

Resumen ejecutivo



Resumen ejecutivo

El Informe CYD nació para poner el conocimiento al servicio de la transformación del sistema universitario español. Desde hace más de dos décadas, analizamos con rigor y transparencia cómo las universidades forman talento, impulsan la innovación y contribuyen al desarrollo social y económico del país. Este seguimiento ha consolidado el Informe CYD como una herramienta de referencia para comprender la evolución del sistema universitario y orientar decisiones estratégicas.

Iniciamos el Resumen ejecutivo 2025 con un análisis de la gobernanza y la capacidad de financiación, pilares fundamentales sobre los que se cimenta la sostenibilidad institucional del sistema universitario, definido como prioridad estratégica clave en el *Informe CYD 2021/2022*. Presentamos también un análisis de la eficiencia global del sistema universitario español, entendida como su capacidad para transformar recursos en resultados en cinco funciones estratégicas clave: gestión del talento, transferencia de conocimiento, empleabilidad, internacionalización y equidad.

Como novedad metodológica, este Resumen ejecutivo incorpora por primera vez un conjunto de indicadores compuestos elaborados por el equipo de la Fundación CYD para valorar con mayor precisión el desempeño del sistema universitario en las prioridades estratégicas definidas en ediciones anteriores. Estos indicadores permiten sintetizar información compleja y ofrecer una visión integrada, comparativa y evolutiva del sistema, señalando las áreas donde una mejor asignación de recursos puede maximizar el impacto. Aunque

simplifican realidades diversas y no captan toda la complejidad institucional, estos indicadores constituyen una herramienta orientativa para detectar áreas de mejora y apoyar la toma de decisiones (véase nota metodológica). Su uso se complementa con un análisis comparativo de los últimos cuatro cursos académicos, que aporta una perspectiva dinámica sobre la evolución y eficiencia del sistema. Se prevé que esta aproximación se perfeccione en futuras ediciones a partir de los comentarios y sugerencias que genere el *Informe CYD 2025*.

El Informe CYD incluye una monografía, que se configura como una reflexión sobre un tema de dimensión estratégica. Tras analizar la digitalización y la gobernanza en las dos ediciones anteriores, la edición 2025 se centra en otro aspecto esencial: el liderazgo y la política universitaria. La monografía identifica competencias clave para guiar la transformación: anticipar tendencias, articular equipos diversos y resilientes, impulsar la innovación y reforzar la rendición de cuentas. Esta perspectiva sirve de marco para interpretar los resultados y orientar la acción institucional.

Gobernanza, financiación e inversión: piedras angulares del sistema institucional

La gobernanza y la capacidad de financiación son pilares fundamentales del sistema universitario, ya que permiten dotar a las universidades de las estructuras y herramientas organizacionales necesarias –a través de la gobernanza– y de la capacidad económica imprescindible para garantizar

un funcionamiento coherente y sostenible. Este binomio determina cómo los recursos se canalizan hacia las diferentes funciones académicas, científicas y de transferencia, incidiendo de forma directa en la calidad y el alcance de los resultados del sistema.

La monografía anterior, incluida en el *Informe CYD 2024*, analizó la gobernanza universitaria, destacando la necesidad de marcos regulatorios más claros, órganos de gobierno con mayor profesionalización y transparencia, y sistemas de rendición de cuentas que favorezcan la autonomía con responsabilidad. Estas conclusiones siguen vigentes y son la base para avanzar hacia universidades más ágiles, eficaces y alineadas con las demandas sociales y científicas.

En cuanto a la financiación e inversión, la capacidad económica puede observarse desde tres dimensiones complementarias: la inversión nacional en I+D y su distribución por sectores, que refleja la capacidad del país para impulsar innovación y conocimiento; la inversión pública y privada destinada al funcionamiento ordinario de las universidades; y, en particular, la inversión por estudiante, que determina la calidad de la experiencia académica y de los servicios educativos.

Los datos más recientes confirman un avance sostenido en la inversión en I+D, que en 2023 alcanzó los 22.379 millones de euros (1,49 % del PIB), encadenando nueve años de crecimiento ininterrumpido y reforzando su peso en la estructura productiva nacional. Sin embargo, España continúa por debajo de la media de la UE-27 (2,13%) y de la OCDE (2,7%), y aunque el 56,7% del gasto procede

de empresas e instituciones sin ánimo de lucro, la contribución del sector privado sigue siendo inferior a los estándares internacionales.

La inversión por estudiante universitario en España continua por debajo de los referentes internacionales: en 2022 fue de 18.369 dólares por alumno, inferior a la media de la UE y de la OCDE. La aportación pública, aunque mayoritaria (65,9%), también resulta inferior a la de estos países, lo que refleja un menor esfuerzo presupuestario del Estado. Pese a ello, se observa un ligero aumento en el peso del gasto público universitario sobre el PIB (pasó del 0,69% en 2015 al 0,75% en 2022), aún lejos del objetivo del 1% establecido por la LOSU.

Cerrar estas brechas exige avanzar hacia un modelo de financiación más estable, diversificado y orientado a resultados, que combine una mayor participación del sector privado con una asignación pública estratégica y basada en evidencias. Reforzar la colaboración público-privada y vincular parte de los recursos a logros verificables –en investigación, transferencia o inserción laboral de los egresados– permitiría mejorar la eficiencia en el uso de los fondos y garantizar que cada euro invertido genere retornos tangibles en forma de innovación, productividad y progreso social.

Eficiencia global del sistema universitario

El análisis de la eficiencia global del sistema universitario español es clave para comprender hasta qué punto la gobernanza y la financiación se traducen en resultados tangibles. Se evalúa la capacidad del sistema para transformar los recursos disponibles en

resultados en las cinco funciones estratégicas analizadas (ver la figura 1). De acuerdo con los indicadores compuestos descritos en la nota metodológica, el nivel de eficiencia de cada función se mide en una escala de 0 (totalmente ineficiente) a 1 (totalmente eficiente). A efectos de este informe, y para facilitar la lectura, los valores de eficiencia se muestran en una escala de 0 a 100.

Como muestra la tabla 1, entre los cursos 2020-2021 y 2023-2024, el índice agregado de eficiencia registra un incremento del 3,87% en el conjunto del sistema, con avances tanto en las universidades públicas (+3,83%) como en las privadas (+4,42%). Aunque el crecimiento es moderado, señala una tendencia sostenida de mejora en el desempeño medio del sistema.

Tabla 1. Valores medios para los cursos 2020-2021 y 2023-2024

	2020-2021	2023-2024
Eficiencia global	55,44	57,58
Gestión del talento (PDI)	48,50	53,56
Transferencia de conocimiento	20,58	29,70
Empleabilidad	81,50	82,76
Internacionalización	39,38	35,61
Equidad	86,71	84,51

Se observan, no obstante, diferencias relevantes entre funciones. Equidad y empleabilidad presentan los niveles más elevados de eficiencia y se sitúan claramente por encima del resto. En equidad, pese a un leve retroceso reciente (–2,53%), el valor medio para el curso 2023-2024 sigue siendo muy alto (84,51), lo que refleja la consolidación de políticas de igualdad de

género en el acceso y la participación de estudiantes y personal. En empleabilidad, la tendencia es ligeramente ascendente (+1,54%), con valores igualmente elevados (82,76), confirmando la capacidad sostenida de las universidades para favorecer la inserción laboral de sus egresados.

Por el contrario, las funciones que partían de niveles más bajos muestran una evolución dispar. En la función relativa a la gestión del personal docente e investigador (PDI), destaca la mejora de las universidades privadas (+29,32%), mientras que las públicas permanecen estables (–0,35%). En transferencia de conocimiento a la sociedad (también llamada “porosidad”), se observa un incremento muy notable (+44,33% en el total), impulsado especialmente por el sector público (+55,23%), lo que refleja un esfuerzo creciente de vinculación con el entorno socioeconómico. Por el contrario, la internacionalización se mantiene como una de las funciones con menor nivel relativo de eficiencia y registra un descenso acusado en el periodo (–9,57%), posiblemente por una reasignación de esfuerzos hacia otras prioridades emergentes.

