Situación internacional de la universidad española

FUNDACIÓN CYD

Índice

0. Introducción, fuentes de datos, y presentación de resultados **2**

1. Enseñanza y aprendizaje **3**

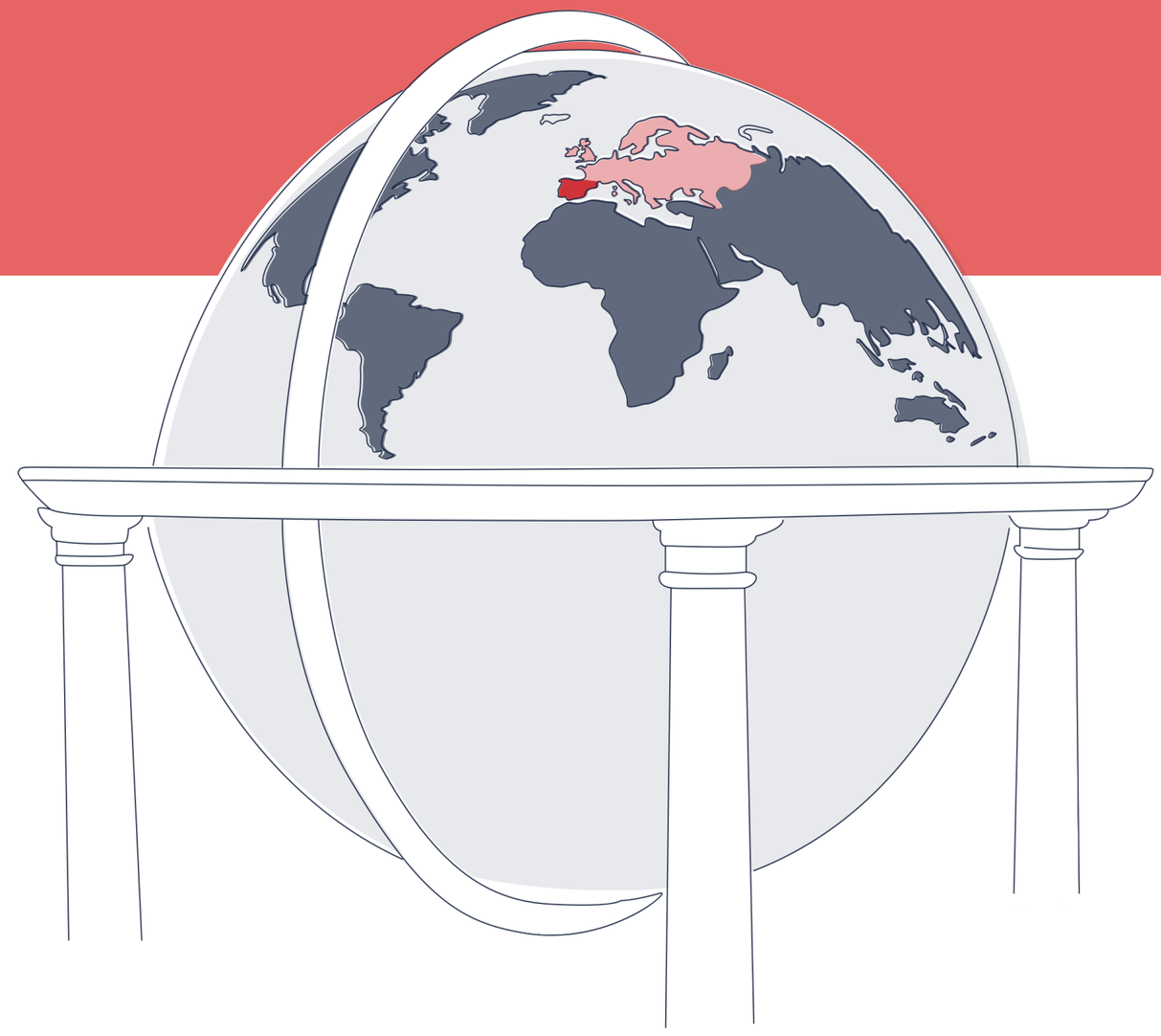
2. Investigación **5**

3. Transferencia de conocimiento **9**

4. Orientación internacional **13**

5. Contribución al desarrollo regional..... **17**

6. Recapitulación **20**



0. Introducción, fuentes de datos y presentación de resultados

El U-Multirank (UMR) es un **ranking multidimensional** que mide el rendimiento de instituciones de educación superior (IES) de todo el mundo. Lanzó su primera edición en 2014, y en 2022 ya cuenta con nueve ediciones y con la participación de 96 países. Combina resultados de las universidades en su conjunto (ranking institucional) y resultados por ámbitos de conocimiento (rankings de ámbitos). Y, a diferencia de otros rankings, que se centran básicamente en la investigación, el UMR **cuenta con cinco dimensiones**: enseñanza y aprendizaje, investigación, transferencia de conocimiento, orientación internacional y contribución al desarrollo regional. Las dimensiones no se miden con un único indicador, sino que cada una de estas está formada por un conjunto de indicadores. Esto permite al usuario elaborar rankings personalizados, eligiendo indicadores en función de sus intereses.
En este informe se analiza la situación a nivel institucional de las universidades españolas en la novena edición de U-Multirank. Donde, han participado un total de 2201 instituciones de educación superior, de las que 792 son europeas y, a su vez, 76 son españolas.

Las fuentes de datos con los que se elabora el U-Multirank son:

- las propias **universidades**, que a través de una plataforma web se encargan de facilitar información
- la encuesta dirigida a los **estudiantes**
- **sistemas de información estadística**, como el Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) en el caso de España. O, para el Reino Unido y los EE. UU., por ejemplo, se han utilizado bases de datos ya existentes. Para las IES británicas, la base de datos de la Higher Education Statistics Agency (HESA), y, en el caso de los EE. UU, los datos han sido extraídos del Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS)
- el **Web of Science**, elaborados por el CTWS de Leiden, de donde se obtienen los datos bibliométricos
- la **base de datos de Patstat** de la EPO Worldwide Patent Statistical Database de la Organización Europea de Patentes, de donde se obtienen los indicadores relacionados con patentes

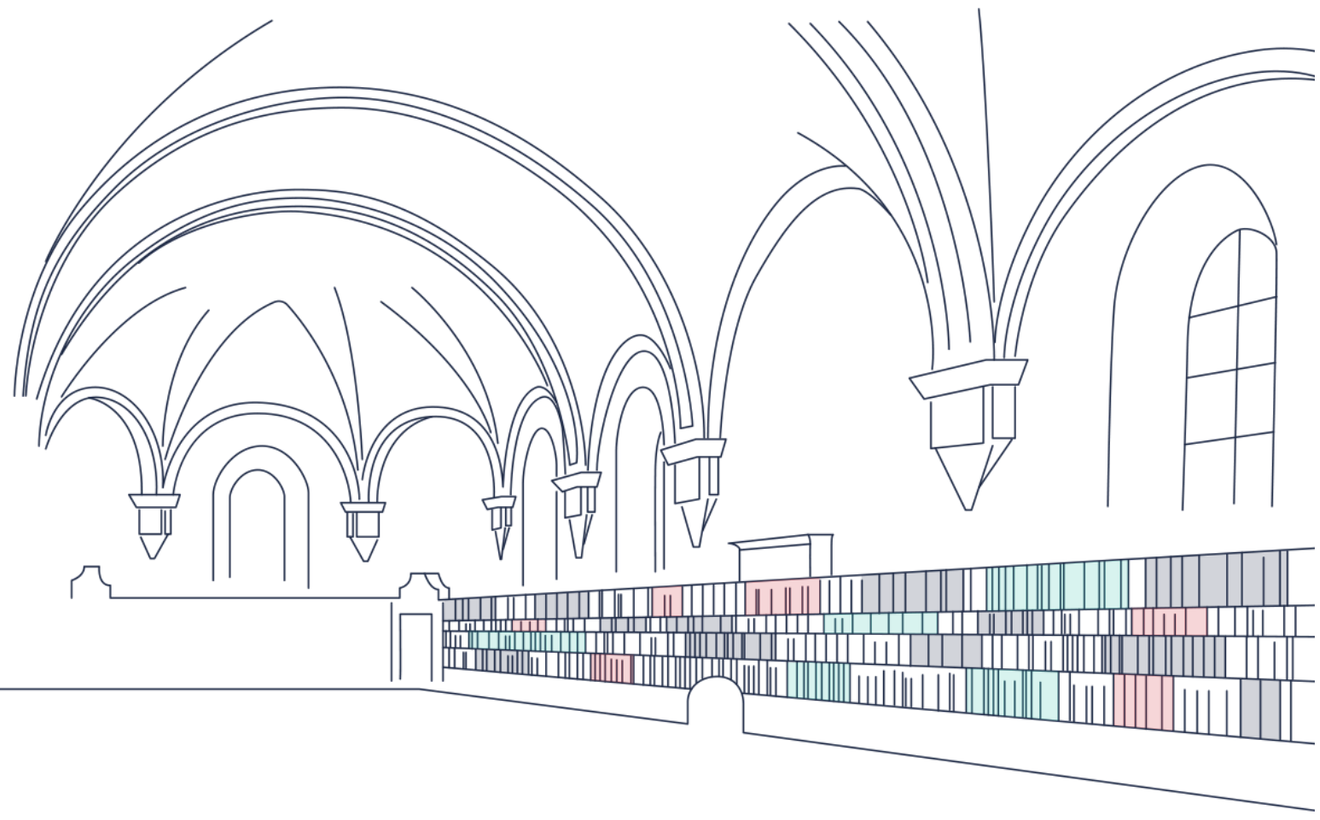
Los resultados, tanto a nivel institucional como de ámbito, se presentan en **cinco grupos de rendimiento** para cada uno de los indicadores. Los grupos se determinan según la distancia del valor obtenido por una institución en un indicador determinado, con respecto a la mediana de todas las instituciones para las cuales ha sido posible calcular dicho indicador.

- **Grupo I = muy buen rendimiento**. Se sitúan las IES cuyo valor queda por encima de la mediana más un 25% (valor > mediana + 25%).
- **Grupo II = buen rendimiento**. Valores menores o iguales que la mediana más un 25% de este valor (mediana + 25% ≥ valor > mediana).
- **Grupo III = rendimiento medio**. Los valores menores o iguales a la mediana y mayores que la mediana menos un 25% (mediana ≥ valor > mediana − 25%).
- **Grupo IV = rendimiento por debajo de la media**. Se sitúan los valores menores o iguales que la mediana menos el 25% y por encima de cero (mediana − 25% ≥ valor > 0).
- **Grupo V = rendimiento débil**. Se recogen los valores igual a cero.

