	0,87	0,91
Ceuta y Melilla	0,10	0,09	0,10	..	..	..	..	..	..	0,27	..	0,29
TOTAL	1,30	1,27	1,24	1,22	1,19	1,21	1,24	1,25	1,41	1,43	1,44	1,49

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

En 2023, la **inversión en I+D+I en Andalucía continuó dominada por el sector público**, que representó más del 60 %, a diferencia de las comunidades autónomas más competitivas, donde el sector privado aporta alrededor de dos tercios de la inversión. Dentro del sector público, en 2023 la inversión regional en I+D la **encabeza el sector de la enseñanza superior**, con 1.032,28 millones de euros y el 45,16 % del gasto, incrementando al **0,52 % del PIB** (ver **Tablas 12 y 13**; Indicadores del SAC<sup>157</sup>).

**Tabla 12.** Gastos internos totales en I+D por comunidades autónomas e I+D por sector de ejecución, en miles de euros. 2012-2023.

–Miles de euros corrientes–

Comunidades Autónomas	Admón. Pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL
Andalucía	463.385,00	1.032.287,00	785.073,00	4.921,00
Aragón	114.882,00	106.163,00	321.648,00	931,00
Principado de Asturias	44.830,00	77.515,00	156.343,00	293,00
Illes Balears	46.566,00	70.581,00	83.710,00	152,00
Canarias	101.048,00	116.269,00	89.179,00	2.808,00
Cantabria	26.767,00	70.950,00	59.367,00	4.370,00
Castilla y León	82.285,00	292.701,00	588.277,00	372,00
Castilla-La Mancha	51.041,00	91.150,00	190.075,00	565,00
Cataluña	870.131,00	1.025.008,00	3.450.417,00	19.353,00
Comunitat Valenciana	208.205,00	705.962,00	797.251,00	1.861,00
Extremadura	50.547,00	..	46.530,00	..
Galicia	127.572,00	371.362,00	460.586,00	3.282,00
Comunidad de Madrid	1.533.085,00	1.019.577,00	3.465.544,00	21.354,00
Región de Murcia	54.384,00	165.213,00	206.717,00	139,00
Comunidad Foral de Navarra	41.747,00	..	300.238,00	..
País Vasco	154.049,00	331.027,00	1.575.506,00	1.531,00
La Rioja	21.507,00	..	39.158,00	..
Ceuta y Melilla	..	..	..	..
TOTAL	3.992.243,00	5.708.661,00	12.615.739,00	62.511,00

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

**Tabla 13.** Gastos internos totales en actividades de I+D en Andalucía, por sector de ejecución, en % del PIB. 2012-2023

Años	Admón. Pública	Enseñanza superior	Empresas e IPSFL	TOTAL
2012	0,22	0,44	0,39	1,05
2013	0,22	0,44	0,38	1,04
2014	0,21	0,45	0,37	1,03
2015	0,22	0,45	0,35	1,02
2016	0,19	0,39	0,34	0,92
2017	0,18	0,40	0,34	0,92
2018	0,18	0,40	0,34	0,92
2019	0,18	0,41	0,34	0,93
2020	0,21	0,49	0,40	1,09
2021	0,21	0,48	0,37	1,06
2022	0,22	0,45	0,38	1,05
2023	0,23	0,52	0,40	1,14

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

Con respecto a la captación de fondos del programa Horizonte Europa de la UE, Andalucía se sitúa en la quinta posición nacional en cuanto al retorno (ver **Tabla 14**), correspondiendo a las universidades el mayor porcentaje de la subvención obtenida, un 35 % del total, seguidas de las empresas, un 22 % del total (Indicadores del SAC<sup>157</sup>).

**Tabla 14.** Distribución del retorno por comunidades en el programa Horizonte Europa. Año 2023.

Comunidades Autónomas	2023
Cataluña	31,87
Comunidad de Madrid	25,82
País Vasco	11,74
Comunidad Valenciana	7,21
Andalucía	5,86
Galicia	3,31
Aragón	3,05
Castilla y León	3,01
Comunidad Foral de Navarra	1,84
Canarias	1,69
Principado de Asturias	1,24
Región de Murcia	1,00
Castilla-La Mancha	0,67
Cantabria	0,64
La Rioja	0,54
Illes Balears	0,27
Extremadura	0,24

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

#### 12.4.2. Empleo en I+D y producción científica

**El empleo en I+D** en España creció un **5,59 % en 2022**, alcanzando **263.047,1 empleados**, con un aumento acumulado de más del **22 % desde 2017**. El mayor crecimiento se registró en empresas e instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL), con un incremento superior al **31 %** en el mismo período (CYD 2024). En 2022, las mujeres representaron el **31,71 %** en actividades de I+D en empresas e instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL), con un avance mínimo desde 2017 (+0,64 puntos). En el ámbito universitario, las mujeres son mayoría (**54,49 %**) y han incrementado su presencia en **3,28 puntos porcentuales** entre 2017 y 2022. Las mujeres predominaron en las ciencias médicas (56,08 %), las ciencias sociales (52,22 %) y humanidades (52,15 %). Ingeniería y tecnología es en el campo en el que hay menos mujeres empleadas en I+D (32 %) ya sea como investigadoras (27,90 %) o como técnicas y auxiliares (46,97 %) (CYD 2024<sup>41</sup>).

El personal dedicado a la I+D en Andalucía se ha incrementado en 2023 en 3.955 personas, alcanzando la cifra de 32.473,9 (en equivalencia a jornada completa), un 13,87 % más que en el año anterior. El personal dedicado a la I+D en Andalucía representó en 2023 el 11,5 % del conjunto nacional. El empleo de I+D en Andalucía está por debajo de su capacidad en el sector privado (un tercio del total), con el **68 % de los empleados en el sector público** en 2023 (un **46 % en la enseñanza superior** y un 22 % en la administración pública), lo que contrasta con otras comunidades como Madrid o Cataluña, donde predomina el sector privado (Indicadores del SAC<sup>157</sup>).

En el año 2023, se encontraban registrados un total de 2478 grupos de I+D en el PAIDI, de los cuales, la mayoría (564) correspondían a la universidad de Sevilla, seguidos por la universidad de Granada (511 grupos), y Málaga (283 grupos). En la **Tabla 15** se puede observar la distribución de los grupos PAIDI por áreas científico-técnicas.

**Tabla 15.** Distribución de Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2023.

ORGANISMOS	AGR	BIO	CTS	FQM	HUM	RNM	SEJ	TEP	TIC	TOTAL
UAL	11	9	6	13	46	15	28	3	8	139
UCA	3	2	31	22	44	17	27	21	11	178
UCO	45	20	23	18	39	15	31	10	11	212
UGR	15	26	89	57	166	42	69	13	34	51
UHU	2	2	6	10	30	12	20	6	3	91
UJA	2	8	10	11	35	14	18	16	9	123
UMA	3	9	48	24	81	14	71	15	18	283
US	16	36	77	63	174	21	97	51	29	564
UPO	0	12	4	3	20	6	42	2	4	93
ULOYOLA	0	0	0	0	1	0	4	0	0	5
CSIC	29	32	5	9	1	24	1	6	7	114
SAS-Fundaciones de salud	0	10	116	0	1	0	0	0	1	128
IFAPA	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20
OO	2	1	1	0	0	5	3	4	1	17
TOTAL	148	167	416	230	638	185	411	147	136	2.478

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

**España aporta más del 3 % a la producción científica mundial y el 12,10 % de los trabajos científicos de Europa entre 2020 y 2023.** Entre 2016 y 2023, las publicaciones científicas con coautoría internacional han mostrado un crecimiento constante. No obstante, la producción científica liderada (artículos en los que el autor de la correspondencia pertenece a una institución española), y la de excelencia (trabajos entre el 10 % más citados) ha experimentado una tendencia negativa desde 2020. Las **universidades** se consolidan como **principales generadoras de conocimiento en España, con una participación en más del 80 %** de los trabajos publicados en el cuatrienio 2020-2023, seguidas por el sector gobierno (28 %) y el sistema sanitario (26,5 %) (CYD 2024<sup>41</sup>).

**A nivel autonómico,** Madrid y Cataluña lideran la producción científica en España, con Madrid contribuyendo al 37 % de los trabajos publicados, seguida de Cataluña, con el 23 % de los trabajos publicados en 2023. A éstas le siguen Andalucía (18 %), la Comunidad Valenciana (12,2 %), País Vasco (6 %) y Galicia (5 %), en el mismo periodo (ver **Tabla 16**; Indicadores del SAC<sup>157</sup>).