Tres ejes para sintetizar el funcionamiento del sistema universitario

Con el objetivo de aportar una visión clara y orientada a la acción, se ha realizado un ejercicio conceptual que posiciona la gobernanza y la financiación como el marco estructural y habilitador de todo el sistema, a partir del cual se articulan tres ejes principales de actuación universitaria que cubren cinco prioridades estratégicas estudiadas en informes anteriores.

- **Gestión del talento:** capacidad para captar, desarrollar y renovar el capital humano universitario –principalmente el PDI–, con especial atención a la sostenibilidad de los equipos académicos y a la equidad en su composición.
- **Impacto social, económico y científico:** generación de valor tangible e intangible para la sociedad, la economía y el sistema científico, mediante la transferencia de conocimiento y la mejora de la empleabilidad de los graduados universitarios.
- **Adaptación a los desafíos globales de la educación superior:** resiliencia y competitividad del sistema frente a los cambios globales en constante evolución. En este informe se analizan especialmente los retos asociados a la internacionalización del sistema –en términos de PDI, redes de colaboración y movilidad estudiantil– y a la equidad en la distribución global del personal y del estudiantado.

En su conjunto, el ejercicio busca:

- Diagnosticar de forma diferenciada las variables internas, externas y de adaptación del sistema, reforzando así la mirada prospectiva del Informe CYD.
- Identificar avances y debilidades en las funciones esenciales de las universidades y proponer líneas claras de mejora a los responsables institucionales y sociales.
- Facilitar la comparación nacional e internacional, así como la asignación eficiente de recursos hacia las áreas con mayor potencial transformador.

EFICIENCIA GLOBAL

DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL

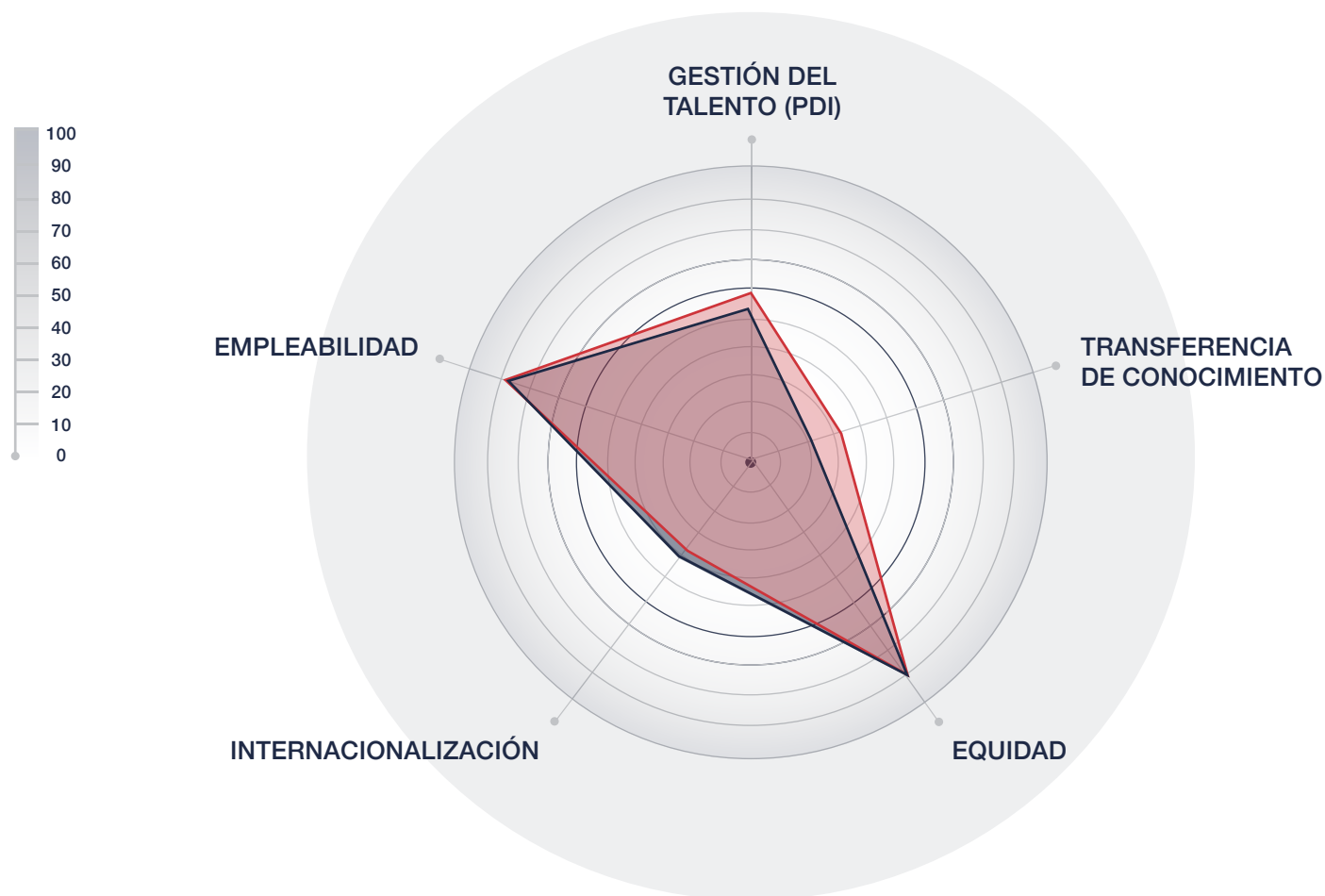
Capacidad del SUE para transformar de forma eficiente los recursos disponibles en las cinco funciones estratégicas.

En el curso 2023-2024

57,58
PUNTOS

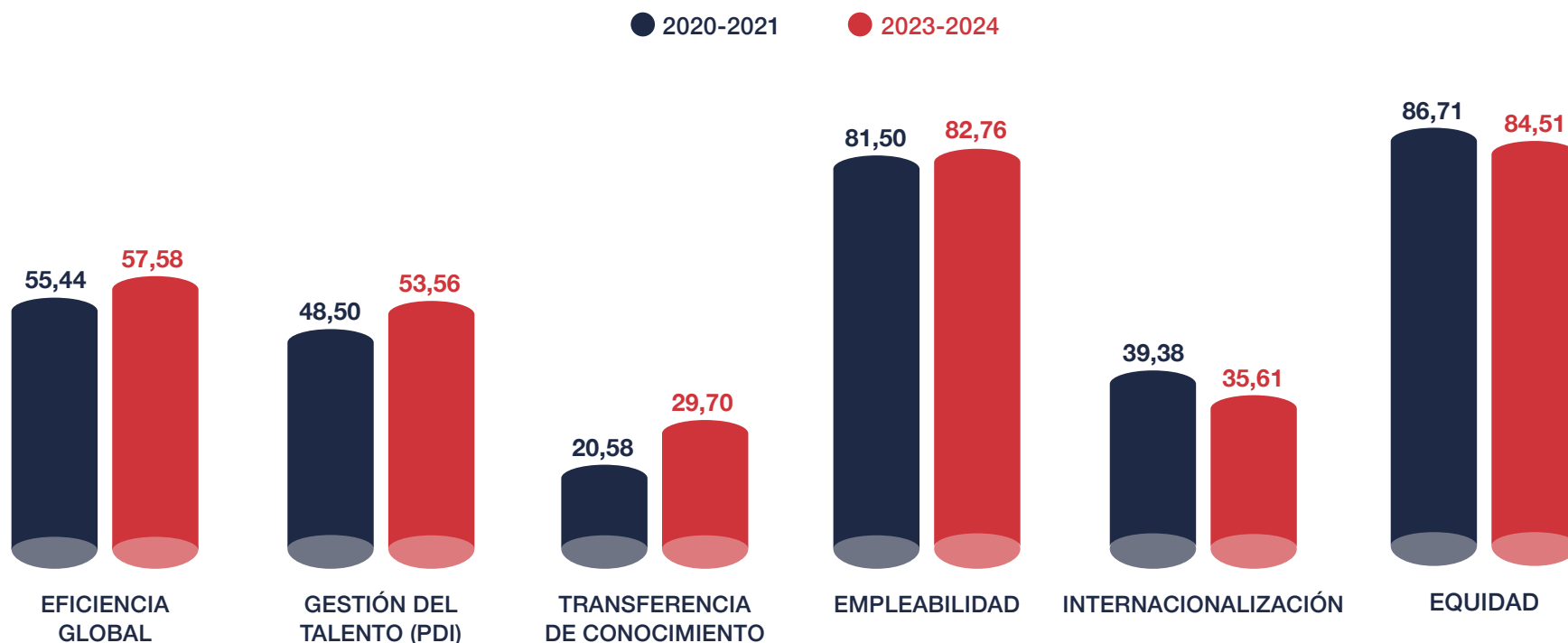
Figura 1.
Eficiencia por funciones

● 2020-2021 ● 2023-2024



Inicialmente, y de acuerdo con los indicadores compuestos, el nivel de eficiencia de cada función se ha medido en una escala de 0 (totalmente ineficiente) a 1 (totalmente eficiente). Para facilitar la interpretación de los resultados, la representación gráfica de los datos se ha hecho empleando una escala de 100 puntos.