1. Enseñanza y aprendizaje

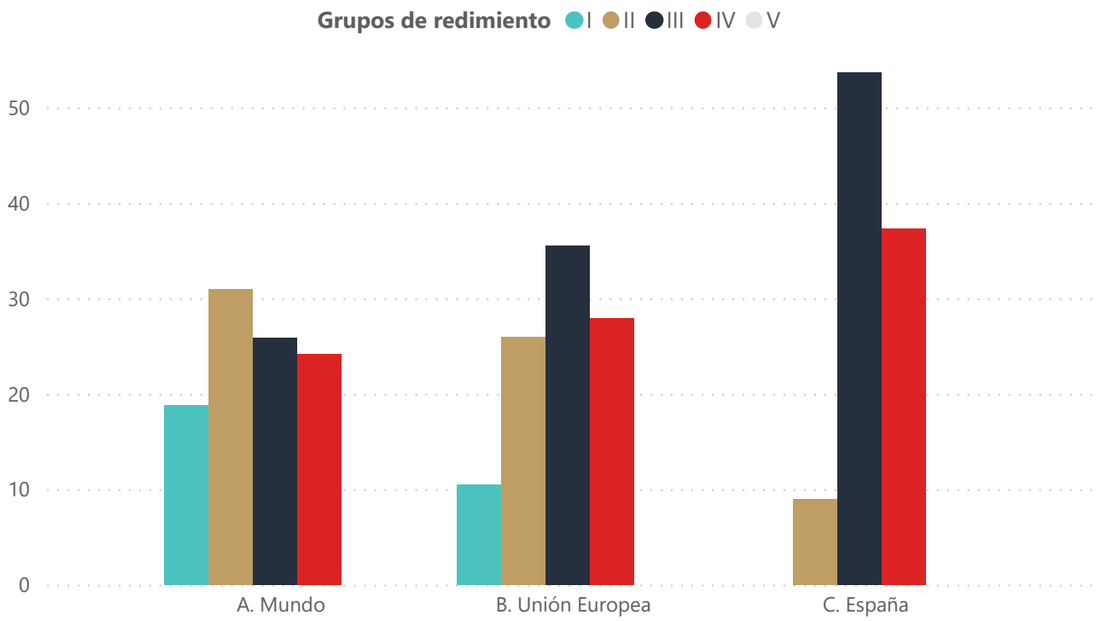
*En esta dimensión se han seleccionado **dos indicadores**:*

- *Tasa de graduación de grado*
- *Tasa de graduación de máster*



1.1 Enseñanza y aprendizaje

Tasa de graduación de grado



Tasa de graduación de grado

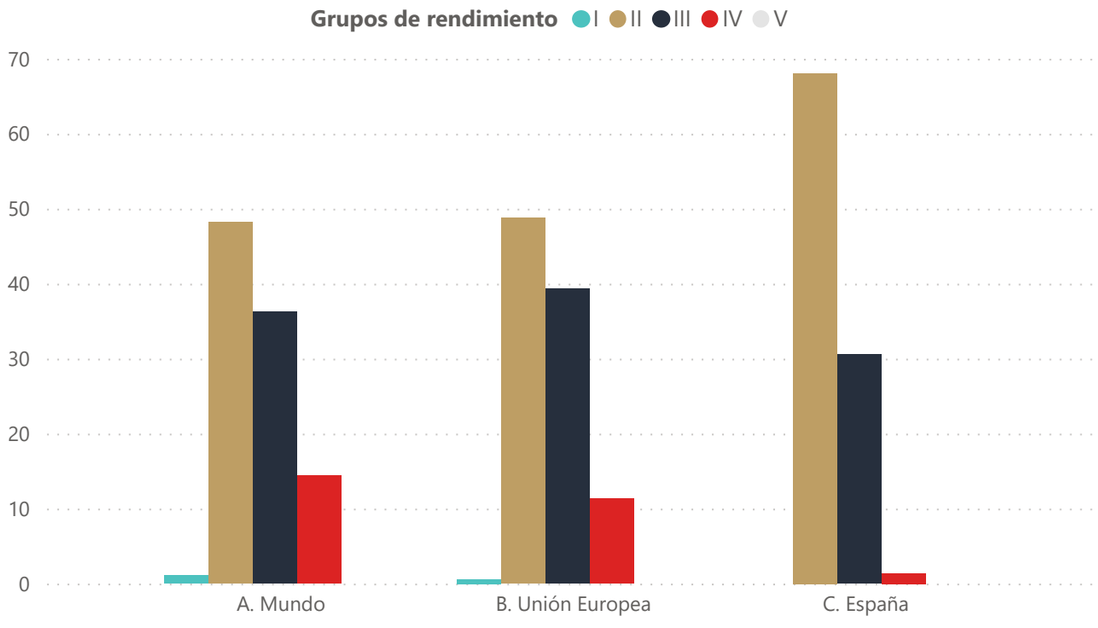
Porcentaje de estudiantes matriculados de grado que terminan con éxito su programa de estudios.

*Periodo de referencia: promedio 2018-2020

El 91 % de las universidades españolas se posiciona en los grupos III y IV. El grupo III concentra al 53,7% de estas, siendo el más mayoritario. Mientras no hay ninguna universidad en el grupo I y solo el 9% están dentro del grupo II.

En cuanto a las IES mundiales, hay un 50% que se posicionan en los grupos I y II y otro 50% que lo hace en los grupos III y IV. De las IES europeas, el 36,5% entran en los grupos I y II.

Tasa de graduación de máster



Tasa de graduación de máster

Porcentaje de estudiantes matriculados de máster que terminan con éxito su programa de estudios.

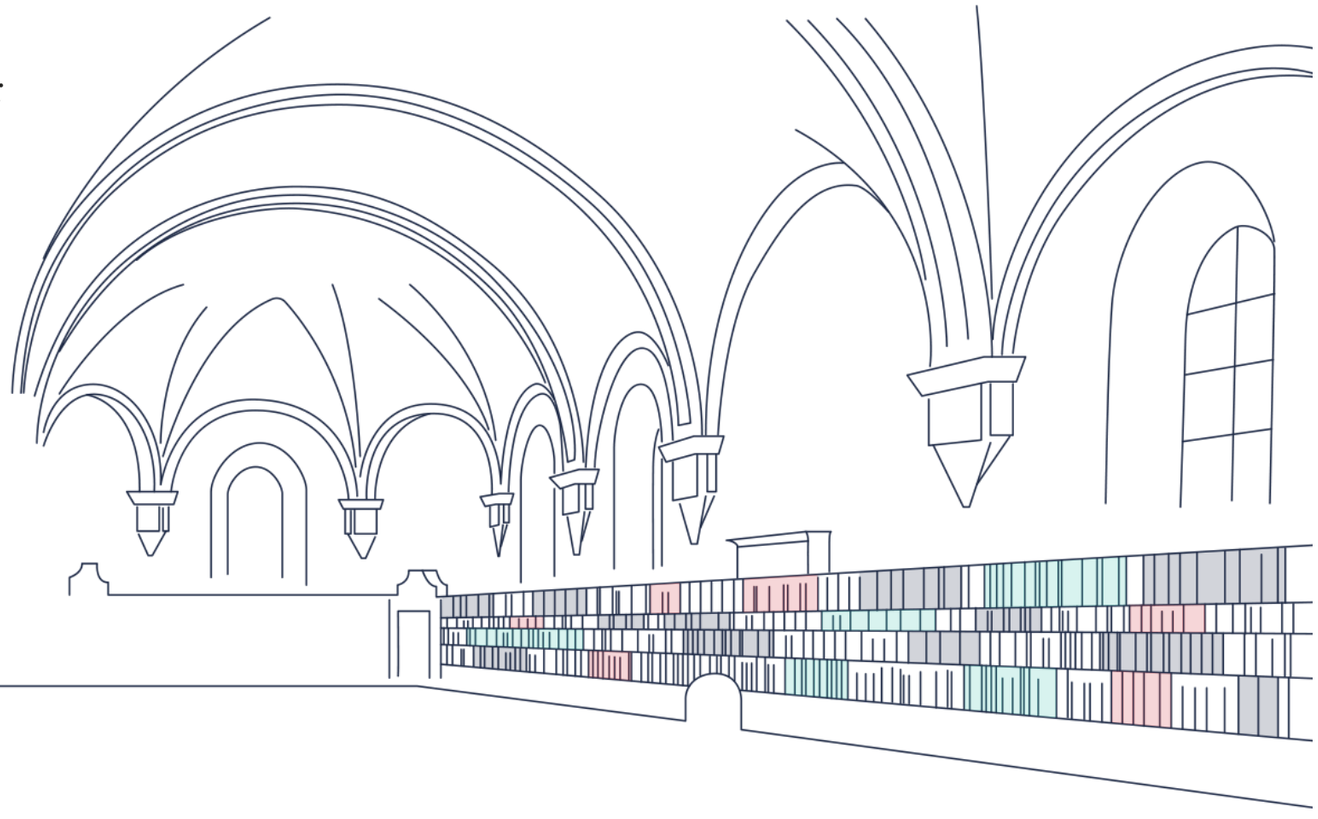
*Periodo de referencia: promedio 2018-2020

El 68% de las universidades españolas se encuentra en el grupo II. En el grupo I no hay ninguna universidad española. Pese a eso, superan el porcentaje tanto de universidades mundiales, como de europeas en los grupos de mayor rendimiento relativo En ambos casos, IES mundiales y europeas, hay un 50% de universidades entre los grupos I y II.