**Tabla 16.** Producción científica en las comunidades autónomas. Año 2023.

Comunidades Autónomas	Nº Doc	% España	Impacto normalizado	%Q1	Excelencia	Colaboración internacional
Andalucía	19.987	17,9	1,23	61,6	15,8	46,8
Aragón	3.397	3,0	1,20	66,0	15,3	47,2
Principado de Asturias	2.632	2,4	1,20	62,9	15,3	41,3
Illes Balears	1.622	1,4	1,81	63,7	15,2	48,1
Canarias	3.307	3,0	1,46	66,4	17,9	52,8
Cantabria	1.714	1,5	1,55	63,4	20,4	50,1
Castilla-La Mancha	2.195	2,0	1,39	63,6	17,0	43,8
Castilla y León	6.777	6,1	1,16	56,0	13,4	42,0
Cataluña	25.429	22,7	1,65	68,3	19,3	60,0
Comunitat Valenciana	13.678	12,2	1,37	61,5	16,3	46,5
Extremadura	1.601	1,4	1,18	58,0	11,6	42,4
Galicia	5.927	5,3	1,38	63,0	18,0	52,6
Comunidad de Madrid	41.294	36,9	1,45	66,6	17,9	53,2
Región de Murcia	3.791	3,4	1,25	58,6	14,5	42,4
Comunidad Foral de Navarra	2.579	2,3	1,71	66,0	19,1	50,1
País Vasco	7.062	6,3	1,30	68,1	18,9	54,6
La Rioja	1.193	1,1	0,99	55,6	12,9	35,5

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

España destaca en acceso abierto, liderando entre los países de la OCDE con un **69,5 %** de trabajos publicados en este formato, superando a Canadá, Francia y Australia. Además, un **33,3 %** de las publicaciones están vinculadas a los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, el **3,29 %** han sido citadas en documentos de política pública, y las mujeres representan el **44,21 %** de los autores y coautores (CYD 2024<sup>41</sup>).

### 12.4.3. Innovación, colaboración entre universidades y empresas, y transferencia de conocimiento

La **estructura empresarial de Andalucía**, compuesta principalmente por microempresas y PYME, dificulta la realización de proyectos de I+D de gran escala y la internacionalización, así como la atracción de inversiones externas. A ello se suma el **bajo nivel de transferencia de conocimiento y la insuficiente conexión público-privada**, lo que impide que gran parte del conocimiento generado llegue al tejido empresarial y que parte de la demanda no se satisfaga dentro del ecosistema científico andaluz. Todo ello implica la necesidad de una **mayor inversión económica privada** para estas actividades, una mayor proyección de la **cultura emprendedora** y un **tejido empresarial más dinámico e innovador** que el actual. Además, Andalucía presenta un retraso en sectores tecnológicos clave, lo que limita su capacidad para afrontar la transición digital y los desafíos tecnológicos futuros (EIDIA 2021<sup>156</sup>).

En el período 2020-2022, el **23,9 % de las empresas españolas fueron innovadoras**, pero la colaboración con universidades disminuyó del **25,55 %** en 2018-2020 al **19,95 %**. La mayoría de las empresas prefieren contratar o colaborar

con otras empresas o instituciones privadas para desarrollar proyectos de I+D. Sin embargo, los proyectos del **CDTI** destacaron por su alta colaboración con universidades, especialmente en sectores industriales (**29,7 %**) y agroalimentarios (**23,7 %**) (CYD 2024<sup>41</sup>). En 2022 la **región andaluza** registró **2.753 empresas con actividades innovadoras**, un 3,7 % más que en 2020, si bien este incremento fue menor al del conjunto de España, cuyo aumento fue del 14,7 % (ver **Tabla 17**; Indicadores del SAC<sup>157</sup>).

**Tabla 17.** Innovación en las empresas, por comunidades autónomas. Año 2022.

Comunidades Autónomas	Nº de empresas innovadoras	Nº de empresas con actividades innovadoras	Gastos totales en actividades innovadoras	Intensidad de innovación	Intensidad de Innovación de las empresas con gasto en actividades innovadoras	Impacto económico de producto que fueron novedad únicamente para la empresa
Andalucía	4.748	2.753	770.375	0,51	1,42	7,96
Aragón	1.146	847	353.757	0,59	1,07	14,52
Principado de Asturias	479	349	195.925	0,63	1,04	10,13
Illes Balears	762	450	161.364	0,46	1,30	7,57
Canarias	1.441	684	152.026	0,45	1,95	9,49
Cantabria	389	276	186.414	0,57	0,82	13,09
Castilla y León	1.269	833	628.441	1,29	2,84	15,72
Castilla-La Mancha	1.128	704	290.538	0,75	1,80	14,90
Cataluña	8.291	5.589	4.824.820	1,31	2,35	15,01
Comunitat Valenciana	4.264	2.951	1.950.621	1,03	1,70	14,84
Extremadura	581	254	60.066	0,39	1,27	7,08
Galicia	1.746	1.092	729.928	0,69	1,17	14,17
Comunidad de Madrid	6.197	3.929	7.561.746	0,83	1,27	16,51
Región de Murcia	1.134	753	222.571	0,49	0,98	10,30
Comunidad Foral de Navarra	678	464	357.323	1,11	2,01	13,43
País Vasco	2.316	1.948	2.325.960	1,83	3,01	15,93
La Rioja	269	177	63.698	0,57	1,28	9,75
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..
<b>TOTAL</b>	<b>36.880</b>	<b>24.065</b>	<b>20.836.041</b>	<b>0,93</b>	<b>1,61</b>	<b>14,65</b>

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

En 2022, se crearon **61 spin-offs** en España (40 con participación universitaria), consolidando una tendencia decreciente (CYD 2024<sup>41</sup>).

En 2022, las universidades públicas realizaron **323 solicitudes de patentes**, un **12 % menos** que en 2021, aunque representaron el **26,24 % del total nacional**. Al mismo tiempo, aumentaron otras formas de protección del conocimiento, como los acuerdos de confidencialidad (998) y las comunicaciones de invención (1.283). Los ingresos por explotación de patentes crecieron hasta 5,9 millones de euros, aunque este aumento podría deberse a un contrato puntual (CYD 2024<sup>41</sup>).

Atendiendo a solicitudes de patentes **las empresas e inventores andaluces** presentaron un total de **311 solicitudes** en **2023** (un 1,6 % menos que en 2022), de las cuales 165 se presentaron a la Oficina Nacional de Patentes, 44 a la Oficina Europea de Patentes y 102 se registraron vía PCT (ver **Tabla 18**). **Desde el año 2012, el número de patentes presentadas desde Andalucía ha decrecido un 52 %**. Andalucía representó el 15,21 % del total de solicitudes de patentes presentadas en España durante ese año, ocupando el tercer lugar nacional, detrás de la

Comunidad de Madrid (24,52 % del total) y la Comunidad Valenciana (16,5 % del total) (Indicadores del SAC<sup>157</sup>).

**Tabla 18.** Solicitudes de patentes desde Andalucía, nacionales, europeas y PCT. Años 2012-2023.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Vía Nacional	436	468	527	442	512	342	209	183	202	151	154	165
Vía Europea	16	32	20	15	26	44	77	30	39	33	46	44
Vía PCT	195	175	207	199	141	154	122	123	117	121	121	102
<b>TOTAL</b>	<b>647</b>	<b>675</b>	<b>754</b>	<b>656</b>	<b>679</b>	<b>540</b>	<b>408</b>	<b>336</b>	<b>358</b>	<b>305</b>	<b>306</b>	<b>311</b>

**Fuente:** Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía<sup>157</sup>.

En cuanto a modelos de utilidad, en Andalucía se alcanzaron en 2022 (último año con información disponible) un total de 311, ocupando en este sentido la comunidad autónoma la cuarta posición tras Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid (CES 2023<sup>6</sup>).

En Andalucía, la transferencia de conocimiento se basa principalmente en contratos y consultorías, con poca captación de fondos por licencias de patentes y baja participación privada. La generación de *spin-offs* ha disminuido y existe una brecha entre la producción científica y su aplicación en el mercado. La internacionalización también es limitada. Obstáculos como la falta de motivación para patentar, recursos insuficientes y trabas legales dificultan la transferencia. Se espera que la nueva Estrategia de Compra Pública de Innovación impulse la innovación orientada a la demanda pública (EIDIA 2021<sup>156</sup>).

#### 12.4.4. El papel de las universidades para contribuir al desarrollo regional

Las universidades juegan un papel esencial en la transformación regional a través de estrategias de especialización inteligente<sup>158</sup> (JRC, HESS 2021). Las instituciones de educación superior (IES) están en una posición estratégica para contribuir en áreas clave como:

- Desarrollo del talento:
  - Formación de capital humano cualificado para cubrir las necesidades del mercado laboral
  - Oferta de Educación continua para la industria (especialmente PYMEs) y la ciudadanía en general.