Figura 2.
Valores medios para los cursos 2020-2021 y 2023-2024 (en porcentaje)



Evolución entre los cursos 2020-2021 y 2023-2024

+3,87%

CONCLUSIONES

Crecimiento moderado que señala una **tendencia sostenida de mejora** en el desempeño medio del sistema.

La **gestión del talento** mejora gracias a una mayor estabilidad de las plantillas y al refuerzo de la equidad de género.

Las funciones de **equidad y empleabilidad** se sitúan, con diferencia, **por encima del resto** y registran leves variaciones.

Con uno de los **menores valores de eficiencia**, la **internacionalización** registra un descenso acusado.

La **transferencia de conocimiento mejora** gracias al esfuerzo por vincularse al entorno socioeconómico.

Este esquema se ha llevado al plano operativo mediante los indicadores compuestos¹, que permiten medir y comparar resultados en cada ámbito. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

1. Gestión del talento

La gestión del talento se entiende cómo la capacidad del sistema universitario para atraer, retener y renovar su capital académico, un requisito esencial para garantizar su sostenibilidad y competitividad a largo plazo. Para el análisis de esta función, se han considerado cuatro indicadores principales: número de estudiantes por PDI, artículos científicos por PDI, porcentaje de PDI permanente y porcentaje de mujeres en el PDI.

Entre los cursos 2020-2021 y 2023-2024 (ver la figura 3), esta función muestra una mejora global significativa (+10,43%), impulsada principalmente por el fuerte avance de las universidades privadas (+29,32%), mientras que las públicas permanecen prácticamente estables (-0,35%). Este cambio ha reducido la brecha inicial entre ambos sectores y ha situado ahora a las privadas ligeramente por encima de las públicas en eficiencia media.

El análisis de los indicadores que componen esta función permite entender mejor esta evolución. Dos de ellos –el porcentaje de PDI permanente y el de mujeres en el PDI– constituyen los pilares principales en torno a los cuales las universidades más eficientes articulan su gestión del talento. Aunque sus valores se han mantenido estables, destaca el leve aumento –en términos de importancia

1. El detalle de los indicadores que conforman cada una de las funciones analizadas y la justificación de su selección se presenta en la nota metodológica al final del Resumen ejecutivo.

dentro de la configuración de eficiencia del sistema– de la presencia femenina en el PDI (+3,85%), lo que sugiere que las instituciones que refuerzan simultáneamente la estabilidad de sus plantillas y la equidad de género tienden a alcanzar mejores resultados de eficiencia.

El ligero descenso del peso relativo del porcentaje de PDI permanente (-1,45%) responde principalmente a factores estructurales, vinculados al envejecimiento del profesorado: en el curso 2023-2024 la edad media del PDI era de 49,5 años y un 18,7% tenía 60 o más años, lo que está generando un ciclo de jubilaciones masivas que reduce temporalmente el peso del personal estable. Esta dinámica es más acusada en las universidades públicas, donde la edad media es casi cinco años superior a la de las privadas (los catedráticos alcanzan una media de 58,9 años, casi la mitad con 60 o más). Este contexto explica que, pese al notable crecimiento del PDI desde 2015-2016 (+20,1%, hasta 141.887 en 2023-2024), el relevo generacional siga siendo lento y todavía insuficiente para compensar las salidas. Además, este crecimiento ha sido muy desigual por tipo de universidad: +12,8% en las públicas frente al +63,7% en las privadas, cuya cuota ha pasado del 14,5% al 19,7% del total. Las privadas han incorporado perfiles más jóvenes y con una mayor estabilidad contractual (más del 85% con contrato indefinido), estabilidad que podría haberse visto favorecida por las recientes reformas del marco legislativo laboral, si bien estos perfiles suelen tener una dedicación completa menor. En cambio, en el sector público predomina un PDI más envejecido, con mayor dedicación completa (61%) pero con niveles de estabilidad inferiores (menos del 55%).

Esta asimetría plantea el reto de impulsar, en las universidades públicas, mecanismos más ágiles de contratación y promoción para garantizar el relevo y la atracción de talento joven.

Los indicadores de estudiantes por PDI y artículos por PDI tienen un peso menor en la configuración de la eficiencia y muestran trayectorias divergentes. El primero aumenta moderadamente (+2,58%), lo que indica una mayor carga docente por profesor que podría haber contribuido a elevar la eficiencia agregada. El segundo desciende de forma notable (-13,41%), un dato que, más que reflejar una caída de productividad, parece vinculado a un cambio estratégico: el sistema español ha pasado de primar el volumen de publicaciones a priorizar la investigación de mayor impacto científico, productivo y social, en línea con las nuevas orientaciones de evaluación y acreditación descritas en ediciones anteriores del Informe CYD.

En conjunto, los resultados muestran que la mejora en eficiencia se está logrando no tanto por aumentar la carga docente o el volumen de publicaciones, sino a través del refuerzo de los pilares estructurales de las plantillas –estabilidad y equidad de género– y de una reorientación desde la cantidad hacia la calidad y el impacto de la producción científica. No obstante, la persistente falta de renovación del PDI estable y la limitada autonomía universitaria en la gestión de personal –ya señaladas en ediciones anteriores del informe– continúan siendo las principales barreras para asegurar un relevo generacional eficaz y sostenible a medio plazo.

2. Impacto en la sociedad

El impacto en la sociedad se define como la capacidad del sistema universitario español para generar valor más allá de su propio entorno, contribuyendo al desarrollo social, económico y científico del país. Para ello, se consideran dos funciones clave asociadas a este eje: la de transferencia de conocimiento, que mide la capacidad de la investigación universitaria para permear en el tejido productivo y social, y la empleabilidad de los egresados, que evalúa la inserción de los titulados en empleos de calidad, atendiendo a su estabilidad, dedicación y nivel salarial.

Transferencia de conocimiento

Para analizar esta función se han considerado los siguientes indicadores: citas por artículo científico, porcentaje de artículos publicados en revistas que se encuentran en el primer cuartil del *ranking* del *Journal of Citation Reports* (Clarivate©), porcentaje de artículos científicos con participación no universitaria (colaboraciones externas al sistema universitario), número de patentes, licencias y empresas *spin-off*, y número de contratos de colaboración en I+D.

Entre 2020-2021 y 2023-2024, la función de transferencia de conocimiento registró un avance muy notable (+44,33%). Este resultado (ver la figura 4) evidencia un cambio de enfoque ya señalado en el punto anterior: el paso de una producción científica centrada en volumen a una investigación más orientada al impacto social y económico. Consolidar esta transición exige reforzar las políticas de colaboración universidad-empresa, con marcos contractuales estables y flexibles que faciliten relaciones a largo plazo con agentes del entorno.

El impulso que ha experimentado este indicador agregado se explica sobre todo por el crecimiento en importancia de la colaboración con actores no universitarios, que más que se duplica para el conjunto del sistema (+106,9%), con un aumento especialmente intenso en las universidades públicas (+158,9%). Este giro hacia modelos intersectoriales, abiertos y orientados a retos está alineado con las políticas europeas de ciencia abierta y con la incorporación de métricas de impacto social en los sistemas de evaluación. Aprovechar este impulso exige reforzar los instrumentos de apoyo a la cocreación de conocimiento para facilitar proyectos conjuntos desde fases tempranas. En paralelo, aumentan las citas por artículo (+7,66%), sobre todo en el sector privado (+12,28%), lo que sugiere un mayor impacto medio de las publicaciones y respalda la idea de que las universidades están priorizando la calidad y relevancia de sus resultados.