2. Investigación

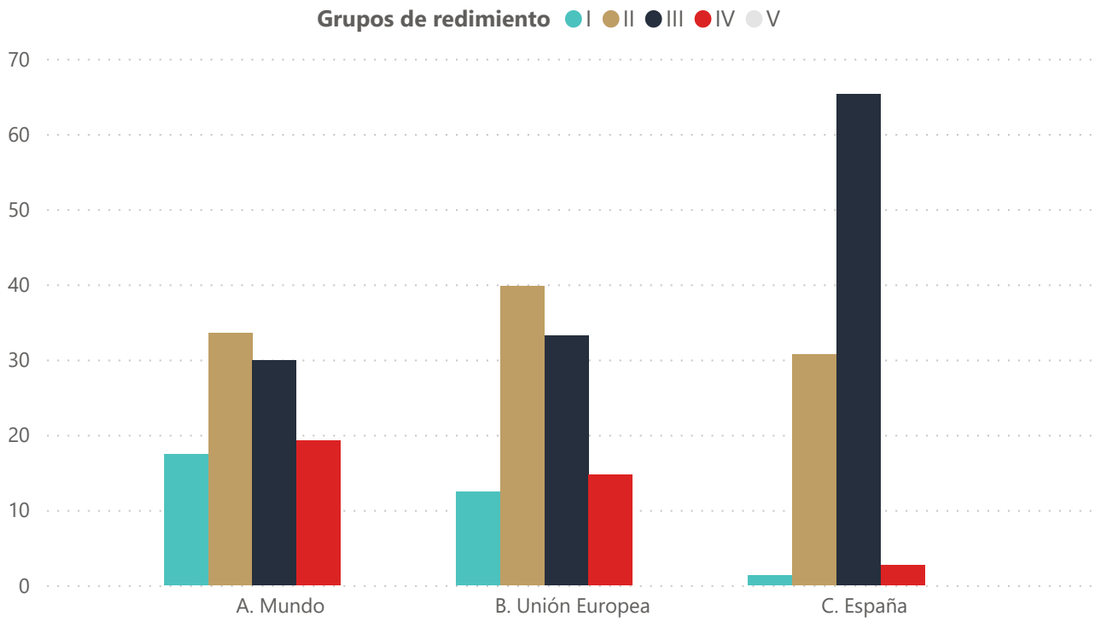
*En esta dimensión se presentan resultados de **seis indicadores**:*

- *Impacto normalizado de las publicaciones*
- *Fondos externos de investigación*
- *Publicaciones altamente citadas*
- *Publicaciones interdisciplinarias*
- *Publicaciones en acceso abierto*
- *Post-doctorados*

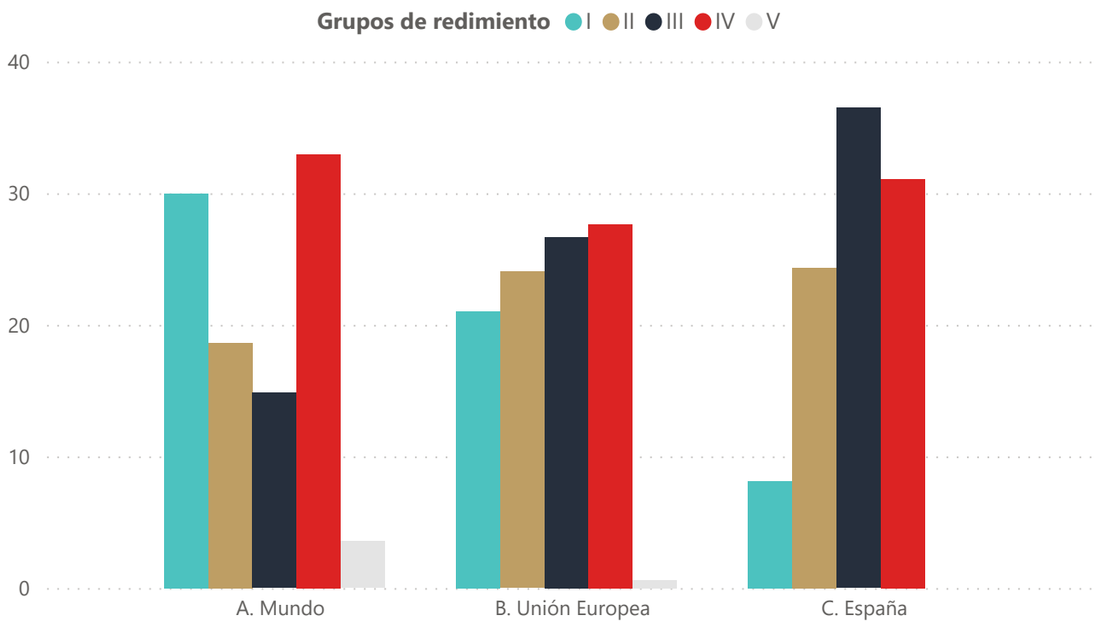


2.1 Investigación

Impacto normalizado de las publicaciones



Fondos externos de investigación



Impacto normalizado de las publicaciones

Media del número de citaciones de las publicaciones de una universidad, normalizada por área de conocimiento y año de publicación.

*Periodo de referencia: 2017-2020

El 32 % de las IES españolas se sitúa en los grupos I y II. El grupo III, es donde más peso tienen las universidades españolas. Un 65,3% se concentran en este grupo.

Las IES mejor posicionadas son las de la UE, un 52% de estas están en los grupos de mayor rendimiento, I y II. En cuanto a las mundiales, hay un 50% en los grupos de mayor rendimiento.

Fondos externos de investigación

Cantidad de recursos externos liquidados para actividades de I+D+i en relación con el PDI de la universidad.

*Periodo de referencia: promedio 2018-2020

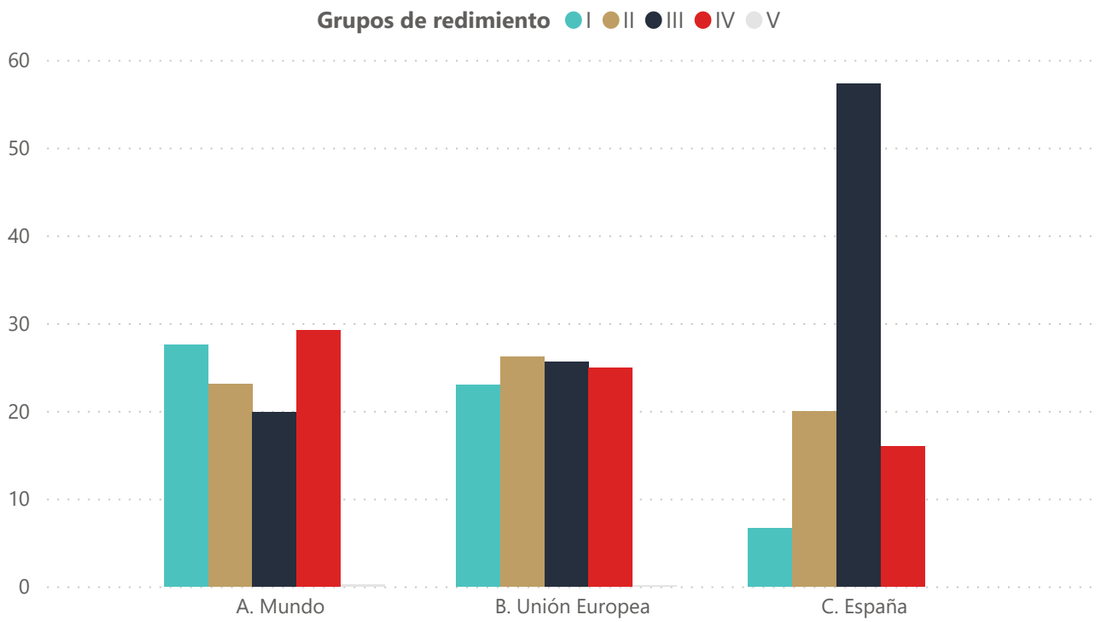
El 32 % de las universidades españolas se posiciona entre los grupos de rendimiento I y II. La mayoría, el 36,5%, lo hace en el grupo III.

Las que mejor desempeño obtienen son las universidades mundiales: el 49% llega a los grupos de mayor rendimiento. Mientras, entre las universidades europeas, son un 45% las que se ubican en los grupos I y II.

FUNDACIÓN CYD

2.2 Investigación

Publicaciones altamente citadas



Publicaciones altamente citadas

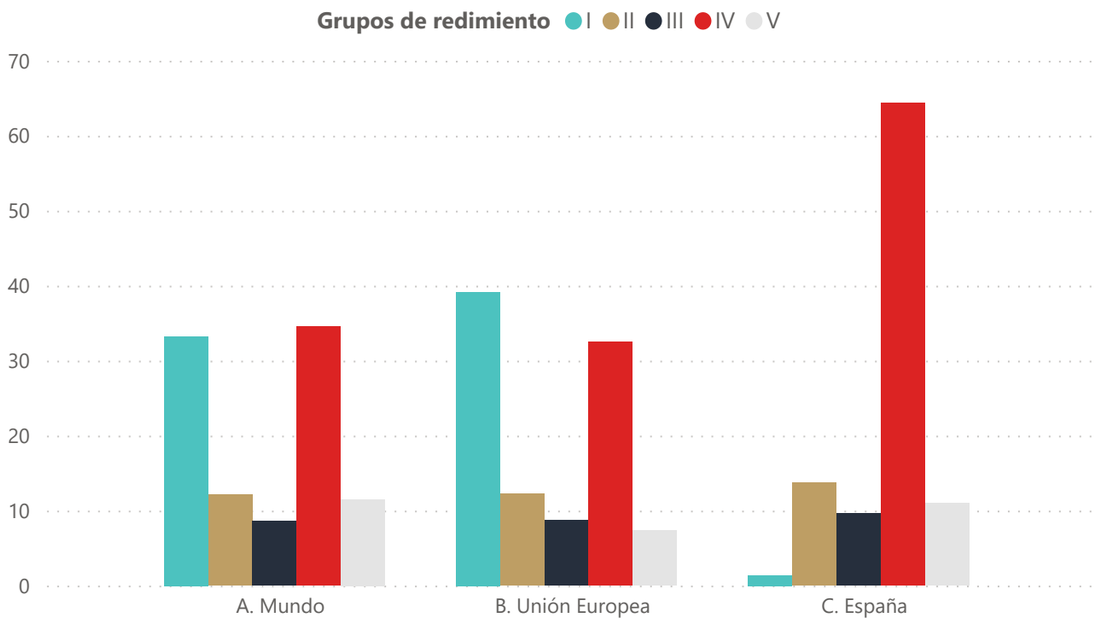
Proporción de las publicaciones de una universidad que, comparada con otras publicaciones en el mismo ámbito y en el mismo año, pertenece al top 10% de las más citadas.

*Periodo de referencia: 2017-2020

Solo un 27% de las universidades españolas se encuentra en los grupos de mayor rendimiento. La mayoría, el 57,3%, está en el grupo III.

A nivel europeo hay un 49% de universidades entre los grupos I y II. Mientras, a nivel mundial, la cifra asciende a un 51%.

Post-doctorados



Post-doctorados

Post-doctorados respecto al PDI.

*Periodo de referencia: 2018-2020

Solo el 15% de las universidades españolas se concentra en los grupos de mayor rendimiento. El grupo que más universidades españolas concentra, el 64,4%, en el grupo IV, de rendimiento por debajo de la media.