<sup>158</sup> [JRC Publications Repository - Higher Education for Smart Specialisation](#)

- Transferencia de conocimiento e innovación: generación de impacto mediante *spin-offs*, proyectos colaborativos y apoyo directo a empresas locales, en especial PYMEs.
- Procesos de descubrimiento emprendedor: contribución a la identificación de prioridades regionales y la implementación de proyectos innovadores mediante su capacidad investigadora y su conexión con sectores productivos.
- Cooperación con actores regionales: colaboración en la creación de ecosistemas de innovación a través de alianzas público-privadas y la conexión entre ciencia, industria y sociedad (innovación social).
- Gobernanza en S3/S4: participación activa en el diseño e implementación de estrategias regionales mediante su integración en procesos como la gobernanza multinivel y la toma de decisiones estratégicas.

## 13. LA CULTURA Y EL PATRIMONIO UNIVERSITARIOS

Aunque el valor de la cultura juega un papel enorme en muchos discursos políticos conmemorativos, especialmente en tiempos de crisis, el papel de las universidades en la preservación y conducción de desarrollos culturales no es suficientemente comprendido o reconocido en la política europea.

La preservación y el desarrollo de la cultura y el patrimonio forman parte de la misión de las universidades. El documento de visión publicado por la EUA, "**Universities without walls: a vision for 2030**"<sup>67</sup>, lo evidencia incluyendo a la cultura como el cuarto elemento de un cuadrado del conocimiento que describe las cuatro misiones de las universidades.

En este contexto, las universidades no solo son lugares de enseñanza e investigación, sino también espacios donde la cultura se crea, interpreta, exhibe, difunde y debate. Entre otras cuestiones, se destacan:

- **Creación y difusión cultural:** las actividades artísticas y culturales son elementos fundamentales en el compromiso de las universidades con la sociedad.
- **Debates culturales:** las universidades participan activamente en los debates culturales, proporcionando evidencia y nuevas interpretaciones del patrimonio cultural.
- **Diversidad cultural y lingüística:** las universidades promueven el estudio y el conocimiento de la diversidad cultural y lingüística dentro de Europa y más allá, fomentando la comprensión mutua y el desarrollo de competencias interculturales.
- **Convergencia local y global:** las universidades son espacios donde personas de diferentes orígenes culturales se encuentran, intercambian ideas y colaboran, contribuyendo al entendimiento intercultural en un mundo cada vez más digital.
- **Custodia del patrimonio:** las universidades actúan como custodios críticos del conocimiento y las tradiciones, preservando el patrimonio cultural, incluyendo nuevas formas que impliquen tecnologías digitales.

En el ámbito patrimonial, muchas universidades han reconocido la importancia de preservar su legado como un medio para fortalecer su identidad institucional y proyectarse en el contexto global. Entre ellas, podemos destacar:

- A nivel **mundial**: la Universidad de Harvard (EE. UU.) destaca por su extenso archivo histórico, que incluye documentos y objetos vinculados a figuras relevantes desde su fundación en 1636. Su campus alberga edificios emblemáticos que reflejan la evolución arquitectónica estadounidense.
- En **Europa**: la Universidad de Oxford (Reino Unido), fundada en el siglo XII, conserva una rica tradición académica y patrimonial. Sus edificios, como la Biblioteca Bodleiana, y tradiciones como la ceremonia de matriculación, reflejan su profundo legado histórico.
- En **América Latina**: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, posee un campus monumental con murales de artistas como Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros, simbolizando la conexión entre la academia y el arte nacional.
- **En España**: la Universidad de Salamanca, fundada en 1218, es la más antigua de España y una de las más antiguas de Europa. Su patrimonio arquitectónico, con edificios como el Edificio de las Escuelas Mayores y la famosa fachada plateresca, es reconocido internacionalmente. Además, su archivo documental refleja siglos de actividad académica y cultural. La Universidad de Sevilla cuenta con un rico patrimonio artístico y cultural, destacando la Fábrica de Tabacos, declarada Bien de Interés Cultural (BIC), la Iglesia de la Anunciación, el valioso archivo histórico con documentos desde el siglo XVI, incunables y manuscritos, y el Fondo Antiguo, una de las colecciones bibliográficas más relevantes de Andalucía.

En el ámbito internacional, existen diversas asociaciones y redes universitarias dedicadas a la cultura y al patrimonio. A continuación, se destacan algunas de ellas:

- El **International Council on Monuments and Sites** (ICOMOS), una organización internacional no gubernamental dedicada a la conservación y protección de los monumentos y lugares de interés histórico y cultural. Aunque su enfoque abarca el patrimonio en un

sentido amplio, ICOMOS colabora activamente con universidades e instituciones académicas en proyectos de conservación, investigación y capacitación.

- La **Red de Cátedras UNESCO y Programa UNITWIN**, lanzado en 1992, un programa que promueve la cooperación interuniversitaria y la creación de redes a nivel mundial para fortalecer las capacidades institucionales mediante el intercambio de conocimientos y la colaboración. Actualmente, incluye alrededor de 1,000 cátedras y 45 redes en 125 países, abarcando áreas como la educación, las ciencias naturales y sociales, la cultura y la comunicación.
- La **Red de Cátedras UNESCO Iberoamericanas en Patrimonio Cultural (CUIPC)**, que forman parte del Programa UNITWIN de la UNESCO, el cual fomenta la cooperación y el intercambio de conocimientos entre universidades y centros de investigación a nivel mundial. En ese sentido, la Red se vincula directamente con varios ODS al promover la protección del patrimonio cultural como una herramienta clave para el desarrollo sostenible, la paz y el bienestar de las comunidades.
- La **Red Iberoamericana del Patrimonio Cultural (REDIPAC)**, cuyo objetivo es englobar a todas las entidades profesionales, académicas e institucionales, públicas y privadas, dedicadas al fomento, gestión, conservación, restauración, difusión y puesta en valor del patrimonio cultural en Iberoamérica.
- La **Red PHI (Patrimonio Histórico + Cultural Iberoamericano)**, red piloto de ámbito iberoamericano que aborda el desarrollo de un innovador sistema de información transmedia, basado en la potencialidad, capacidades y recursos humanos de una red universitaria de facultades especializadas en patrimonio.
- La **Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP)**, que, aunque su enfoque principal es el postgrado, organiza eventos relacionados con el patrimonio universitario, como el I Encuentro Iberoamericano de Patrimonio Universitario celebrado en mayo de 2024 en la Universidad de Sevilla. Se prevé que el segundo encuentro se celebre en la Universidad de Puebla, México, en 2025.

- **La Red de Investigadores Patrimonialistas de Hispanoamérica** es una iniciativa que reúne a expertos de diversos países, incluyendo España, Italia, Portugal, México, Perú y Argentina, con el objetivo de abordar el patrimonio cultural desde una perspectiva interdisciplinaria. Esta red se centra en la protección, conservación y puesta en valor del patrimonio cultural, considerándolo un recurso fundamental para el crecimiento económico sostenible y en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. La creación formal de la red tuvo lugar en octubre de 2023, durante un encuentro celebrado en la Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla.

## 14. LA INTERNACIONALIZACIÓN

### 14.1. ESTUDIANTES INTERNACIONALES DE TÍTULOS COMPLETOS

El flujo internacional en educación superior sigue en aumento, con millones de estudiantes buscando oportunidades para cursar un título en el extranjero, especialmente en niveles avanzados como máster y doctorado, donde representan una proporción significativa de las matrículas. Países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Australia concentran más del 50 % de los estudiantes internacionales, mientras que, en Europa, Alemania, Austria, Francia o Dinamarca destacan como destinos clave. En el caso de **España**, los **estudiantes internacionales de título completo** son una parte **creciente** del sistema de educación superior, aunque los porcentajes siguen por debajo de la media<sup>40</sup>, especialmente en Grado (ver **Figura 38**). Frente a los factores que atraen a los estudiantes internacionales a España como la excelencia educativa, y la seguridad y calidad de vida del país, se encuentran otros como la todavía limitada oferta de programas en inglés, el heterogéneo y complejo sistema de acceso a los grados (con variaciones en cada comunidad autónoma) y las dificultades de obtener visado para estudiantes de determinados países.

La Ley Orgánica 3/2020<sup>159</sup> establece dos vías de acceso a las universidades españolas para estudiantes de sistemas educativos extranjeros:

- Sin prueba de acceso: para estudiantes de la UE o países con acuerdos internacionales, siempre que cumplan los requisitos académicos de su sistema educativo.
- Con prueba de acceso: para estudiantes de otros países, además de homologar su título de Bachiller. El Gobierno de España, en colaboración con CRUE, está avanzando en la regulación de esta prueba.