Por el contrario, el peso relativo de los artículos en revistas del primer cuartil (Q1) disminuye de forma acusada (-22,02%), sobre todo en las universidades públicas (-31,57%). Más que un deterioro de calidad, este patrón parece reflejar una estrategia deliberada de publicar en canales más vinculados a agentes externos, coherente con la necesidad de corregir el sesgo histórico hacia el volumen. Este cambio convive con una alta contribución española a la producción científica internacional (4,3% del total de la OCDE entre 2021 y 2024) y un liderazgo en indicadores de impacto social como el acceso abierto (69,8% de publicaciones) o la vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (33,4%), ambos por encima de la media de la OCDE.

Por otro lado, los mecanismos clásicos de transferencia formalizada pierden peso: las patentes, licencias y *spin-offs* caen un 20,3%, y los contratos de I+D un 38%, con descensos especialmente pronunciados en las privadas. Esta tendencia parece vinculada a la sustitución progresiva de estas vías por formas más flexibles de colaboración (acuerdos de confidencialidad, registro de *software*, coautoría con empresas). Aun así, las universidades públicas siguen liderando este ámbito, con el 86,9% de los ingresos por proyectos colaborativos de I+D+i, el 27,6% de las solicitudes de patentes del país y el 94% de las concedidas a universidades. Revertir la caída de estos instrumentos requiere revitalizar su uso, alineando los incentivos internos para que la transferencia pase de ser una actividad periférica a un componente estructural de la misión universitaria.

Empleabilidad de los egresados

Para esta segunda función se han tenido en cuenta los siguientes indicadores: la base media de cotización a la Seguridad Social, el porcentaje de afiliados a la Seguridad Social con contrato a tiempo completo (para grado y máster), y el porcentaje de afiliados a la Seguridad Social con contrato indefinido (para grado y máster).

Como se muestra en la figura 5, entre 2020-2021 y 2023-2024, la eficiencia de empleabilidad mejoró ligeramente (+1,54%), con avances tanto en universidades públicas (+0,86%) como en privadas (+2,41%). Este comportamiento confirma que la empleabilidad es una de las funciones más sólidas del sistema, con valores de eficiencia ya elevados, y que está experimentando un cambio cualitativo: del énfasis salarial hacia la estabilidad y dedicación

completa del empleo, en línea con los objetivos de sostenibilidad laboral impulsados por el Real Decreto-ley 32/2021. Esto refleja la pérdida de peso del indicador de base media de cotización (-46%), frente al fuerte avance de los indicadores de estabilidad.

En particular, entre los titulados de grado, el peso relativo del porcentaje de egresados con contrato indefinido se duplica (+103%) –con un incremento especialmente acusado en las universidades públicas (+125%)– y el de afiliados a jornada completa crece un 36%. Entre los titulados de máster también se aprecian mejoras, aunque más moderadas (+6% jornada completa, +6,8% contratos indefinidos). Este cambio de prioridades puede vincularse a estrategias universitarias más activas de inserción laboral, especialmente en las universidades públicas, que han convergido con las privadas en resultados de inserción de grado.

Esta dinámica es coherente con la tendencia general del mercado laboral español tras la reforma laboral, que ha reducido drásticamente la temporalidad y ha incrementado el porcentaje de contratos indefinidos entre los jóvenes titulados. No obstante, persisten retos estructurales: el 35% de los graduados superiores ocupa puestos por debajo de su nivel de formación (21,4% en la UE), las brechas de género continúan presentes en condiciones laborales y salarios, y la concentración de empleos altamente cualificados en pocos sectores limita las oportunidades para los nuevos egresados, lo que puede derivar en infrautilización de talento o fuga al exterior. Para afrontar estos desafíos, es clave que las universidades profundicen en la cooperación con empleadores públicos y privados, adapten

con agilidad su oferta a las áreas de mayor demanda futura (ingenierías, TIC, ciencias aplicadas, etc.) y promuevan competencias transversales como la adaptación al cambio, el pensamiento crítico o las habilidades digitales. Dotarlas de mayor autonomía estratégica y reforzar los mecanismos de conexión temprana entre estudiantes y tejido productivo es esencial para garantizar que la inserción laboral no solo sea rápida, sino también estable, de calidad y alineada con las necesidades de la economía del conocimiento.

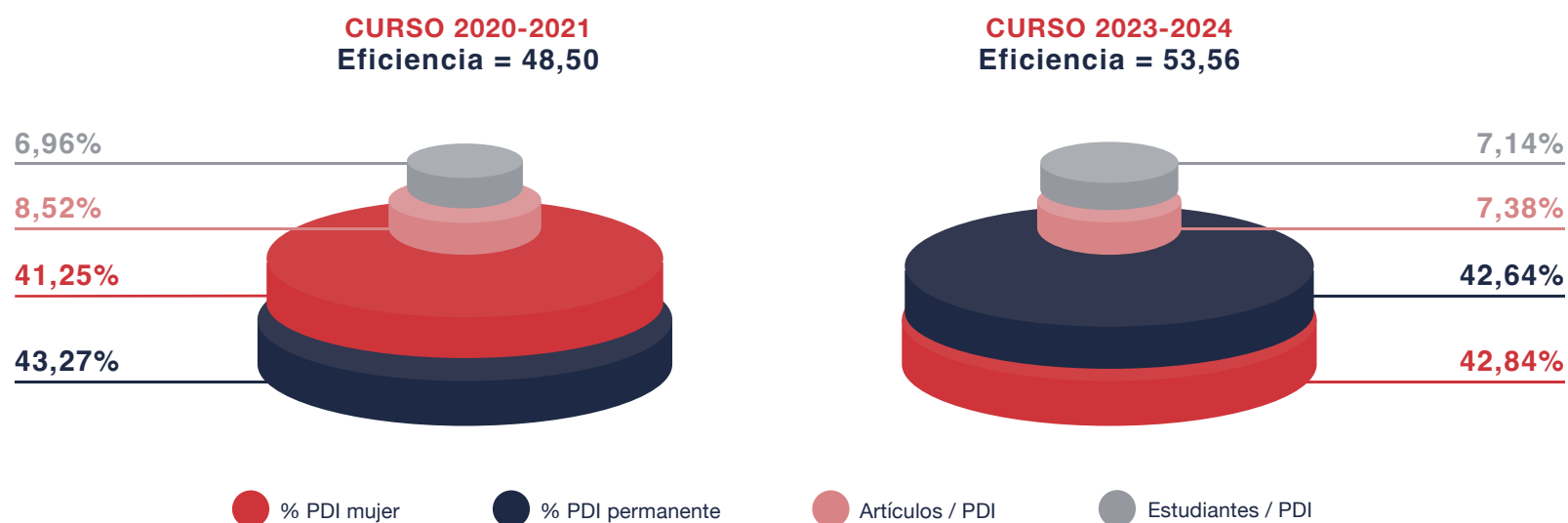
1. GESTIÓN DEL TALENTO

Capacidad del SUE para atraer, retener y renovar su capital académico.

En el curso **2023-2024**

53,56
PUNTOS

Figura 3. Descomposición de la función de gestión del talento según sus indicadores y pesos relativos



Se han considerado cuatro indicadores principales: número de estudiantes por PDI, artículos científicos por PDI, porcentaje de PDI permanente y porcentaje de mujeres en el PDI.

Evolución entre los cursos **2020-2021 y 2023-2024**

+10,43%

CONCLUSIONES

El **porcentaje de PDI permanente** y el de **mujeres en el PDI: pilares principales** en la eficiencia en la gestión del talento.

La persistente **falta de renovación del PDI estable y la limitada autonomía universitaria en la gestión de personal** continúan siendo las principales barreras para asegurar un relevo generacional eficaz y sostenible a medio plazo.