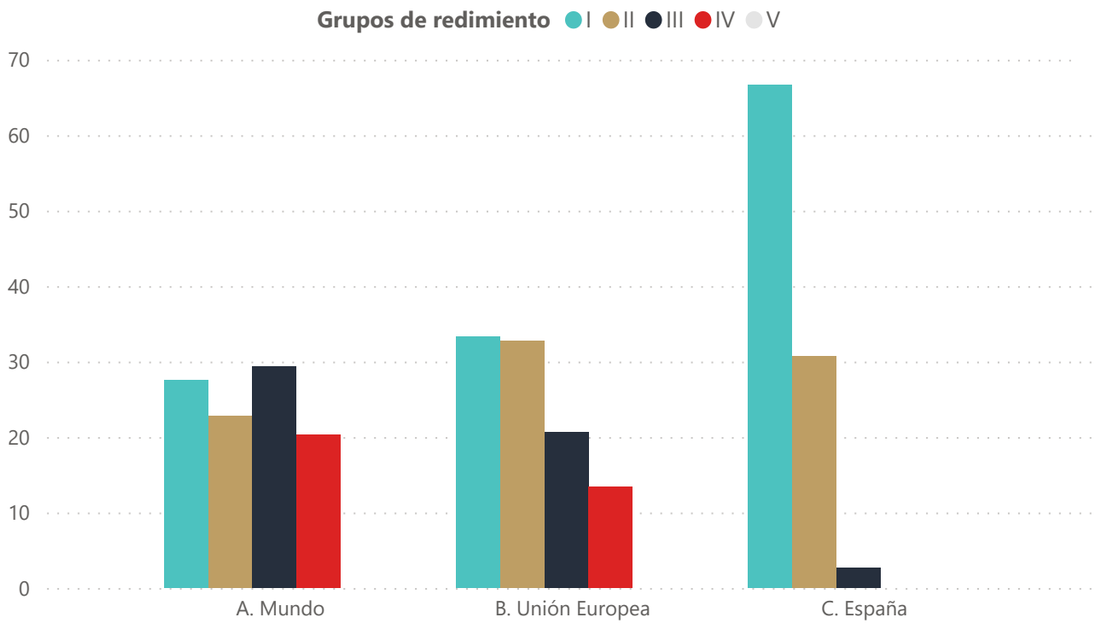
Las IES europeas son las que mejor rendimiento obtienen, pues el 51% se encuentra en los grupos I y II. En cuanto a las mundiales, un 45% de estas están en los grupos de mayor rendimiento.

FUNDACIÓN CYD

2.3 Investigación

>>> Los indicadores *publicaciones en acceso abierto* y *publicaciones interdisciplinarias* son los únicos de la dimensión de Investigación donde destacan el conjunto de universidades españolas.

Publicaciones en acceso abierto



Publicaciones en acceso abierto

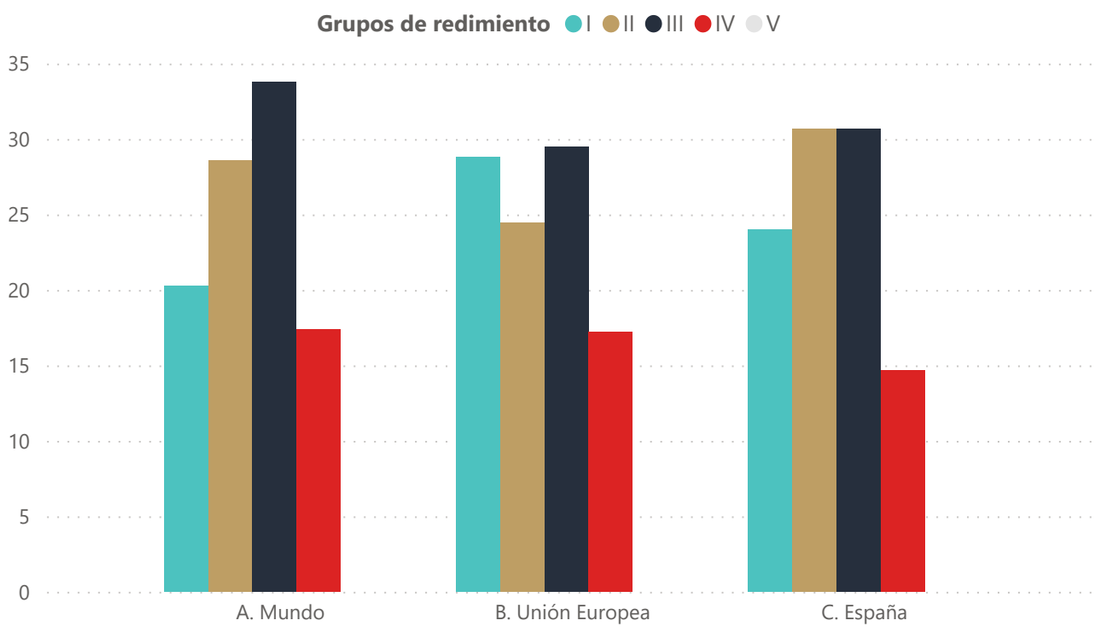
Porcentaje de publicaciones en revistas de acceso totalmente abierto.

*Periodo de referencia: 2017-2020

Dentro de la dimensión de Investigación, este es el indicador en el que más destacan las universidades españolas. Un 97% están en los grupos de mayor rendimiento. Siendo además, el grupo I, con un 66,7% de universidades el que más peso tiene.

Mientras, esta cifra desciende hasta el 66% cuando se trata de las universidades europeas y, en el caso de las mundiales hasta el 50%.

Publicaciones interdisciplinarias



Publicaciones interdisciplinarias

Grado en que las publicaciones incorporan referencias de publicaciones de otros campos científicos.

*Periodo de referencia: 2017-2020

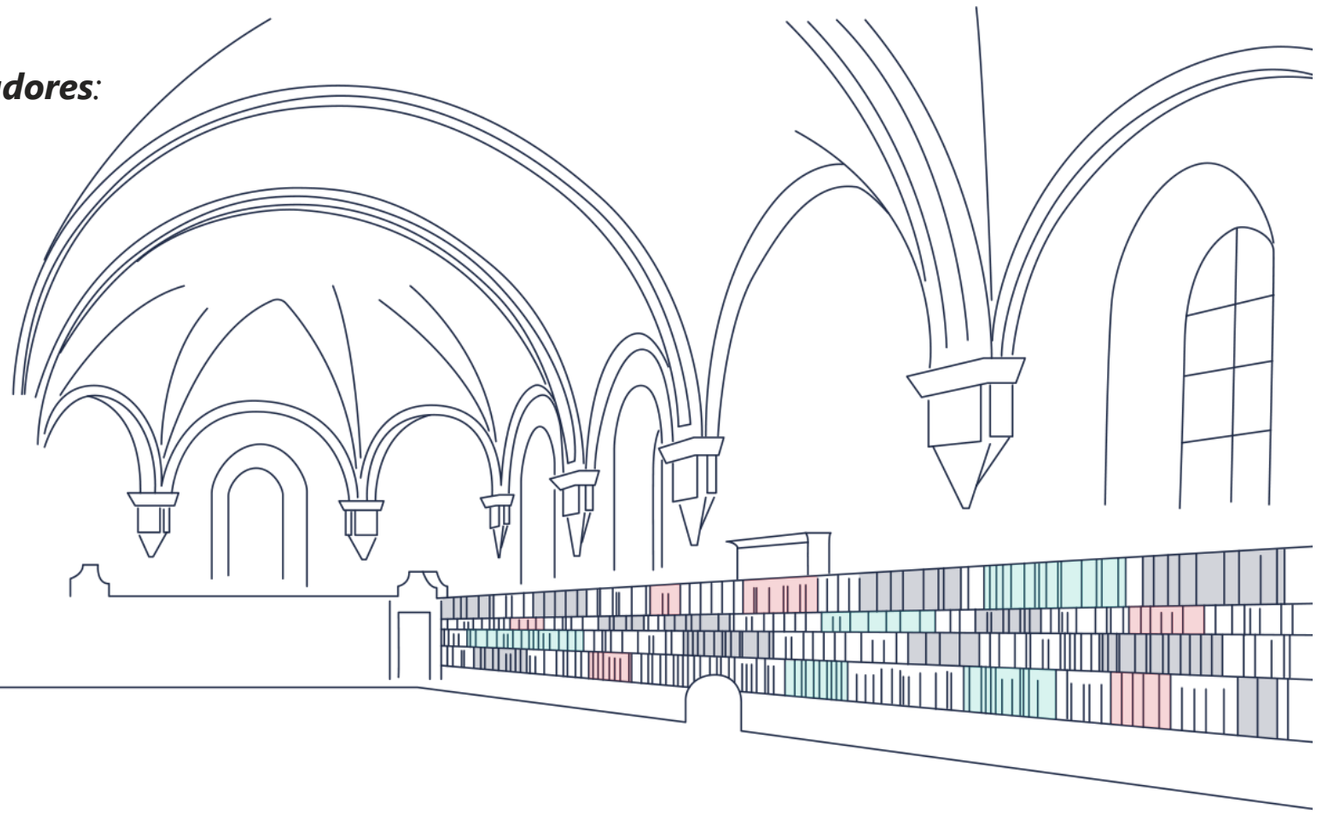
Las universidades españolas son las que mayor rendimiento tienen en este indicador: un 55% está en los grupos I y II, de mayor rendimiento relativo.

Les siguen las universidades europeas, de las que, el 53% se posiciona en los grupos I y II. Entre las universidades a nivel mundial, hay un 49% en los grupos de mayor rendimiento.

3. Transferencia de conocimiento

*En esta dimensión se han seleccionado un grupo de **seis indicadores**:*

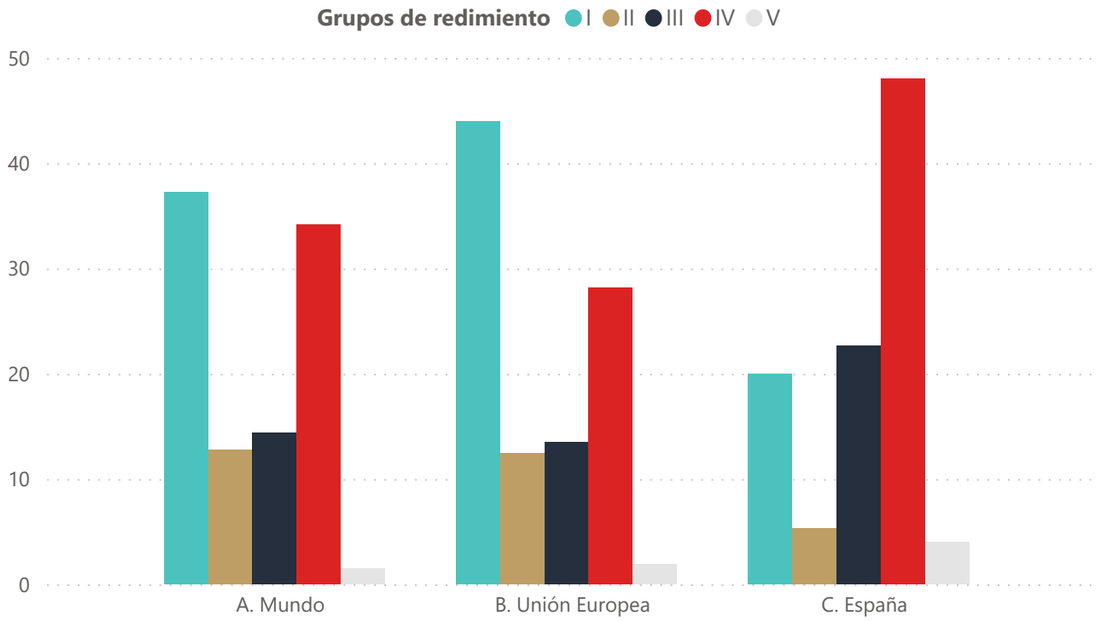
- *Publicaciones con empresas*
- *Fondos privados*
- *Patentes con empresas privadas*
- *Spin-offs*
- *Publicaciones citadas en patentes*
- *Ingresos de formación continua*