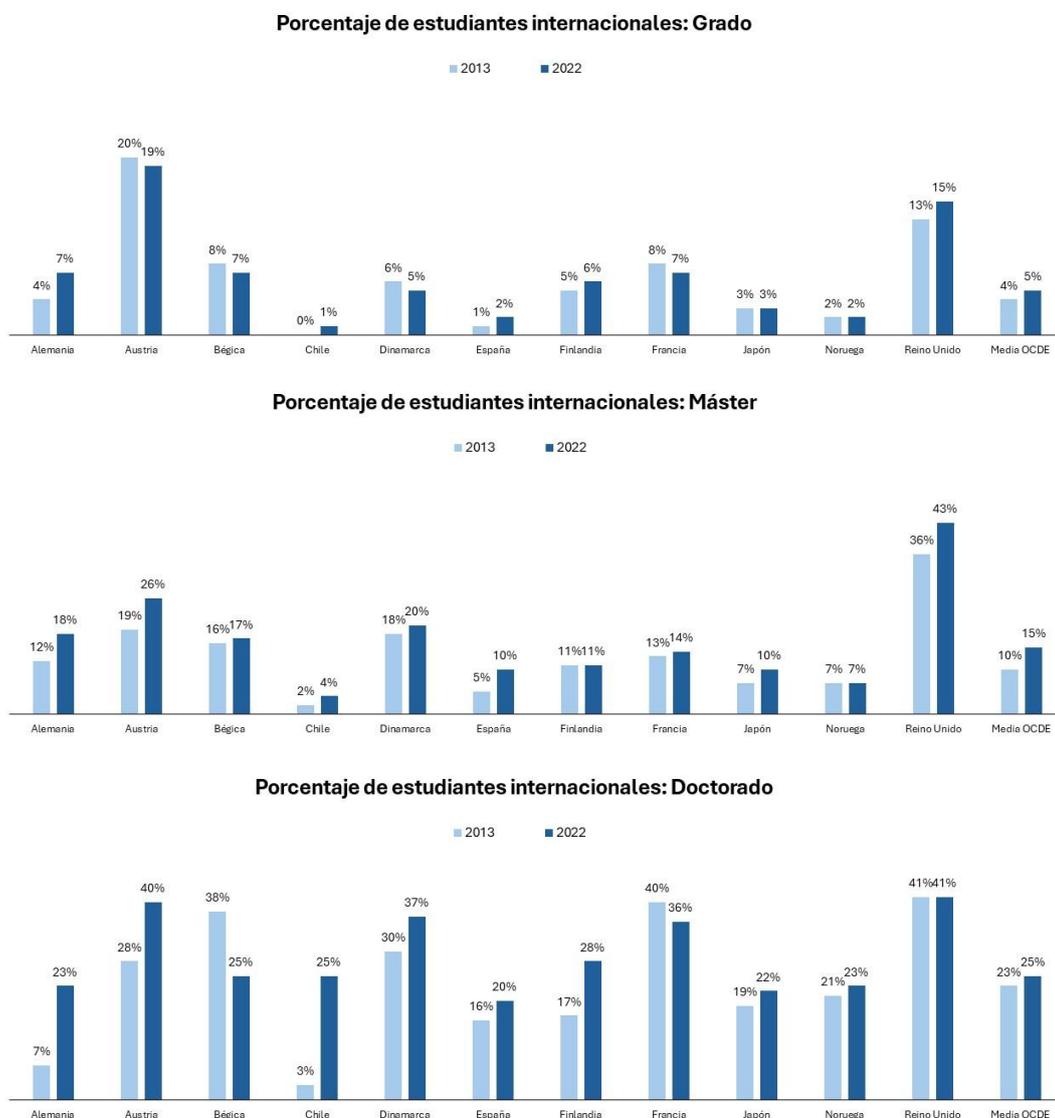
Hay que destacar que, en Andalucía, se reserva un 5 % adicional de plazas de Grado (con la excepción de Ciencias de la Salud y Educación) para estudiantes extracomunitarios sin convenio, que pueden acceder solo con la homologación del título. Además, se le permite presentarse a las pruebas de acceso a la universidad en igualdad de condiciones que los estudiantes españoles. Para los estudiantes de países comunitarios y con convenio, aunque no es necesaria realizar la prueba de acceso (pues acceden con la nota de su país de origen), sí es necesario presentarse

---

<sup>159</sup> [Disposición 17264 del BOE núm. 340 de 2020](#)

a la fase de admisión si desean tener una calificación hasta 14 para acceder a las titulaciones más demandadas.

**Figura 38.** Porcentaje de estudiantes internacionales por nivel educativo.



**Fuente:** elaboración propia a partir de los datos de “Education at a Glance”. OCDE. 2024<sup>40</sup>.

Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Investigación y Universidades<sup>160</sup>, en el curso 2022-23 hubo 87.726 internacionales (entendiendo como tales los que tienen un país de residencia distinto a España) matriculados en una titulación oficial. En las universidades públicas presenciales, el número de estudiantes matriculados de forma ordinaria ha crecido un 84 % desde el curso 2015-2016, mientras que en las privadas presenciales ha aumentado un 130 % (ver **Figura 39**). La zona de procedencia principal es Latinoamérica, seguida de la UE, Asia y Oceanía (ver **Figura 40**). Por Comunidades Autónomas, los mayores porcentajes de

<sup>160</sup> Estadísticas de internacionalización. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

estudiantes internacionales de títulos completos se dan en Cataluña, seguida de Madrid, la Comunidad Valenciana y Andalucía.

Si consideramos a los estudiantes no por su país de residencia, sino por su nacionalidad, el número de estudiantes extranjeros matriculados oficialmente en el curso 2022-23 ascendió a 180.563. Estos estudiantes se distribuyen por nivel académico de la siguiente forma: en Grado el 46,5 %, en Máster el 38,1 % y el 15,4 % restante en Doctorado (ver **Figura 41**).

En el último curso se aprecia un aumento del 6,1 %, principalmente debido a la evolución en el nivel de Máster (+10,4 %), siendo el nivel de Doctorado el que menos cambio ha experimentado (+0.6 %). Desde el curso 2015-16 hasta el 2022-23 se ha producido un fuerte incremento de los alumnos extranjeros (77,1 %), siendo particularmente significativo en términos porcentuales en Doctorado y Máster, ya que suponen más del doble en la actualidad (ver **Figura 41**).

Por zonas de nacionalidad, la mayoría de los alumnos extranjeros procede de América Latina y Caribe (83.115 en total), de la Unión Europea (50.381) y de Asia y Oceanía (20.293).

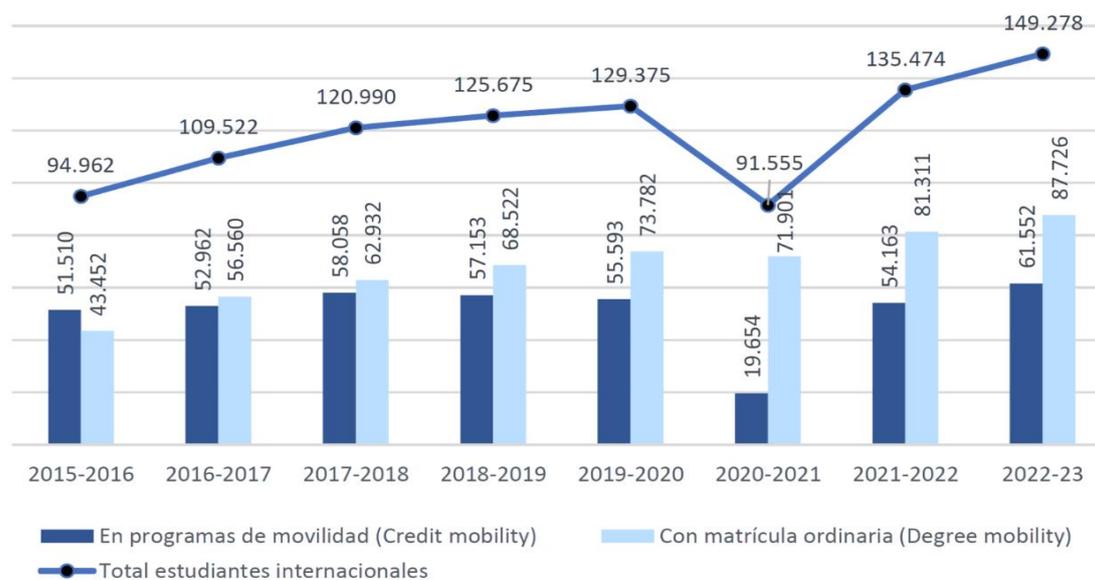
La distribución entre los distintos niveles académicos en el que se matricula el alumnado extranjero varía según la zona geográfica de procedencia. La mayoría de los provenientes de la UE, Resto de Europa, Norte de África y Asia y Oceanía se matricularon en estudios de Grado. Por su parte, los estudiantes de América Latina y Caribe y de EE. UU y Canadá estudian en su mayoría Másteres.

Se aprecian diferencias significativas combinando el país de nacionalidad y el tipo de estudiante. Los alumnos ya residentes en España proceden principalmente de China (8.700), Rumanía (7.411), Italia (6.020), Colombia (4.115) y Marruecos (3.981).

Entre los que viajan a España a matricularse de forma ordinaria (matriculados no residentes) destacan los de los países siguientes: Colombia (18.302), Ecuador (15.175), y Francia (1.530).