IMPACTO EN LA SOCIEDAD

Se consideran dos funciones: **transferencia de conocimiento y empleabilidad.**

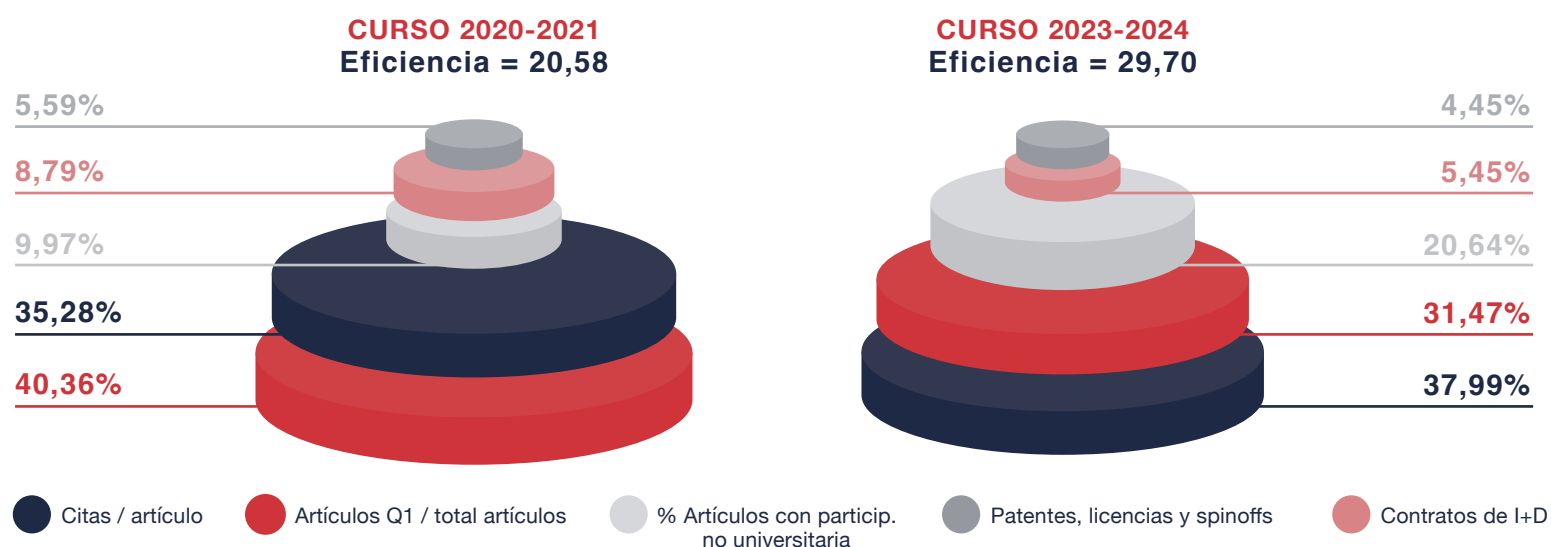
2. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Capacidad de la investigación universitaria para permear en el tejido productivo y social.

En el curso **2023-2024**

29,70
PUNTOS

Figura 4. Descomposición de la función de transferencia de conocimiento según sus indicadores y pesos relativos



Se han considerado las citas por artículo científico, % de artículos publicados en revistas que se encuentran en el primer cuartil del *ranking del Journal of Citation Reports (Clarivate®)*, % de artículos científicos con participación no universitaria (colaboraciones externas al sistema universitario), n° de patentes, licencias y empresas spin-off, y n° de contratos de colaboración en I+D.

Evolución entre los cursos **2020-2021 y 2023-2024**

+44,33%

CONCLUSIONES

Avance muy notable que evidencia el paso de una producción científica centrada en volumen a una **investigación más orientada al impacto social y económico.**

Crecimiento en la colaboración con actores no universitarios (+106,9%), mientras que mecanismos clásicos de transferencia formalizada como las patentes, licencias y spin-offs caen un 20,3%, y los contratos de I+D un 38%.

INDICADORES CYD DE EFICIENCIA GLOBAL DEL SUE

IMPACTO EN LA SOCIEDAD

Se consideran dos funciones: **transferencia de conocimiento y empleabilidad.**

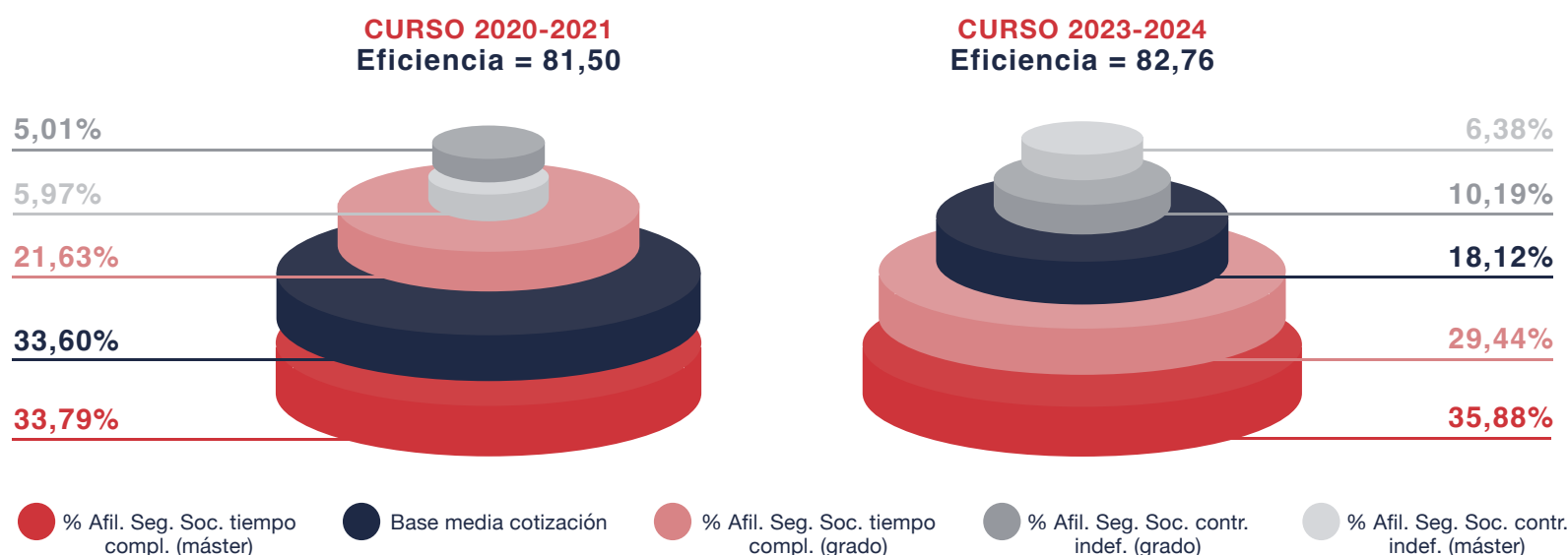
3. EMPLEABILIDAD

Eficiencia en la inserción de los titulados en empleos de calidad, atendiendo a su estabilidad, dedicación y nivel salarial.

En el curso **2023-2024**

82,76
PUNTOS

Figura 5. Descomposición de la función de empleabilidad según sus indicadores y pesos relativos



Se tiene en cuenta la base media de cotización a la Seguridad Social (S.S), % de afiliados a la S.S con contrato a tiempo completo (para grado y máster), y % de afiliados a la S.S con contrato indefinido (para grado y máster).

Evolución entre los cursos **2020-2021 y 2023-2024**

+1,54%

CONCLUSIONES

La empleabilidad es una de las funciones más **sólidas del sistema**, con un cambio cualitativo: del énfasis salarial a la estabilidad y dedicación completa al empleo, en línea con los objetivos impulsados por la reforma laboral de 2021.

En los titulados de grado, el peso relativo del **porcentaje de egresados con contrato indefinido se duplica** (+103%), y el de afiliados a jornada completa crece un 36%. Este cambio de prioridades puede vincularse a estrategias más activas de inserción laboral, especialmente en las universidades públicas, que han convergido con las privadas en resultados de inserción de grado.

3. Estrategias para afrontar los retos globales de la educación superior

Este último eje agrupa los aspectos estratégicos que condicionan la capacidad de adaptación del sistema universitario español en un contexto global cada vez más competitivo y cambiante. En este caso, se analizan dos funciones clave: la internacionalización, que evalúa la integración del sistema en el espacio global del conocimiento mediante la movilidad estudiantil, la atracción de personal extranjero y la participación en redes científicas internacionales; y la equidad, que mide la capacidad del sistema para garantizar la igualdad de oportunidades y la paridad de género, tanto en el acceso y éxito académico, como en el PDI y en el personal técnico, de gestión, administración y servicios (PTGAS).