FUNDACIÓN CYD

3.1 Transferencia de conocimiento

Publicaciones con empresas



Publicaciones con empresas

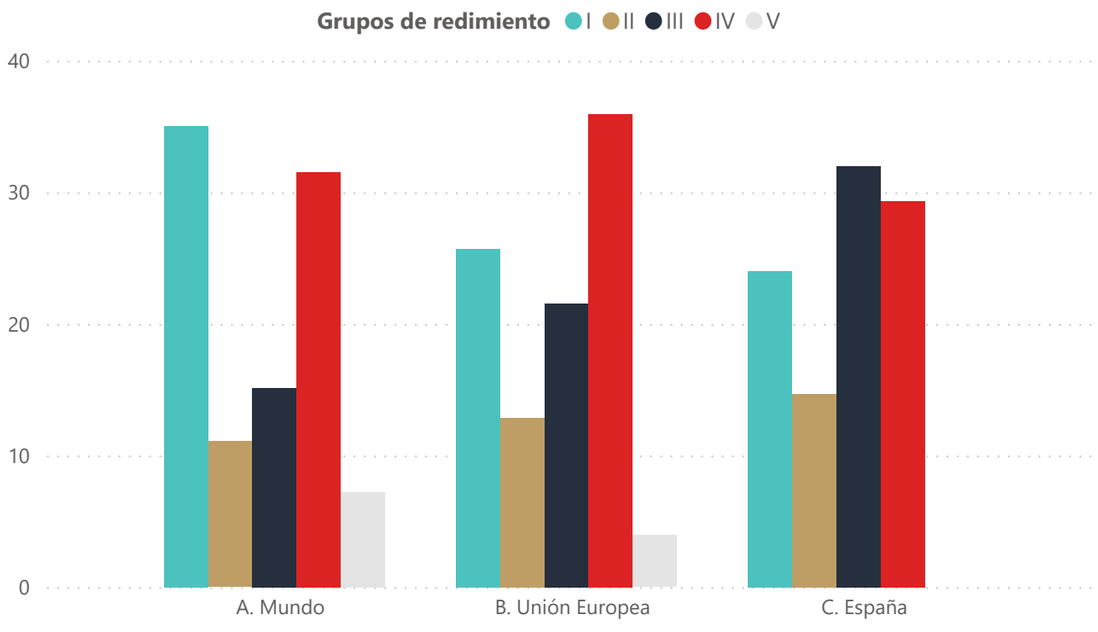
Proporción de publicaciones científicas realizadas en colaboración con empresas.

*Periodo de referencia: 2017-2020

El porcentaje de universidades españolas que se posiciona en los grupos I y II es del 25%.

Hay el doble de IES mundiales concentradas en estos grupos de mayor rendimiento, el 50%. Mientras el porcentaje de IES europeas asciende al 56%, siendo el conjunto de universidades que mejores resultados obtiene.

Fondos privados



Fondos privados

Fondos de investigación liquidados provenientes de fuentes privadas en relación con el PDI.

*Periodo de referencia: 2018-2020

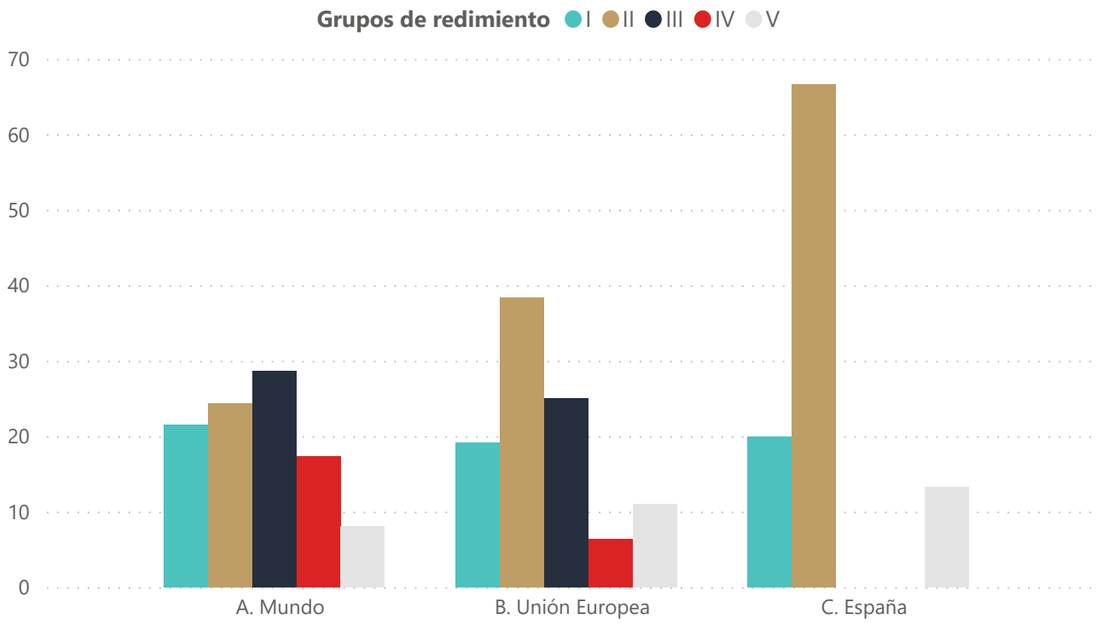
En este indicador, el grupo en el que más peso tienen las universidades españolas es el grupo III, donde se concentran el 32%. Mientras los grupos I y II albergan un 39% de las universidades.

De las universidades europeas también hay un 39% entre los grupos I y II. Mientras el porcentaje de IES mundiales en estos dos grupos asciende al 46%.

FUNDACIÓN CYD

3.2 Transferencia de conocimiento

Patentes con empresas privadas



Patentes con empresas privadas

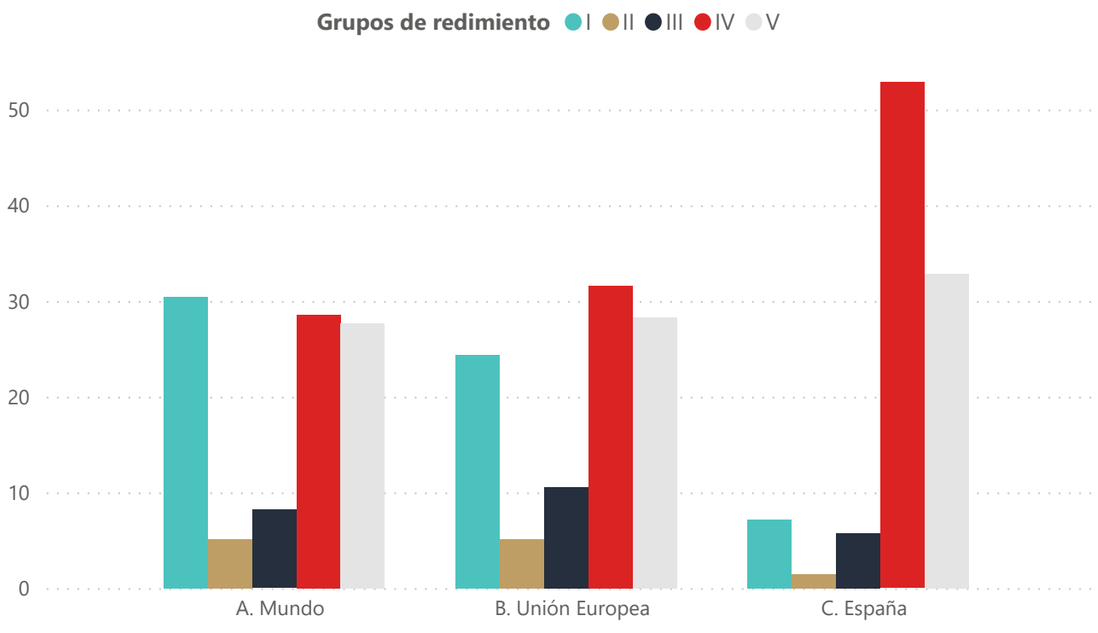
Porcentaje de patentes universitarias concedidas en las que al menos uno de los solicitantes era una empresa privada.

*Periodo de referencia: 2010-2019

Los resultados de las IES españolas son bastante positivos: un 87% se posiciona en los grupos I y II. Albergando el grupo II al 66,7%.

Este volumen de universidades en los grupos de mayor rendimiento es bastante superior al de universidades mundiales, que suman el 46%, y, universidades de la Unión Europea, un 58%.

Spin-offs



Spin-offs

Spin-offs creadas por cada 100 PDI.

*Periodo de referencia: 2018-2020

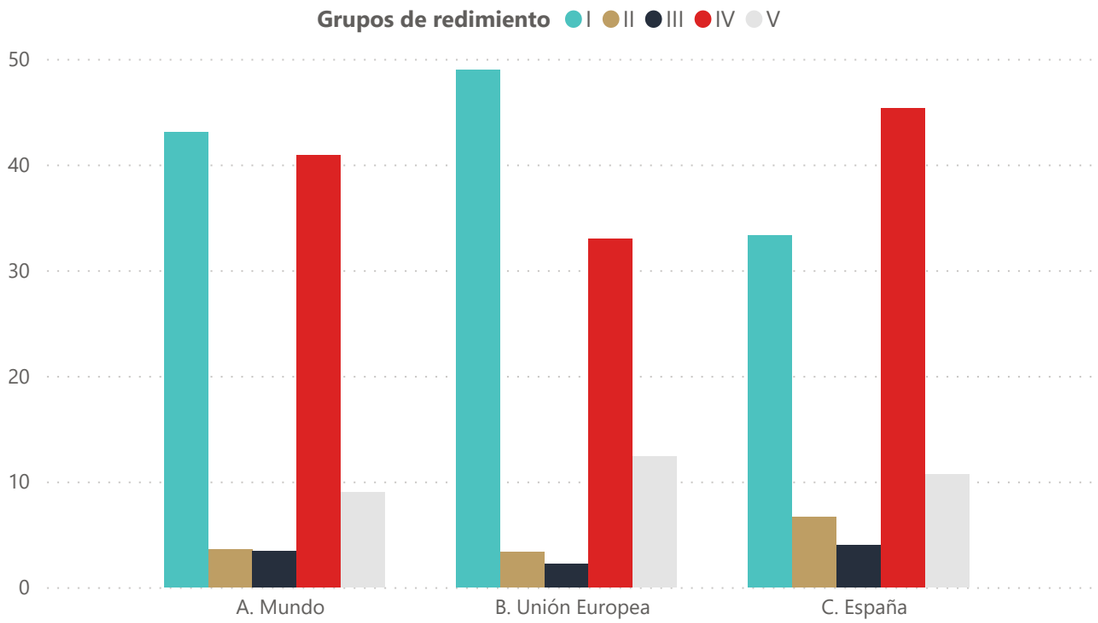
En la dimensión de transferencia de conocimiento las IES españolas obtienen sus peores resultados en este indicador. Solo un 8,6% de las universidades se ubican en los grupos de mayor rendimiento. Y es el grupo IV, con un 52,9% de universidades, el más numeroso.