Por comunidad autónoma, los estudiantes extranjeros se matriculan especialmente en Cataluña (37.762 alumnos) y Madrid (36.463). También acogen un gran número de estudiantes de otros países la Comunitat Valenciana (25.963), La Rioja (19.963), Andalucía (16.112) y Castilla y León (12.471).

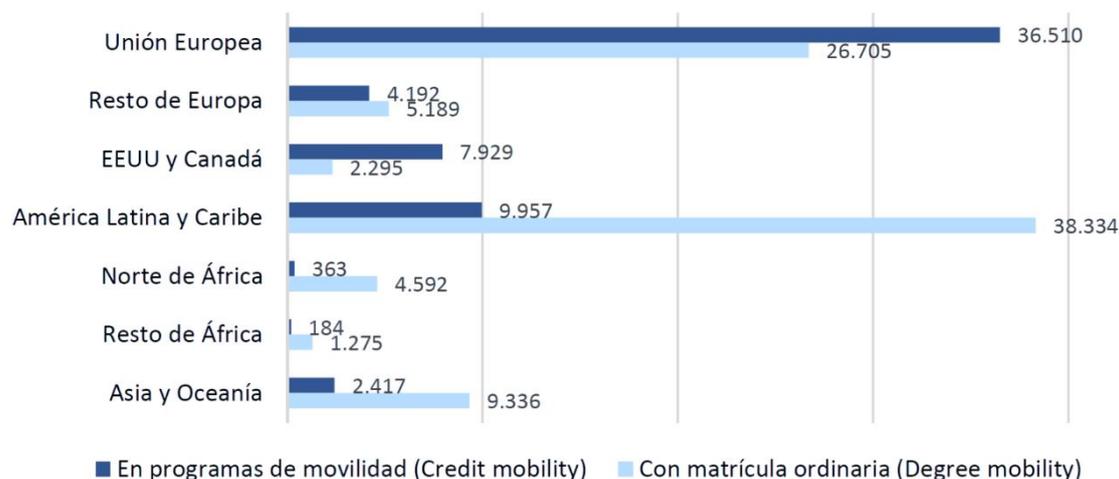
**Figura 39.** Número de estudiantes internacionales entrantes en el sistema universitario español, por tipo de movilidad.



**Fuente:** estadísticas de internacionalización. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>160</sup>.

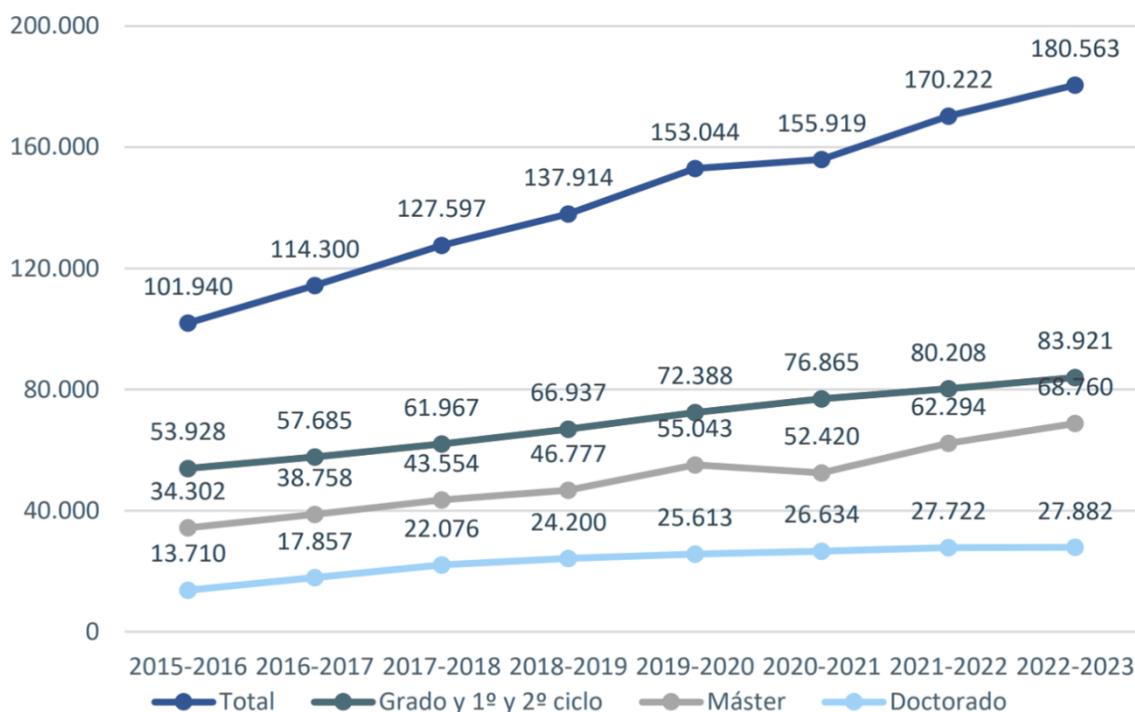
**Figura 40.** Número de estudiantes internacionales en el sistema universitario español por zona de procedencia y tipo de movilidad. Curso 2022-2023.

*N.º de estudiantes internacionales*



**Fuente:** estadísticas de internacionalización. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>160</sup>.

**Figura 41.** Número de estudiantes extranjeros matriculados en el sistema universitario español por nivel académico.



**Fuente:** estadísticas de internacionalización. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>160</sup>.

## 14.2. MOVILIDAD INTERNACIONAL, ENTRANTE Y SALIENTE

España ha consolidado su posición como líder en el programa Erasmus+, destacándose como el principal destino europeo desde 2001 y el segundo en enviar estudiantes al extranjero.

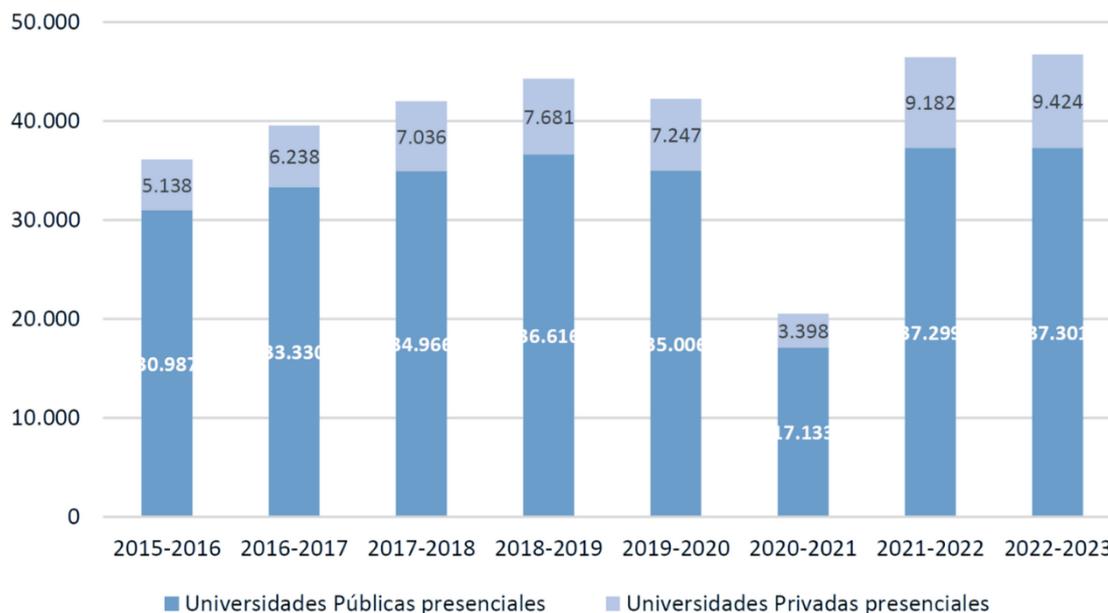
Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Investigación y Universidades, en el curso 2022-23, hubo 61.552 estudiantes internacionales que accedieron a través de un programa de movilidad. **Desde el curso 2015-2016, el número de estudiantes internacionales entrantes se ha incrementado en un 13 %** en las universidades públicas y en un 58 % en las privadas.

La zona de procedencia principal es la EU, seguida de Latinoamérica, EE.UU. y Canadá y resto de Europa. Por Comunidades Autónomas, los mayores porcentajes de estudiantes internacionales de movilidad entrante se dan en Cataluña, seguida de Madrid, Andalucía y la Comunidad Valenciana.

Con respecto a los estudiantes de movilidad internacional saliente, en el curso 2022-23 hubo 46.725 estudiantes salientes del Sistema Universitario Español a través de un programa de movilidad (incluido Erasmus), la mayoría de ellos (37.301,

un 79,8 %) provienen de universidades públicas presenciales. El número de alumnos salientes se mantiene muy similar respecto al curso anterior, sobre todo en las Universidades Públicas (ver **Figura 42**).