Internacionalización

Para este análisis se han incluido tres indicadores: porcentaje de estudiantes que participan en programas de movilidad internacional, porcentaje de artículos científicos con participación internacional, y porcentaje de personal (PDI y PTGAS) internacional.

Entre 2020-2021 y 2023-2024, el índice de internacionalización (ver la figura 6) descendió un 9,57% (-10,62% en universidades públicas y -7,50% en privadas), lo que confirma que la internacionalización sigue siendo una de las principales debilidades estructurales del sistema universitario español. En un escenario de creciente competencia global por el talento, esta tendencia erosiona la proyección internacional del sistema.

El componente con mayor peso en la configuración de la eficiencia es el porcentaje

de publicaciones con coautoría internacional que, aunque sigue siendo elevado, desciende ligeramente (-2,14%), especialmente en las privadas (-5,02%). Este indicador está estrechamente ligado a la producción científica de alto impacto (el 63,8% de los artículos con colaboración internacional se publican en revistas Q1, frente al 53,6% del total nacional). No obstante, la pérdida de liderazgo español en estas colaboraciones -ya señalada en informes previos- limita su capacidad para reforzar la posición global del sistema.

El porcentaje de estudiantes en programas internacionales es el segundo componente en importancia y muestra un avance moderado (+3,30%), similar en públicas y privadas. España mantiene su perfil de receptor neto (ratio 1,32) con 149.278 estudiantes internacionales en 2022-2023, pero la movilidad sigue muy concentrada en estancias cortas (*credit mobility*) y no en titulaciones completas (*degree mobility*), lo que restringe su efecto estructural sobre la internacionalización institucional. Esta debilidad está relacionada con la escasa oferta de titulaciones en idiomas extranjeros (12,1% en 2023-2024), que reduce la competitividad de la oferta académica española.

El componente con menor peso y valor más bajo es el porcentaje de personal internacional, prácticamente estancado (-0,53% en el total), con dinámicas divergentes: cae en las públicas (-7,59%) y sube en las privadas (+4,08%). Aunque el personal extranjero ha aumentado un 11,2% en términos absolutos (11.205 personas en 2023-2024), su presencia sigue siendo muy reducida (3,3% del PDI total) y altamente

concentrada en categorías temporales, lo que dificulta su estabilización y limita la proyección internacional de las universidades. Este desequilibrio contrasta con el alto nivel de internacionalización de los resultados de investigación y evidencia una cierta necesidad de promover marcos de contratación que incentiven trayectorias más estables para el personal extranjero, de modo que su aportación deje de ser puntual y se convierta en un componente estructural de la estrategia institucional.

Equidad

Para el análisis de esta función se han utilizado los siguientes indicadores: representación de la mujer dentro del estudiantado, porcentaje de graduadas, porcentaje de PDI mujer, y porcentaje de PTGAS mujer.

Entre 2020-2021 y 2023-2024, el índice de equidad (ver la figura 7) descendió ligeramente (-2,53%), con retrocesos tanto en universidades públicas (-1,14%) como en privadas (-4,78%), aunque los valores absolutos siguieron siendo muy altos y bastante equilibrados en el conjunto del sistema. Esto indica que la equidad es una función ya madura, pero con un cambio en el patrón de prioridades internas.

El componente que adquiere más peso dentro de la configuración de eficiencia del sistema es el porcentaje de mujeres graduadas, que crece de forma destacada (+31,40% en total; +28,21% en públicas y +40,99% en privadas). Este avance muestra que las universidades están priorizando asegurar el éxito académico de las estudiantes, reforzando así su empleabilidad futura y respondiendo a brechas persistentes, como

la infrarrepresentación femenina en ámbitos STEM o las diferencias salariales tras la graduación.

El segundo componente que gana relevancia es el porcentaje de mujeres en el PTGAS, que crece de forma notable (+10,69%), especialmente en las públicas (+11,2%). Esto evidencia una apuesta por reforzar la presencia femenina en los equipos que sostienen el funcionamiento institucional, que han pasado a ser uno de los pilares principales de la función de equidad, incluso por encima del PDI en su contribución a la eficiencia global.

Por el contrario, el porcentaje de mujeres en el PDI cae de forma significativa dentro de la configuración de eficiencia (-18,24%) y pasa a ser el componente de menor peso relativo en esta función. Aunque el porcentaje de mujeres sobre el total de PDI sigue siendo elevado (44,6%), su progresión en la carrera académica continúa limitada, sobre todo en los niveles superiores, donde solo el 28,4% de los catedráticos son mujeres, lo que refleja la persistencia del techo de cristal. Este fenómeno no solo ralentiza el relevo generacional en igualdad, sino que también restringe la presencia femenina en los órganos de decisión y en los puestos de liderazgo académico, lo que limita su capacidad de influir en la cultura institucional y en las políticas universitarias. A medio plazo, reforzar este componente desde las fases iniciales de la carrera investigadora (contratos predoctorales, lectoras, ayudantes doctoras) permitiría reactivar su peso y avanzar hacia un modelo de equidad más equilibrado y sostenible.

INDICADORES CYD DE EFICIENCIA GLOBAL DEL SUE

ESTRATEGIAS PARA AFRONTAR LOS RETOS GLOBALES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Se consideran dos funciones: **internacionalización y equidad.**

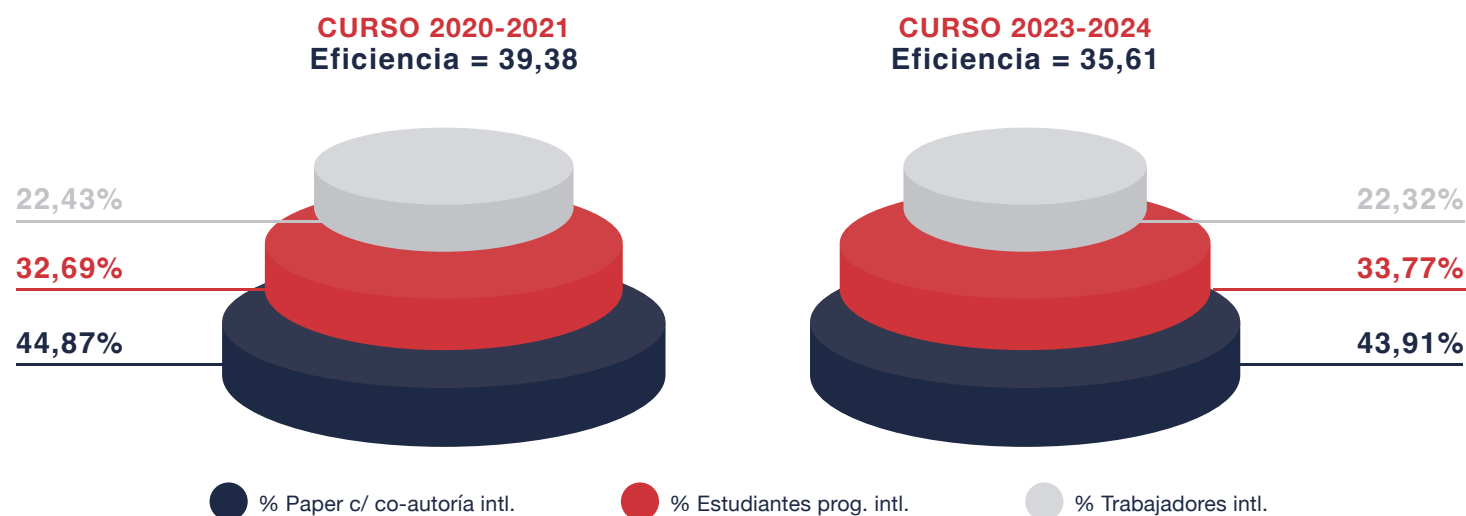
4. INTERNACIONALIZACIÓN

Eficiencia de la integración del sistema en el espacio global del conocimiento mediante la movilidad estudiantil, la atracción de personal extranjero y la participación en redes científicas internacionales.

En el curso **2023-2024**

35,61
PUNTOS

Figura 6. Descomposición de la función de internacionalización según sus indicadores y pesos relativos



Se tiene en cuenta el % de estudiantes que participan en programas de movilidad internacional, porcentaje de artículos científicos con participación internacional, y porcentaje de personal (PDI y PTGAS) internacional.