Las IES europeas suman un 30% de representatividad en los grupos I y II. Y las que logran destacar más son las IES mundiales: un 36% se concentran en los dos grupos de mayor rendimiento.

>>> Del conjunto de indicadores analizados, en *Spin-offs* es donde más margen de mejora tienen las universidades españolas. Solo el 8,6% logra posicionarse en los grupos de muy buen y buen rendimiento.

3.3 Transferencia de conocimiento

Publicaciones citadas en patentes



Publicaciones citadas en patentes

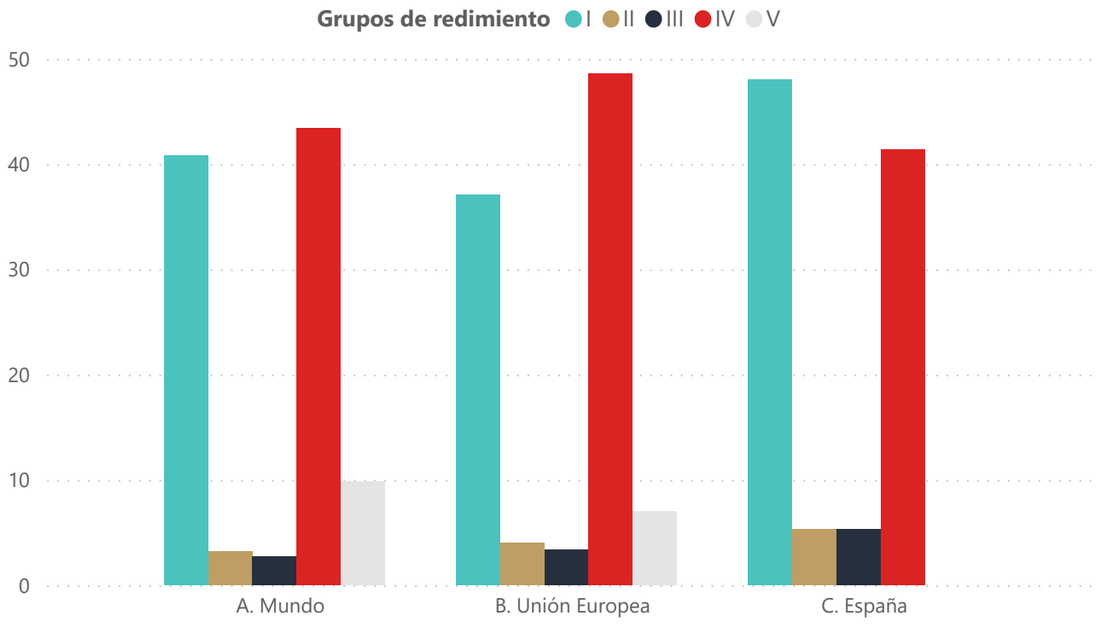
Porcentaje de publicaciones citadas en la lista de referencias de al menos una patente internacional.

*Periodo de referencia: 2017-2020

El 40% de las universidades españolas está en los grupos de rendimiento I y II. En el grupo IV, de rendimiento por debajo de la media, se concentran la mayor parte, el 45,3%.

El porcentaje de IES mundiales en estos grupos de rendimiento asciende al 47%, mientras las más destacadas son las IES de la Unión Europea, que suman un 52%.

Ingresos de formación continua



Ingresos de formación contínua

Ingresos liquidados directamente por la universidad y por los centros en los que la universidad tiene delegada la realización de actividades de formación continua, dividido por los ingresos totales de la universidad y de dichos centros.

*Periodo de referencia: 2018-2020

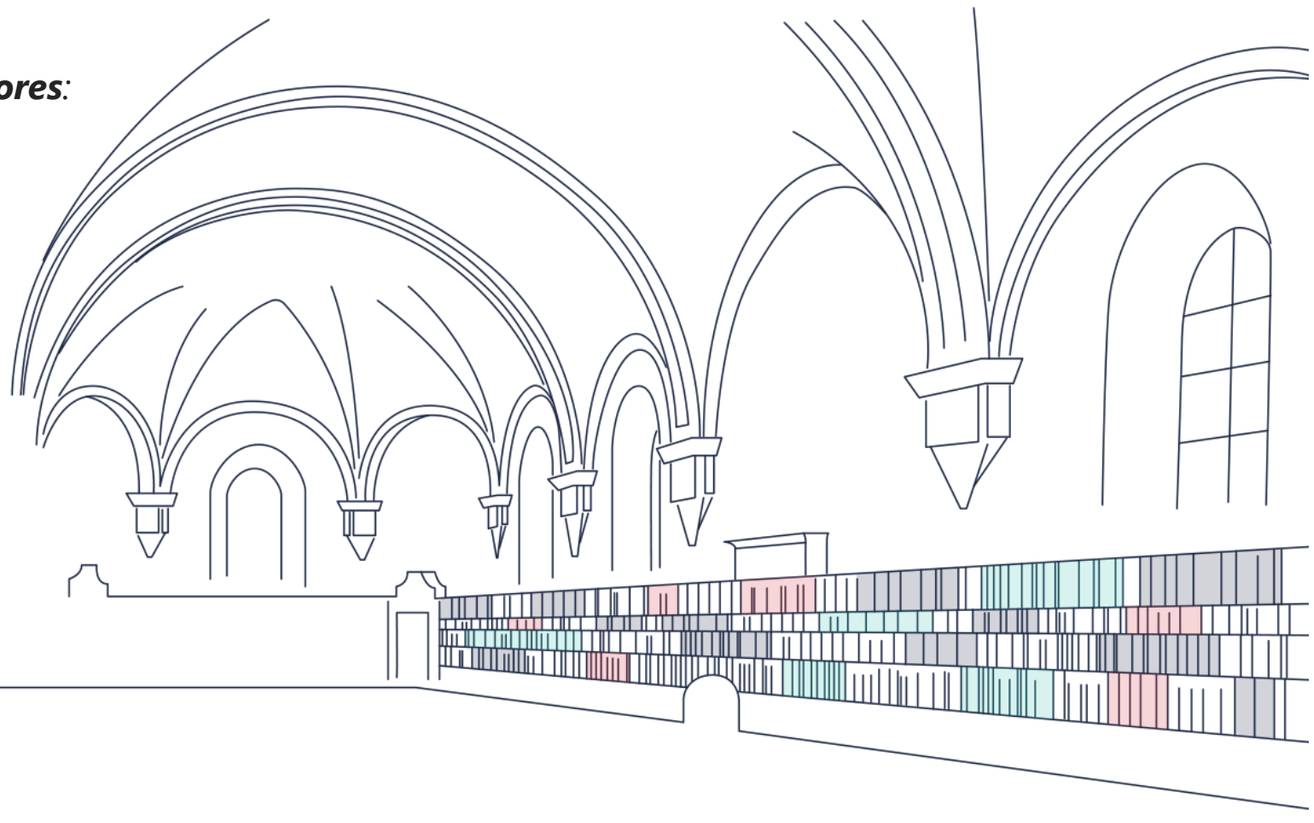
De los tres grupos de universidades, las universidades españolas son las que más destacan en este indicador: un 53% se concentra en los grupos de mayor rendimiento. Y el 48% lo hace en el grupo I, de muy buen rendimiento.

Las IES mundiales suman un 44% en los grupos I y II. Mientras las europeas tienen un 41% de representatividad.

4. Orientación internacional

*Para orientación internacional se han analizado **cinco indicadores**:*

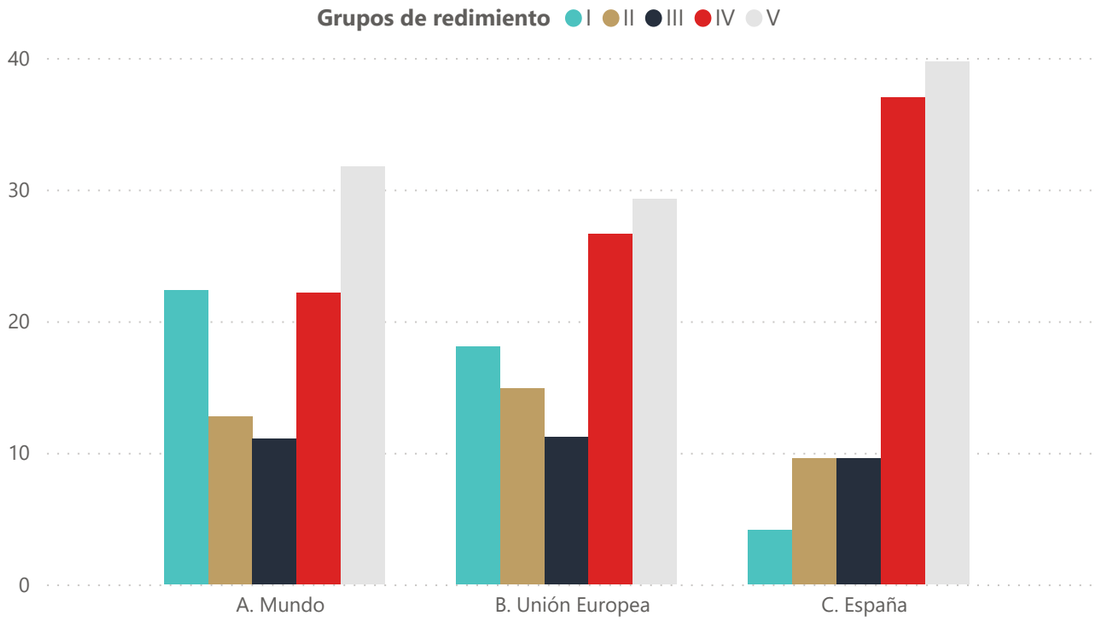
- *Titulaciones de grado en idioma extranjero*
- *Titulaciones de máster en idioma extranjero*
- *Movilidad de estudiantes*
- *Profesorado extranjero*
- *Publicaciones internacionales*