**Figura 42.** Número de estudiantes salientes por tipo de universidad.



**Fuente:** estadísticas de internacionalización. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>160</sup>.

### 14.3. PROFESORADO EXTRANJERO

Según las estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, el número de profesores extranjeros en el curso 2022-23 llegó hasta 4.783, lo que supone el 3,5 % del total del profesorado. Un 65 % trabaja en universidades públicas y el 35 % restante en privadas (ver **Figura 43**).

Desde el curso 2015-16 hasta el 2022-23, el número de profesores extranjeros se ha incrementado un 69,5 %, siendo el aumento mucho mayor, en términos relativos, en las universidades privadas (105,9 %). Cataluña e Illes Balears son las comunidades con mayores porcentajes de PDI extranjero en sus universidades públicas presenciales (6,0 % y 3,7 % respectivamente).

**Figura 43.** Número de personal docente e investigador (PDI) extranjero en el SUE por tipo de universidad.



**Fuente:** estadísticas de internacionalización. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades<sup>160</sup>.

#### 14.4. OFERTA FORMATIVA INTERNACIONAL

Según el informe CYD2024<sup>41</sup>, en el curso 2022-2023, en el **14 % de las titulaciones ofertadas por las universidades españolas se impartieron, al menos el 50 % de sus créditos en idioma extranjero**. En las universidades privadas, estas titulaciones representaron un 13 % de la oferta, mientras que en las públicas fueron un 14 %. La oferta formativa en idiomas extranjeros beneficia tanto a los estudiantes nacionales, al desarrollar habilidades clave para un mercado laboral globalizado, como a los estudiantes internacionales, al facilitar su integración académica y social. Es fundamental aumentar la proporción de titulaciones en idiomas extranjeros, apoyándose en profesorado capacitado y en la incorporación del inglés como lengua de comunicación en las universidades, para mejorar la adaptación del estudiantado internacional.

Por otro lado, el 93 % de las titulaciones conjuntas con universidades internacionales son impartidas por universidades públicas, y el 7 % restante por universidades privadas. La mayoría de estas titulaciones son másteres y doctorados. En los últimos dos años se han agregado 67 nuevas titulaciones conjuntas con universidades internacionales en el conjunto de las universidades españolas. La mayoría de las titulaciones conjuntas se realizan con países de la Unión Europea, aunque también existen acuerdos puntuales con países de otros continentes como África y América.

Dentro de las titulaciones conjuntas, caben destacar las desarrolladas en el contexto de la iniciativa de Universidades Europeas. En marzo de 2024, la Comisión

Europea publicó un paquete de 3 documentos que pretenden abordar las barreras legales y administrativas para la creación de programas conjuntos competitivos en los niveles de Grado, Máster o Doctorado. La primera de ellas es el **Plan para un título europeo**<sup>161</sup>, que establece una ruta de cooperación entre los países de la UE y el sector de la educación superior. Dada la diversidad de los sistemas educativos europeos, este proceso seguirá un enfoque gradual con dos posibles puntos de entrada:

- **Un “sello europeo”**: los programas conjuntos que cumplan con los criterios europeos propuestos recibirán un “sello europeo”, y los estudiantes obtendrán un certificado de del mismo junto con su título conjunto.
- **Un título europeo**: un nuevo tipo de cualificación anclada en la legislación nacional, otorgada conjuntamente por varias universidades o por una entidad jurídica común establecida por estas universidades, y reconocida automáticamente.

Para apoyar esta iniciativa y al sector de la educación superior en general, el paquete incluye otras dos iniciativas. Una de ellas busca mejorar los procesos de garantía de calidad y el reconocimiento automático de titulaciones en la educación superior, mientras que la otra pretende hacer que las carreras académicas sean más atractivas y sostenibles.

#### 14.5. LAS CLASIFICACIONES INTERNACIONALES DE LAS UNIVERSIDADES

Los rankings universitarios se han convertido en una realidad. Desde su aparición hace varias décadas, han pasado a ocupar un lugar destacado, y a menudo controvertido, en los debates sobre cómo demostrar el rendimiento universitario y medir la calidad y la excelencia en la educación superior.

En su documento “**Key considerations for the use of rankings by higher education institutions**”<sup>162</sup>, la European University Association ofrece una visión equilibrada sobre estas clasificaciones, destacando su impacto positivo en la recopilación de datos, la reputación internacional y la rendición de cuentas, pero señalando también sus limitaciones, como la cuestionable calidad de los datos, la cobertura desigual, la promoción de un modelo único de excelencia y la falta de transparencia. Por tanto, los **rankings universitarios deben interpretarse de**

---

<sup>161</sup> [Blueprint for a European degree - Publications Office of the EU](#)

<sup>162</sup> [Key considerations for the use of rankings by higher education institutions](#)

**manera crítica**, considerándolos como una fuente complementaria y no como la única referencia para estrategias institucionales o evaluaciones de investigadores.

Es necesario señalar que **las Universidades con mayores presupuestos tienden a posicionarse mejor en rankings internacionales** como ARWU (ranking de Shanghái, QS (*World University Ranking*) o THE (*Times Higher Education World University Ranking*). Esto se debe a que pueden invertir en investigación, infraestructuras, personal académico altamente cualificado y atracción de talento internacional, todos ellos factores clave en la evaluación de estos rankings. Esto es especialmente importante en el famoso ranking de Shanghái<sup>163</sup>, donde los premios internacionales (número de egresados o profesores que hayan ganado premios Nobel o la Medalla Field) suponen un 30 % del peso total del ranking. A nivel global, el ranking continúa liderado por universidades estadounidenses, con Harvard en el primer puesto por vigésimo segundo año consecutivo, seguida de Stanford y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, **el sistema universitario español ha mostrado un desempeño notable en las clasificaciones internacionales**, con 36, 28 y 55 **universidades españolas** entre las **1.000 mejores del mundo** en las últimas ediciones globales de los rankings de Shanghái, QS y THE, respectivamente.

A nivel andaluz, seis universidades están en el Top 1000 del **ranking de Shanghái**, destacando Granada (301-400) y Sevilla (401-500). En el **QS World University Rankings**, solo la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla aparecen entre las mejores 1.000, ubicándose en los rangos 501-510 y 581-590, respectivamente. En el **THE World University Rankings**, ocho universidades andaluzas logran posicionarse, con Granada liderando en el rango 601-800. Esto refleja una presencia destacada pero variable según el enfoque de cada ranking.

Además de las ediciones globales, los **rankings por disciplinas** (o *by subject*) de QS, THE y Shanghái ofrecen un análisis más específico de las universidades al evaluar su rendimiento en áreas de conocimiento particulares. Esto permite destacar la excelencia en campos específicos, más allá del desempeño general de la institución.

Por otro lado, los **rankings** puramente **bibliométricos** se centran exclusivamente en medir el rendimiento de las universidades en términos de producción científica, basándose en indicadores relacionados con publicaciones, citas y el impacto de la investigación. Estos rankings no consideran otros aspectos de la calidad

---

<sup>163</sup> [ShanghaiRanking](#)

universitaria, como la enseñanza, la empleabilidad de los egresados o la sostenibilidad. Algunos de los más destacados son el ranking de **Leiden**, con 47 universidades españolas y 8 andaluzas (Granada, Sevilla, Málaga, Córdoba, Cádiz, Almería, Jaén y Pablo de Olavide), en el top 1000, y el **SCImago Institutions Rankings**, con 12 universidades españolas y 2 andaluzas (Granada y Sevilla) en el top 1000.

Finalmente, los rankings que evalúan la **sostenibilidad universitaria** están ganando relevancia a medida que las instituciones educativas asumen mayores responsabilidades en la promoción de prácticas sostenibles y en la lucha contra el cambio climático. Estos rankings evalúan aspectos relacionados con el compromiso ambiental, social y de gobernanza. Entre los más destacados cabe citar a **UI GreenMetric**, **THE Impact Rankings** y el **QS Sustainability Rankings**. Éste último incluye 44 universidades españolas y tres andaluzas (Granada, Sevilla y Córdoba) en su top 1000.

## **AGRADECIMIENTOS**

---

La autora agradece a M.<sup>a</sup> Carmen Barroso Castro, M.<sup>a</sup> Carmen Gallardo Cruz, Francisco Liñán Alcalde, Cristina Mayor Ruiz, Joaquín José Nieto Gutiérrez, Pastora Revuelta Marchena y Rocío Román Collado, la revisión de partes de este documento.

## APUNTES METODOLÓGICOS

---

Para el análisis de documentos y la extracción de información relevante, se ha empleado una herramienta de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI), que ha facilitado el procesamiento y síntesis de grandes volúmenes de texto.