Evolución entre los cursos **2020-2021 y 2023-2024**

-9,57%

CONCLUSIONES

La internacionalización sigue siendo una de las principales debilidades estructurales del Sistema Universitario Español.

El componente con mayor peso es el porcentaje de publicaciones con coautoría internacional (43,91%, con descenso del -2,14%). La movilidad de estudiantes sigue concentrada en estancias cortas y se observa un aumento del personal extranjero (11,2%), aunque con una presencia aún muy reducida (3,3% sobre el PDI total).

ESTRATEGIAS PARA AFRONTAR LOS RETOS GLOBALES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Se consideran dos funciones: **internacionalización y equidad.**

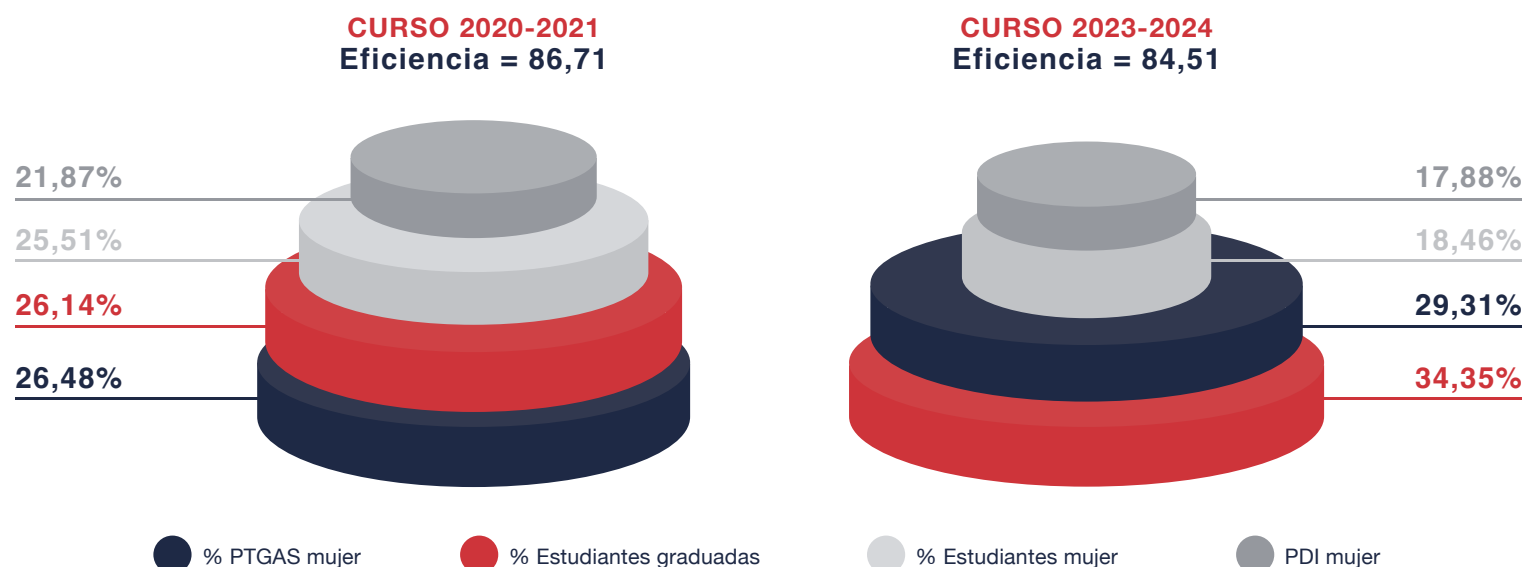
5. EQUIDAD

Capacidad del sistema para garantizar la igualdad de oportunidades y la paridad de género, tanto en el acceso y éxito académico, en el PDI y en el personal técnico, de gestión, administración y servicios (PTGAS).

En el curso **2023-2024**

84,51
PUNTOS

Figura 7. Descomposición de la función de equidad según sus indicadores y pesos relativos



Se considera la representación de la mujer dentro del estudiantado, %de graduadas, % de PDI mujer, y % de PTGAS mujer.

Evolución entre los cursos **2020-2021 y 2023-2024**

-2,53%

CONCLUSIONES

El componente que adquiere más peso es el porcentaje de mujeres graduadas, que crece de forma destacada (+31,40%) y muestra que **las universidades están priorizando asegurar el éxito académico de las estudiantes.**

El porcentaje de mujeres en el PDI cae de forma significativa a (-18,24%) y pasa a ser el componente de menor peso relativo en esta función.

En conclusión

El *Informe CYD 2025* confirma avances significativos en la eficiencia del sistema universitario español en los últimos cuatro años, especialmente en empleabilidad, investigación y gestión del talento. Sin embargo, persisten retos estructurales que amenazan su competitividad en un entorno global cada vez más exigente. Para afrontarlos, las decisiones estratégicas de responsables públicos y equipos de gobierno deben basarse sistemáticamente en la evidencia.

El informe ofrece un diagnóstico detallado del desempeño del sistema, ahora con un conjunto de indicadores compuestos que permiten sintetizar información compleja y ofrecen una visión comparativa y evolutiva del sistema. Pero los datos por sí solos no bastan: comprender los cambios necesarios e impulsarlos requiere liderazgo. Por ello, la monografía de esta edición aborda el liderazgo universitario, con testimonios de rectoras y rectores y un análisis de política universitaria que identifica competencias clave como anticipar tendencias, articular equipos diversos y resilientes, impulsar la innovación, reforzar la rendición de cuentas y recuperar la confianza social en la universidad como motor de progreso.

Ningún liderazgo será eficaz sin abordar los problemas estructurales de gobernanza que lastran al sistema. Tal y como señaló el *Informe CYD 2024*, la rigidez normativa, la fragmentación competencial y la escasa autonomía dificultan actuar con agilidad, atraer talento, consolidar proyectos o forjar alianzas estables, erosionando su competitividad y su contribución al desarrollo del país.

Avanzar hacia una gobernanza sólida exige mayor autonomía universitaria, acompañada de rendición de cuentas rigurosa y financiación estable orientada a resultados. También implica modernizar la selección y promoción del personal, flexibilizar la contratación para el relevo generacional y la atracción de talento internacional, y otorgar a los equipos de gobierno mayor capacidad ejecutiva y a la vez una mayor obligación de rendición de cuentas sobre la contribución de su institución a la sociedad. Solo así las universidades podrán alinear su oferta académica e investigadora con las necesidades del país, ampliar su impacto social, consolidarse como referentes de innovación en el ámbito global, y recuperar la confianza social en el papel de la universidad como motor de progreso.

Nota metodológica sobre la construcción de los indicadores compuestos

Descripción y justificación de la metodología

Evaluar la eficiencia de cualquier organización a partir de un grupo de variables resumidas en un único indicador compuesto es una tarea compleja. El análisis que aquí se presenta se centra en la aplicación de la técnica de agregación del ‘beneficio de la duda’ (BOD) (Cherchye *et al.*, 2007), la cual está basada en modelos de programación lineal empleados en el análisis envolvente de datos (DEA), para crear un indicador compuesto que permita analizar el nivel de eficiencia entre las universidades estudiadas. Es importante destacar que el modelo BOD se encuentra entre los enfoques metodológicos recomendados por la OCDE (2008) para el

cálculo de indicadores compuestos². En este resumen se han presentado los resultados del nivel general de eficiencia global, así como la configuración estratégica de los pilares que conforman cada una de las funciones analizadas (asimiladas a las prioridades estratégicas para las cuales es posible crear el indicador).

Resumir un conjunto de variables en un único indicador compuesto implica juzgar la importancia relativa de cada una, una tarea que se complica a medida que aumenta el número de alternativas (variables). Los modelos de agregación simple (esto es, basados en simples medias) que asignan una ponderación homogénea (entre universidades) y fija (entre dimensiones) a las universidades estudiadas, ignoran la heterogeneidad específica de cada universidad, lo que puede limitar el valor estratégico del análisis. Sin una orientación objetiva, los criterios para la asignación de recursos tienden a seguir criterios discrecionales, lo que dificulta mejorar la eficiencia institucional. Con el objetivo de proporcionar información clara y no arbitraria y dado que la asignación de recursos puede guiarse por criterios más eficaces, los distintos indicadores que se presentan (basados en el modelo BOD), cuantifican para cada universidad y dimensión el nivel de eficiencia como suma ponderada de las variables que integran el pilar evaluado, ofreciendo así recomendaciones estratégicas específicas.