FUNDACIÓN CYD

4.1 Orientación internacional

Titulaciones de grado en idioma extranjero



Titulaciones de grado en idioma extranjero

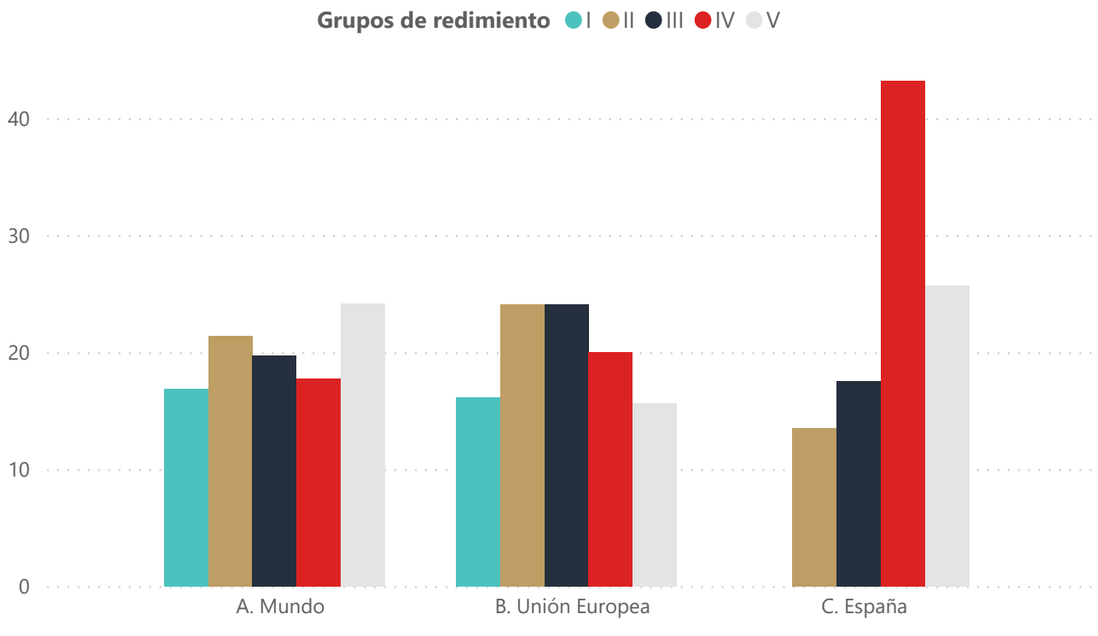
Porcentaje de programas de grado que se imparte con al menos un 80% de los créditos en un idioma extranjero.

*Periodo de referencia: 2020-2021

Solo el 14% de las universidades españolas se concentra en los grupos de mayor rendimiento relativo. El grupo V, que alberga los valores igual a 0, es donde se concentra mayor volumen de universidades españolas, casi un 40%.

De las universidades europeas, el 33% está en los grupos I y II, mientras que los mejores resultados los obtienen las universidades mundiales, pues el 35% se posiciona en los grupos I y II.

Titulaciones de máster en idioma extranjero



Titulaciones de máster en idioma extranjero

Porcentaje de programas de máster que se imparte con al menos un 80% de los créditos en un idioma extranjero.

*Periodo de referencia: 2020-2021

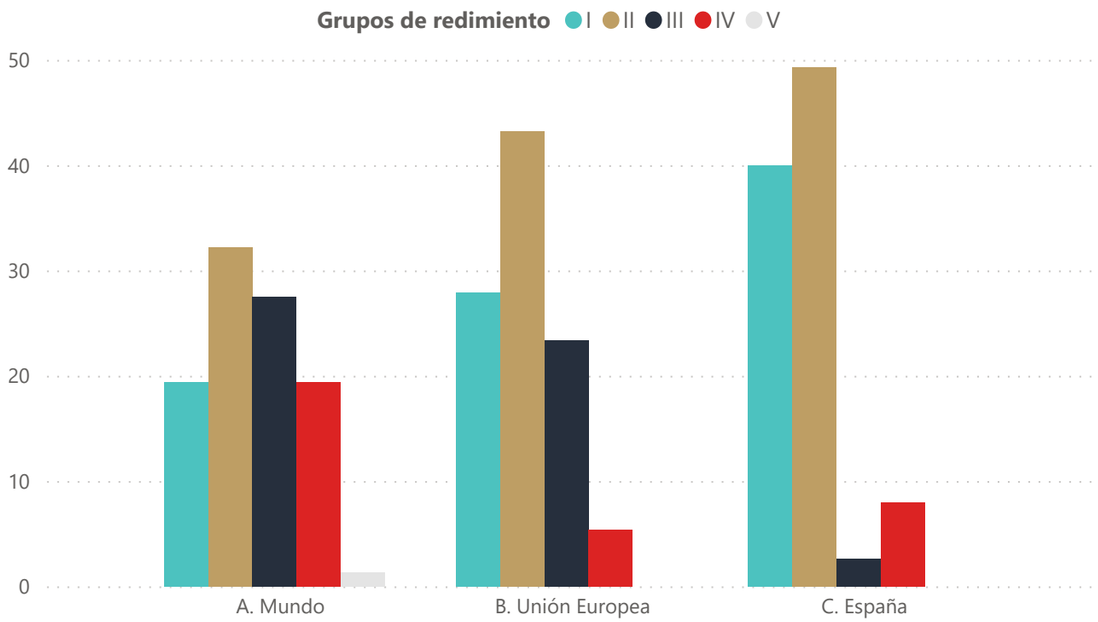
No hay ninguna universidad española en el grupo de rendimiento I, y solo un 13,5% se posiciona dentro del grupo II. Por su parte, el grupo más numeroso es el grupo IV, con un 43,2% de las universidades.

De las IES mundiales, suman un 38% las que se concentran entre los grupos de rendimiento I y II. Y, las universidades europeas, son las que mayor concentración tienen entre los grupos de mayor rendimiento. Un 40% se ubica en los grupos I y II.

FUNDACIÓN CYD

4.2 Orientación internacional

Movilidad de estudiantes



Movilidad de estudiantes

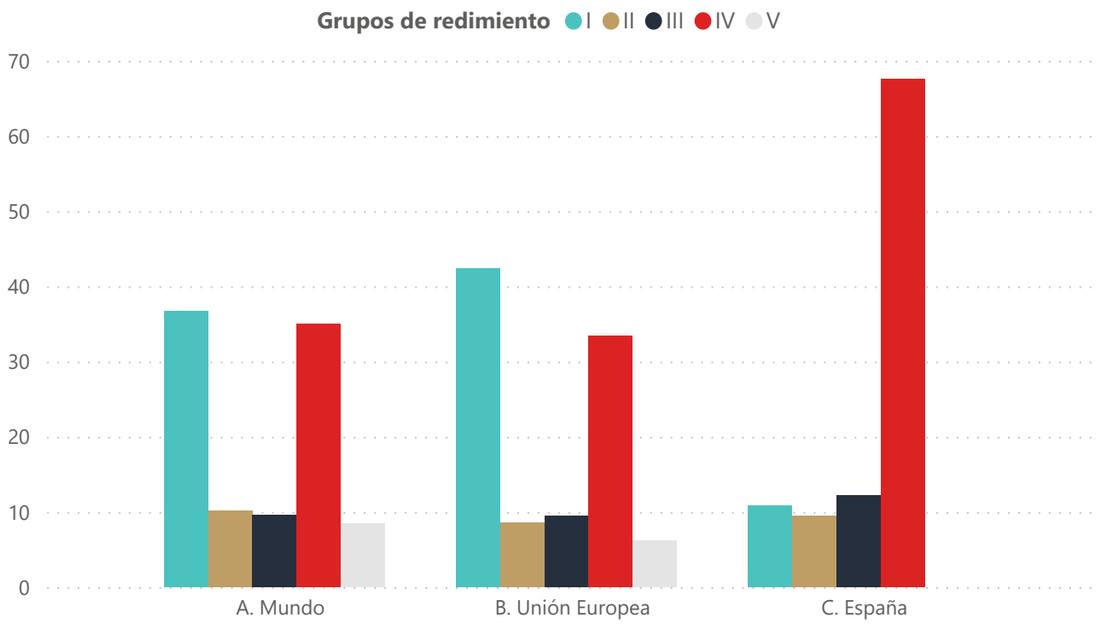
Porcentaje de estudiantes inscritos en un programa de intercambio con alguna universidad extranjera.

*Periodo de referencia: 2018-2020

Las universidades españolas obtienen resultados muy destacables en este caso. Entre los grupos I y II se concentran el 89% de las universidades, superando así a las IES europeas (71%) y a las mundiales (51%).

>>> En *movilidad de estudiantes* el 89% de las universidades españolas se concentra en los grupos de muy buen y buen rendimiento.

Profesorado extranjero



Profesorado extranjero

Proporción del PDI con una nacionalidad distinta a la del país en que se localiza la universidad.

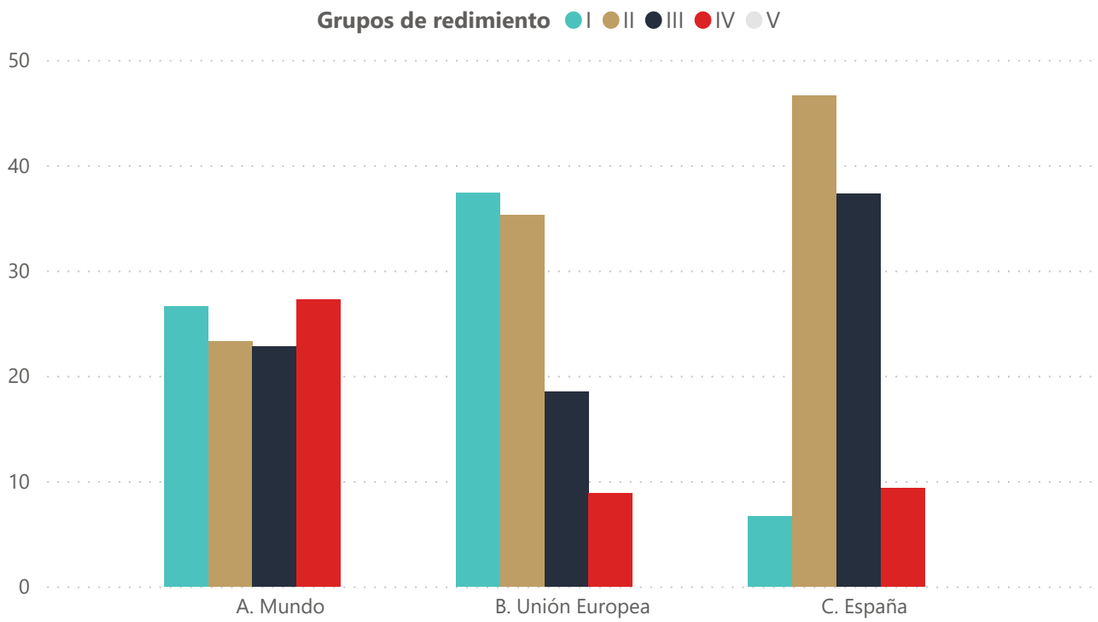
*Periodo de referencia: 2018-2020

En este indicador, el 68% de las universidades españolas se concentran en el grupo IV, y solo un 20% ocupa los grupos I y II.