## REFERENCIAS

---

1. [Unife report EUA](#)
2. [OECD Economic Outlook, 2023](#)
3. [Estrategia España 2050](#)
4. [Contabilidad Nacional Anual de España: principales agregados. Revisión Estadística 2024](#)
5. [OECD Compendium of Productivity Indicators 2024](#)
6. [Informe del Consejo Económico y Social de Andalucía 2023](#)
7. [OECD Employment Outlook 2024 - Country Notes: Spain](#)
8. [OECD Economic Surveys: Spain 2023](#)
9. [Fostering digital education - Publications Office of the EU](#)
10. [La década digital de Europa: Metas para 2030](#)
11. [Digital Europe Programme - European Commission](#)
12. [España Digital 2026](#)
13. [University Autonomy in Europe IV: The Scorecard 2023](#)
14. [University Autonomy in Europe III: Country Profiles](#)
15. [Educación superior, o terciaria, se refiere a los niveles educativos por encima de la educación secundaria. Incluye a los niveles 5-8 de la “International Standard Classification of Education \(ISCED\)” de la UNESCO y del Marco Europeo de Cualificaciones \(EQF\), equivalentes a los niveles 1-4 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior \(MECES\). Nivel ISCED/EQF 5 - MECES 1: Técnico superior \(FP en España\); Nivel ISCED/EQF 6 - MECES 2: Grado; Nivel ISCED/EQF 7- MECES 3: Máster; Nivel ISCED/EQF 8 - MECES 4: Doctorado. Las universidades imparten los niveles 6-8 del ISCED/EQF \(niveles 2-4 del MECES\)](#)
16. [Acerca de Erasmus](#)
17. [http://www.sepie.es/doc/plan\\_de\\_actuacion\\_sepie\\_2025\\_2027.pdf](http://www.sepie.es/doc/plan_de_actuacion_sepie_2025_2027.pdf)
18. [El Espacio Europeo de Educación Superior](#)
19. [Declaración de Bolonia \(1999\)](#)
20. [Lisbon Recognition Convention - Higher education and research](#)
21. [ESG in Spanish](#)
22. [The European Higher Education Area in 2024: Bologna Process Implementation Report](#)
23. [The European Quality Assurance Register for Higher Education - EQAR](#)
24. [European Approach for Quality Assurance of Joint Programmes - EQAR](#)
25. [Estrategia Europea para las Universidades](#)
26. [European Universities initiative - European Education Area](#)
27. [Higher Education Package](#)
28. [Iniciativa del carné europeo de estudiante - European Education Area](#)

29. [World-Higher-Education-2022](#)
30. <https://education.ec.europa.eu/es/education-levels/higher-education/about-higher-education>
31. [European Higher Education Observatory](#)
32. [ETER](#)
33. [Eurydice](#)
34. <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-universidades-centros-y-titulaciones-euct/>
35. [RD 640/2021](#)
36. [Sistema universitario andaluz](#)
37. [University Autonomy in Europe IV: The Scorecard 2023](#)
38. [EUA Public Funding Observatory](#)
39. [University Autonomy in Europe III: Country Profiles](#)
40. [Education at a Glance 2024 | OECD](#)
41. [Fundación CYD | Informe CYD 2024](#)
42. [La universidad española en cifras 21-22. CRUE 2024](#)
43. [Centro de Políticas y Prácticas de Educación Superior](#)
44. [Propuestas para la Sociedad del Conocimiento - CRUE](#)
45. [Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario.](#)
46. [Anteproyecto de Ley de Universidades para Andalucía](#)
47. [Modelo de Financiación de las Universidades Públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía](#)
48. [Monografía CRUE Financiación Pública](#)
49. [Fondos Next Generation EU](#)
50. [Informe de seguimiento de los fondos Next Generation en España - Sexto informe|CEOE](#)
51. [Foro de Financiación de la EUA](#)
52. [El Pacto Verde Europeo - Comisión Europea](#)
53. [A Green Deal roadmap for universities](#)
54. [QS Sustainability Rankings](#)
55. [Crue-InformeSostenibilidadUni2023](#)
56. [Monografia\\_CYD\\_IA](#)
57. [Artificial intelligence tools and their responsible use in higher education learning and teaching](#)
58. [Reglamento UE en materia de inteligencia artificial](#)
59. [Estrategia para la igualdad de género - Comisión Europea](#)
60. [Plan de acción de la UE contra el racismo 2020-2025 - Intensificación de la actuación en favor de una Unión para la igualdad](#)
61. [LGBTIQ Equality Strategy 2020-2025 - European Commission](#)
62. [Estrategia sobre los derechos de las personas con discapacidad | EUR-Lex](#)

63. [Proceso de Bolonia y Espacio Europeo de Educación Superior - European Education Area](#)
64. [Espacio Europeo de Investigación \(EEI\) - EUR-Lex](#)
65. [Rome Ministerial Communique.pdf](#)
66. [communication-european-strategy-for-universities-graphic-version.pdf](#)
67. [Universities without walls – A vision for 2030](#)
68. [web\\_diversity\\_equity\\_and\\_inclusion\\_in\\_european\\_higher\\_education\\_institutions.pdf](#)
69. <https://www.fundacioncyd.org/publicaciones-cyd/universidades-socialmente-comprometidas-cual-es-su-papel-ante-los-retos-sociales/>
70. <https://www.consaludmental.org/publicaciones/Universidad-discapacidad.pdf>
71. [Higher education global data report, working document - UNESCO](#)
72. [Real Decreto 534/2024](#)
73. <https://www.universidades.gob.es/indicadores-de-becas-y-ayudas-al-estudio/>
74. [Higher education: figures at a glance - UNESCO](#)
75. [Estadísticas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades](#)
76. [Education at a Glance 2024 - Country notes: España | OECD](#)
77. [Ley Orgánica 3/2022 de Ordenación e Integración de la Formación Profesional.](#)
78. <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-estudiantes/>
79. <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-universidades-centros-y-titulaciones-euct/>
80. [La demanda de educación superior ante el cambio tecnológico y la inteligencia artificial - Funcas](#)
81. [Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators | OECD](#)
82. [A European approach to micro-credentials - European Education Area](#)
83. [Real Decreto 822/2021, de organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.](#)
84. [Orientaciones microcredenciales](#)
85. [Plan Microcreds](#)
86. [PIAAC \(Programme for the International Assessment of Adult Competencies\) - INEE | Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes](#)
87. [The European pillar of social rights action plan](#)
88. [Does Higher Education Teach Students to Think Critically? | OECD](#)
89. [Creativity - a transversal skill for lifelong learning. An overview of existing concepts and practices](#)
90. [La formación en comunicación oral](#)

91. [JRC Publications Repository - Are EU Member States suffering from skill shortages more than other countries?](#)
92. [Las recomendaciones del Consejo Europeo sobre competencias clave](#)
93. [LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence; EntreComp: The entrepreneurship competence framework; GreenComp: the European sustainability competence framework; DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes.](#)
94. [Competencias | Clasificación europea de capacidades/competencias, cualificaciones y ocupaciones \(ESCO\)](#)
95. [The European Qualifications Framework \(EQF\) | Europass](#)
96. [European Skills Agenda | Digital Skills and Jobs Platform](#)
97. [Homepage of Pact for skills](#)
98. [Home | Europass](#)
99. [European Digital Competence Certificate \(EDSC\) - European Commission](#)
100. [Digital Education Action Plan \(2021-2027\) - European Education Area](#)
101. [The digital competence of academics in Spain - Publications Office of the EU](#)
102. [Los niveles de competencias digitales según el marco DigCompEdu se clasifican en A1 \(Principiante\), A2 \(Explorador\), B1 \(Integrador\), B2 \(Experto\), C1 \(Líder\) y C2 \(Pionero\), reflejando una progresión desde el uso básico de herramientas digitales hasta la innovación y liderazgo en prácticas pedagógicas digitales avanzadas.](#)
103. [GEM Global Entrepreneurship Monitor](#)
104. [GUESSS 2023 Global Report.pdf](#)
105. [Informe-GEM-Espana-2023-2024.pdf](#)
106. [Informe-Nacional-GUESSS-Espana-2023-2024.pdf](#)
107. [Informe GEM-Andalucía 2023-2024](#)
108. [Emprendimiento de Alto Potencial en Andalucía](#)
109. [Plan General de Emprendimiento de Andalucía 2021-2027](#)
110. [Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza](#)
111. [CADEs - Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza](#)
112. <https://www.heinnovate.eu/en>
113. <https://www.universidades.gob.es/estadisticas-de-personal-de-las-universidades/>
114. [Building the Foundations of Research. A Vision for the Future of Doctoral Education in Europe \(EUA-CDE, 2022\)](#)
115. [CDED](#)
116. <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-tesis-doctorales-etd/>