La medición de la eficiencia global del sistema universitario se ha realizado a partir de cinco funciones fundamentales, directamente vinculadas a cinco de las siete prioridades estratégicas definidas por la Fundación CYD

2. El detalle completo sobre la metodología empleada se presenta en el Anexo metodológico, al final del presente Informe CYD.

en el *Informe CYD 2021/2022*: atraer talento y relevo generacional del PDI, aumentar la relevancia del conocimiento generado para la sociedad, mejorar el acceso y la equidad, fomentar la internacionalización y mejorar la empleabilidad. Se ha optado por excluir la prioridad relativa al aumento de la inversión en educación superior, ya que no resulta posible construir un indicador compuesto comparable al del resto. El motivo es que los datos de financiación e inversión se encuentran únicamente a nivel agregado de país. Esto permite describir tendencias generales del sistema, pero no determinar con precisión el grado de eficiencia atribuible a cada universidad.

Asimismo, dada la falta de datos sobre cómo las universidades están afrontando el reto de acelerar la transformación digital, para esta prioridad tampoco se ha creado un indicador. La aproximación resultante permite centrar el análisis en las funciones en las que las instituciones pueden mostrar su capacidad diferencial de gestión y resultados, garantizando así un marco de evaluación más sólido y comparable.

Referencias

Cherchye, L.; Moesen, W.; Rogge, N.; Van Puyenbroeck, T. (2007). An introduction to ‘benefit of the doubt’ composite indicators. *Social Indicators Research*, 82 (1), 111-145.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. Paris: OECD Publishing. ISBN 978-92-64-04345-9.

Descripción e idoneidad de los indicadores

Para cada una de las funciones analizadas, el indicador compuesto se ha construido a partir de un conjunto de variables seleccionadas por su relevancia y validez analítica. La elección se llevó a cabo junto con un panel de expertos (tanto académicos como gestores y profesionales del ámbito universitario) y se limitó a aquellas para las que existía trazabilidad de datos. De este modo, se garantiza una base sólida y consistente para el análisis. No obstante, debe subrayarse que se trata de una aproximación, orientada a ofrecer una visión comparativa y evolutiva del sistema universitario, sin pretender agotar la complejidad inherente a cada dimensión.

A continuación, se presentan los indicadores seleccionados para cada función, con su definición y justificación, mostrando cómo permiten capturar los aspectos clave de cada ámbito y medir operativamente dimensiones esenciales del sistema universitario para una interpretación coherente y orientada a la acción.

La función de **gestión del talento** se ha medido mediante cuatro indicadores que reflejan dimensiones clave de las condiciones de trabajo y del atractivo de las universidades como lugar de desarrollo profesional.

La función de **transferencia de conocimiento** se ha medido mediante cinco indicadores que reflejan distintas vías a través de las cuales la actividad universitaria genera impacto fuera del ámbito académico.

Gestión del talento	
Indicador	Definición y justificación
Estudiantes por profesor	Aproxima la carga docente y la adecuación de las plantillas. Una menor ratio de estudiantes por profesor suele asociarse a cargas de trabajo más sostenibles y mejores condiciones laborales, factores que facilitan atraer y retener personal académico de calidad.
Artículos por profesor	Se utiliza como señal de la vitalidad y visibilidad investigadora del sistema. Una mayor producción científica y su impacto actúan como imán para nuevo talento y favorecen la renovación de los equipos académicos, al tiempo que consolidan el prestigio institucional.
Porcentaje de profesorado permanente	Refleja el grado de estabilidad y seguridad laboral que ofrece el sistema, aspectos fundamentales para la retención de personal, la continuidad de los proyectos docentes e investigadores y la planificación a largo plazo.
Porcentaje de mujeres en el profesorado	Incorpora la dimensión de inclusión y diversidad, ya que un entorno más equitativo y abierto contribuye a ampliar la base de talento disponible y fortalece la atracción y renovación de los equipos académicos.

Transferencia de conocimiento	
Indicador	Definición y justificación
Citas por artículo	Actúa como indicador de la influencia científica y del grado en que el conocimiento producido es utilizado por otros, lo que refleja su potencial para difundirse y contribuir al progreso social e industrial.
Proporción de publicaciones en revistas de cuartil Q1	Se considera un indicador de visibilidad y credibilidad, ya que posicionarse en revistas de alto impacto aumenta el alcance externo de los resultados científicos.
Porcentaje de artículos con socios no universitarios	Capta el grado de colaboración intersectorial, clave para la cocreación de conocimiento entre universidad, industria, sector público y tercer sector.
Patentes, licencias y spin-offs	Recogen las formas más codificadas de transferencia comercial, mostrando la capacidad de la universidad para transformar resultados de investigación en productos, servicios y emprendimientos.
Contratos de I+D	Reflejan la demanda directa de colaboración por parte del tejido productivo y social, lo que evidencia un traslado efectivo del conocimiento académico a la resolución de problemas reales.

La función de **empleabilidad de los graduados** se ha evaluado mediante cinco indicadores que reflejan distintos aspectos de la calidad de la inserción laboral y la trayectoria profesional de los titulados universitarios.

La función de **internacionalización** se ha analizado a través de tres indicadores que reflejan la capacidad del sistema universitario para integrarse en redes académicas y científicas globales, atraer talento y fomentar flujos transnacionales.

Por último, la función de **equidad** se ha operacionalizado teniendo en cuenta cuatro indicadores que analizan la inclusión y la igualdad de género en distintas etapas del recorrido académico y laboral dentro del sistema universitario.

Empleabilidad de los graduados

Indicador	Definición y justificación
Salario (base de cotización a la Seguridad Social)	Sirve como indicador objetivo de las condiciones salariales y del potencial de crecimiento de ingresos, reflejando la calidad del empleo obtenido.
Porcentaje de afiliados a la Seguridad Social a tiempo completo (grado)	Mide el grado de dedicación y la rápida vinculación al mercado laboral tras finalizar los estudios.
Porcentaje de afiliados a la Seguridad Social a tiempo completo (máster)	Indica la orientación hacia puestos de carrera profesional, diferenciando los empleos de transición de los de mayor estabilidad y proyección.
Porcentaje de afiliados con contrato indefinido (grado)	Captura el nivel de estabilidad laboral y la capacidad de retención del talento, que reducen situaciones de precariedad.
Porcentaje de afiliados con contrato indefinido (máster)	Refleja tanto la estabilidad y el compromiso del empleador como la relevancia de los programas de máster para el mercado de trabajo.

Internacionalización

Indicador	Definición y justificación
Porcentaje de estudiantes en programas internacionales	Mide de forma directa la movilidad estudiantil y el atractivo de las instituciones para alumnado extranjero, mostrando los flujos transfronterizos y los vínculos institucionales, especialmente a través de la movilidad para la obtención de títulos.
Porcentaje de publicaciones con coautoría internacional	Capta la participación en redes globales de investigación y el intercambio de conocimiento, elementos estrechamente ligados a la visibilidad y al impacto científico internacional.
Porcentaje de personal internacional	Refleja la capacidad de atracción de talento académico procedente de otros países y el grado de integración institucional en el ámbito global, lo que favorece carreras competitivas y vínculos internacionales sostenidos.

Equidad

Indicador	Definición y justificación
Porcentaje de estudiantes mujeres	Refleja el grado de acceso e inclusión en la entrada al sistema universitario y permite identificar segregaciones por campo de estudio (por ejemplo, en STEM), así como necesidades de acciones de orientación y admisión más inclusivas.
Porcentaje de mujeres graduadas	Mide el éxito académico desde el acceso hasta la finalización de los estudios, y señala posibles brechas de persistencia y la eficacia de los apoyos institucionales.
Porcentaje de mujeres en el PDI	Indica el nivel de paridad en la carrera docente e investigadora, lo que permite detectar barreras en la progresión profesional (techo de cristal) y evaluar la presencia de referentes y el fortalecimiento de las futuras líderes académicas.
Porcentaje de mujeres en el PTGAS	Refleja la equidad en el conjunto de las operaciones institucionales y señala el grado de inclusión en los roles administrativos y técnicos que sostienen la calidad de los servicios universitarios.