117. [Postdoctoral researchers at European universities: profiles, roles and institutional support structures](#)
118. [Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. BOE-A-2023-7500.](#)
119. [Real Decreto 678/2023, de 18 de julio, por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a plazas de dichos cuerpos. BOE-A-2023-19027.](#)
120. [Resolución de 21 de abril de 2008, de la Dirección General de Trabajo y Seguridad Social, por la que se ordena la inscripción, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Personal Docente e Investigador Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía \(Cód. 7101415\). BOJA-2008-92.](#)
121. [Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. BOE-A-2022-14581.](#)
122. [El Marco Europeo de la Carrera Investigadora \(2011\) describe cuatro perfiles de personal investigador, independientes de cualquier sector en particular: R1 \(Investigador/a en fase inicial\), R2 \(Investigador/a reconocida\), R3 \(Investigador/a consolidado/a\), R4 \(Investigador/a principal\).](#)
123. [La carrera investigadora](#)
124. [The state of academic careers in OECD countries | OECD](#)
125. [Promoting a European dimension to teaching enhancement-effect feasibility study.pdf](#)
126. [EUA Research & Innovation Agenda 2027](#)
127. [University R&I in the just transition: seizing the moment and driving change for Europe](#)
128. [Propuesta del Consejo de la Unión Europea sobre carreras atractivas y sostenibles en la educación superior](#)
129. [Aneca Web](#)
130. [Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía - ACCUA](#)
131. [Docentia | Universidad de Sevilla](#)
132. [Personal contratado - Aneca](#)
133. [Personal funcionario Aneca](#)
134. [BOE sexenios 2024](#)
135. [Convocatorias postdoctorales](#)
136. [Proyecto de Real Decreto que desarrolla el sexenio de transferencia](#)
137. [Decreto 134/2024, de 30 de julio](#)
138. [Communiqué Paris](#)
139. [Estrategia Europea para las Universidades](#)

140. [Leadership and Organisation for Teaching and Learning at European Universities](#)
141. [Recomendaciones del Consejo relativas al aprendizaje para la transición ecológica y el desarrollo sostenible](#)
142. <https://www.universidades.gob.es/estadisticas-de-personal-de-las-universidades/>
143. [Espacio Europeo para la Investigación y la innovación](#)
144. [Pacto de investigación e innovación](#)
145. [Research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy)
146. [Agenda europea de innovación](#)
147. [The Draghi report on EU competitiveness](#)
148. [Puesto 29 en el ranking global de innovación, “Innovador moderado “según el European Innovation Scoreboard 2024.](#)
149. [“Mejorar la transferencia de conocimiento y la colaboración entre ciencia y empresa en España” \(OCDE, julio 2022\).](#)
150. [Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación](#)
151. [Plan de Transferencia y Colaboración](#)
152. [Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación \(PEICTI\)](#)
153. [Políticas regionales de innovación](#)
154. [Sistema Andaluz del Conocimiento - Junta de Andalucía](#)
155. [La Estrategia de Especialización Inteligente para la Sostenibilidad de Andalucía 2021-2027 \(S4 Andalucía](#)
156. [EIDIA\\_Horizonte2027](#)
157. [Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento - Actividades estadísticas y cartográficas - Junta de Andalucía](#)
158. [JRC Publications Repository - Higher Education for Smart Specialisation](#)
159. [Disposición 17264 del BOE núm. 340 de 2020](#)
160. [Estadísticas de internacionalización. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades](#)
161. [Blueprint for a European degree - Publications Office of the EU](#)
162. [Key considerations for the use of rankings by higher education institutions](#)
163. [ShanghaiRanking](#)

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

---

### TABLAS

- Tabla 1.** Sistemas de educación superior en países no europeos.
- Tabla 2.** Sistemas de educación superior en países europeos en 2020.
- Tabla 3.** Financiación de la educación superior en España, con respecto a otros países.
- Tabla 4.** Resumen aplicación de incremento de gasto público para alcanzar el objetivo del 1 % del PIB establecido en la LOSU.
- Tabla 5.** Número de titulaciones por tipo de universidad, curso 2023-2024.
- Tabla 6.** Marcos de competencias desarrollados por el JRC de la Comisión Europea.
- Tabla 7.** Categorías del Personal Docente e Investigador (PDI) de las universidades públicas y sus características, establecidas en la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU).
- Tabla 8.** Categorías del Personal Investigador (PI) de las universidades públicas y sus características, establecidas en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Ley de la CTI).
- Tabla 9.** Acciones promovidas por el Consejo de la UE, la LOSU, el Estatuto del PDI (anteproyecto) y la LUPA (anteproyecto) para el desarrollo de carreras académicas atractivas.
- Tabla 10.** Gastos internos en actividades de I+D en Andalucía, por sector de ejecución, en miles de euros y tasa de variación anual. 2012-2023.
- Tabla 11.** Gastos internos totales en I+D por comunidades autónomas, en porcentaje del PIB regional. 2012-2023.
- Tabla 12.** Gastos internos totales en I+D por comunidades autónomas e I+D por sector de ejecución, en miles de euros. 2012-2023.
- Tabla 13.** Gastos internos totales en actividades de I+D en Andalucía, por sector de ejecución, en % del PIB. 2012-2023.
- Tabla 14.** Distribución del retorno por comunidades en el programa Horizonte Europa. Año 2023.
- Tabla 15.** Distribución de Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2023.
- Tabla 16.** Producción científica en las comunidades autónomas. Año 2023.
- Tabla 17.** Innovación en las empresas, por comunidades autónomas. Año 2022.
- Tabla 18.** Solicitudes de patentes desde Andalucía, nacionales, europeas y PCT. Años 2012-2023.

## FIGURAS

- Figura 1.** Resumen de los principales factores de cambio que afectarán a las universidades en los próximos años.
- Figura 2.** Componentes del PIB andaluz (demanda), 2022 y 2023.
- Figura 3.** Evolución del número de universidades en España por curso académico.
- Figura 4.** Distribución de las 91 universidades españolas (curso 2023-2024).
- Figura 5.** Nivel de autonomía universitaria en España, comparada con el resto de Europa, y evolución desde 2010 a 2022.
- Figura 6.** Financiación pública de las universidades españolas entre 2008 y 2020.
- Figura 7.** Diversificación de la financiación de las universidades públicas en Europa.
- Figura 8.** Diversidad de modelos de financiación pública de las universidades en Europa.
- Figura 9.** Porcentaje de la financiación pública basada en el desempeño de las universidades europeas.
- Figura 10.** Evolución de la matrícula de grado en universidades españolas.
- Figura 11.** Evolución de la matrícula de máster en universidades españolas.
- Figura 12.** Evolución de la matrícula de doctorado (RD99/2011) en universidades españolas.
- Figura 13.** Evolución de la matrícula de grado en universidades andaluzas.
- Figura 14.** Evolución de la matrícula de máster en universidades andaluzas.
- Figura 15.** Evolución de la matrícula de doctorado (RD99/2011) en universidades andaluzas.
- Figura 16.** Tasa de rendimiento en grado por tipo y modalidad de universidad española.
- Figura 17.** Evolución de los egresados de grado en España.
- Figura 18.** Evolución de los egresados de máster en España.
- Figura 19.** Evolución de los egresados de doctorado en España.
- Figura 20.** Evolución de los egresados de grado en universidades andaluzas.
- Figura 21.** Evolución de los egresados de máster en universidades andaluzas.
- Figura 22.** Evolución de los egresados de doctorado en universidades andaluzas.
- Figura 23.** Evolución de las titulaciones de grado por tipo de universidad.
- Figura 24.** Número de grados por ámbito de estudio y tipo de universidad. Curso 2023-2024.
- Figura 25.** Evolución de las titulaciones de máster por tipo de universidad.
- Figura 26.** Distribución de másteres por rama de enseñanza y tipo de universidad.

- Figura 27.** Distribución de doctorados por rama de enseñanza y tipo de universidad.
- Figura 28.** Oferta académica en universidades públicas andaluzas 2023-2024.
- Figura 29.** Datos de egresados, tasa de actividad, tasa de empleo y tasa de paro, por comunidades autónomas.
- Figura 30.** Evolución del personal total de las universidades españolas.
- Figura 31.** Evolución del PDI, PTGAS, Personal Investigador (PI) y Personal Técnico de Apoyo a la Investigación (PTA) de las universidades españolas.
- Figura 32.** Evolución del personal de las universidades españolas públicas y privadas.
- Figura 33.** Evolución de la plantilla en proceso de jubilación.
- Figura 34.** Categorías docentes en universidades públicas.
- Figura 35.** La carrera académica en las universidades andaluzas.
- Figura 36.** Categorías de PTGAS en las universidades públicas españolas.
- Figura 37.** Estructura del programa *Horizon Europe*.
- Figura 38.** Porcentaje de estudiantes internacionales por nivel educativo.
- Figura 39.** Número de estudiantes internacionales entrantes en el sistema universitario español, por tipo de movilidad.
- Figura 40.** Número de estudiantes internacionales en el sistema universitario español por zona de procedencia y tipo de movilidad. Curso 2022-2023.
- Figura 41.** Número de estudiantes extranjeros matriculados en el sistema universitario español por nivel académico.
- Figura 42.** Número de estudiantes salientes por tipo de universidad.
- Figura 43.** Número de personal docente e investigador (PDI) extranjero en el SUE por tipo de universidad.