De las IES europeas hay un 50% que posicionan en lo grupos de mayor rendimiento. Y de las mundiales, un 47%.

4.3 Orientación internacional

Publicaciones internacionales



Publicaciones internacionales

Porcentaje de publicaciones de la universidad realizadas en colaboración con al menos un autor de una institución extranjera.

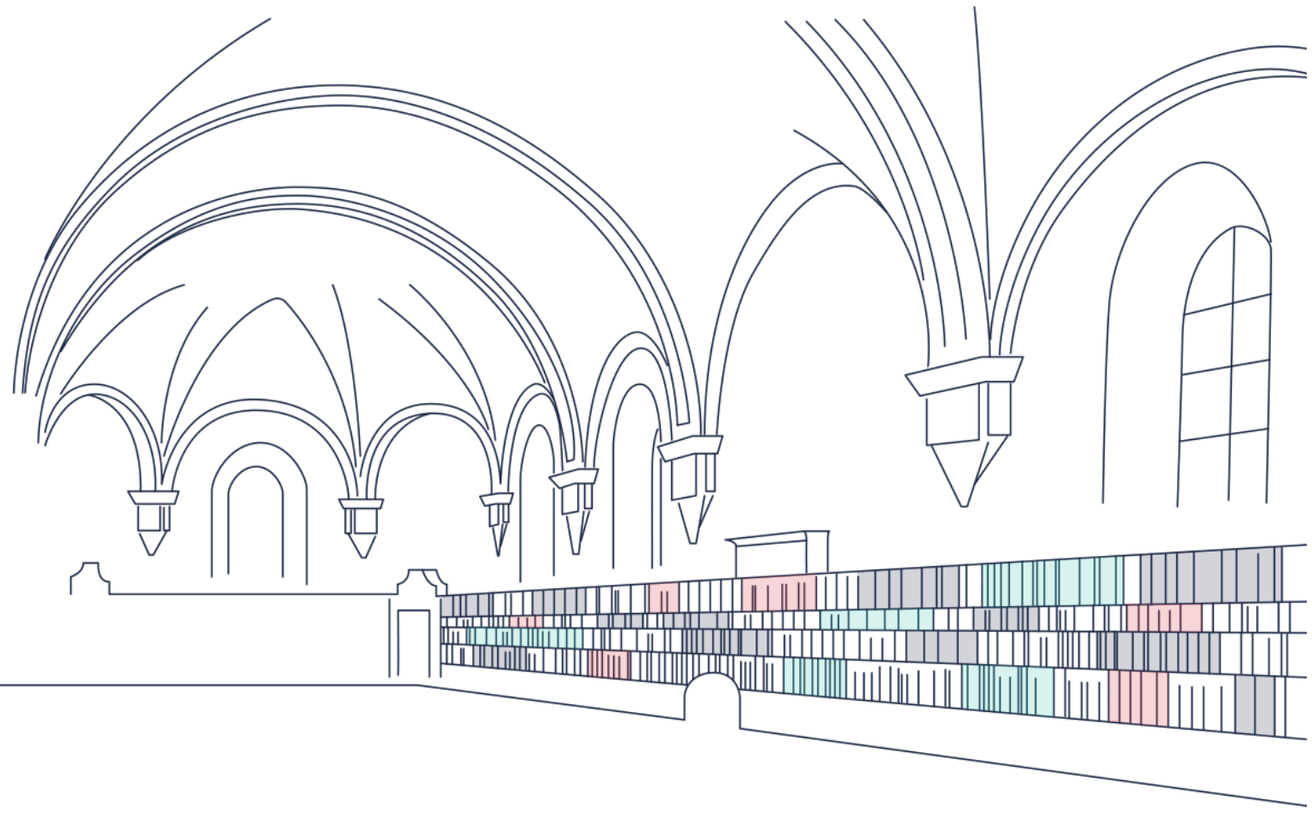
*Periodo de referencia: 2017-2020

El 53,3% de las IES españolas se concentra entre los grupos de rendimiento I y II. Aunque las IES españolas superan en porcentaje de las IES mundiales, que suman un 50% entre los grupos I y II en este caso se reparten de forma más homogénea. Las IES españolas se concentran en el grupo II, un 46,6%, mientras el 6,7% están en el grupo I.
Por su parte, las IES europeas son las que mejor desempeño tienen, con un 72,6% de universidades en los grupos I y II.

5. Contribución al desarrollo regional

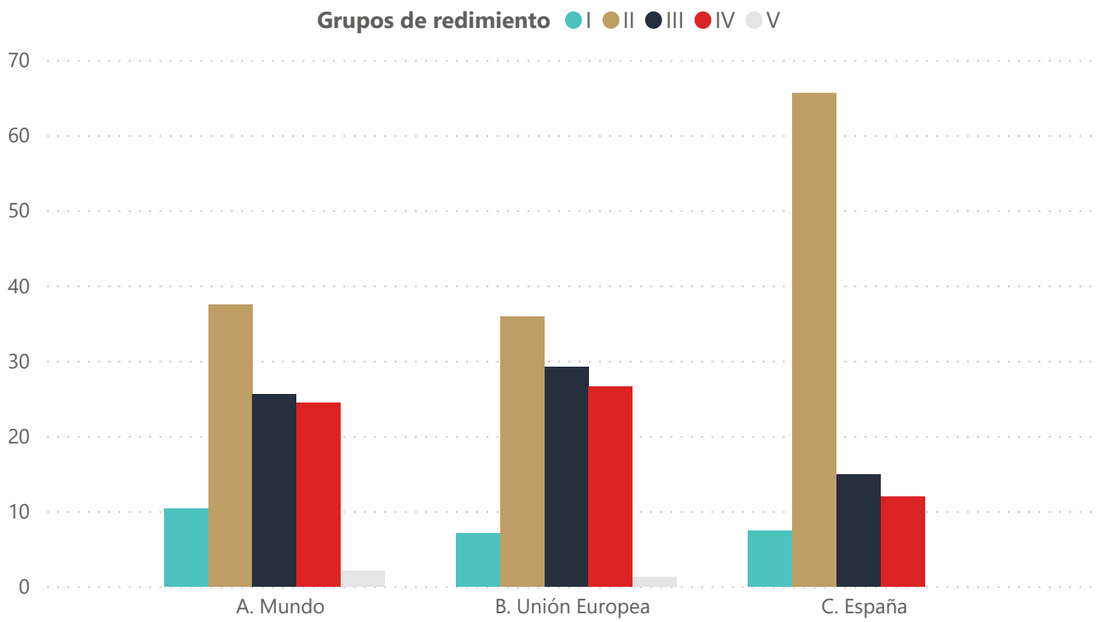
*Los **cuatro indicadores** para los que se presentan resultados son:*

- *Prácticas en empresas de la región*
- *Fondos de investigación regionales*
- *Publicaciones regionales*
- *Publicaciones con empresas de la región*



5.1 Contribución al desarrollo regional

Prácticas en empresas de la región



Prácticas en empresas de la región

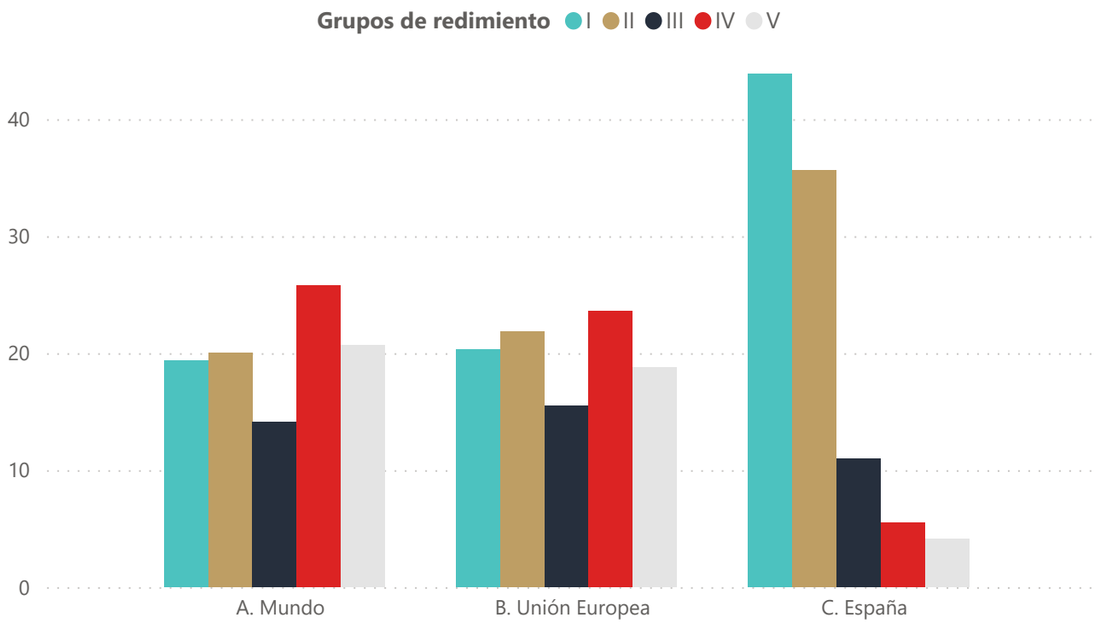
Porcentaje de estudiantes de grado y máster que han realizado prácticas en la región donde está situada la universidad en relación con el número total de estudiantes que han realizado prácticas.

*Periodo de referencia: 2018-2020

El 66% de las universidades españolas están en el grupo II. Entre los grupos I y II suman un 73%.

De las universidades mundiales hay un 48% entre los grupos I y II. Mientras las europeas suman un 43%.

Fondos de investigación regionales



Fondos de investigación regionales

Porcentaje de los ingresos externos de investigación provenientes de la región donde está situada la universidad.

*Periodo de referencia: 2018-2020

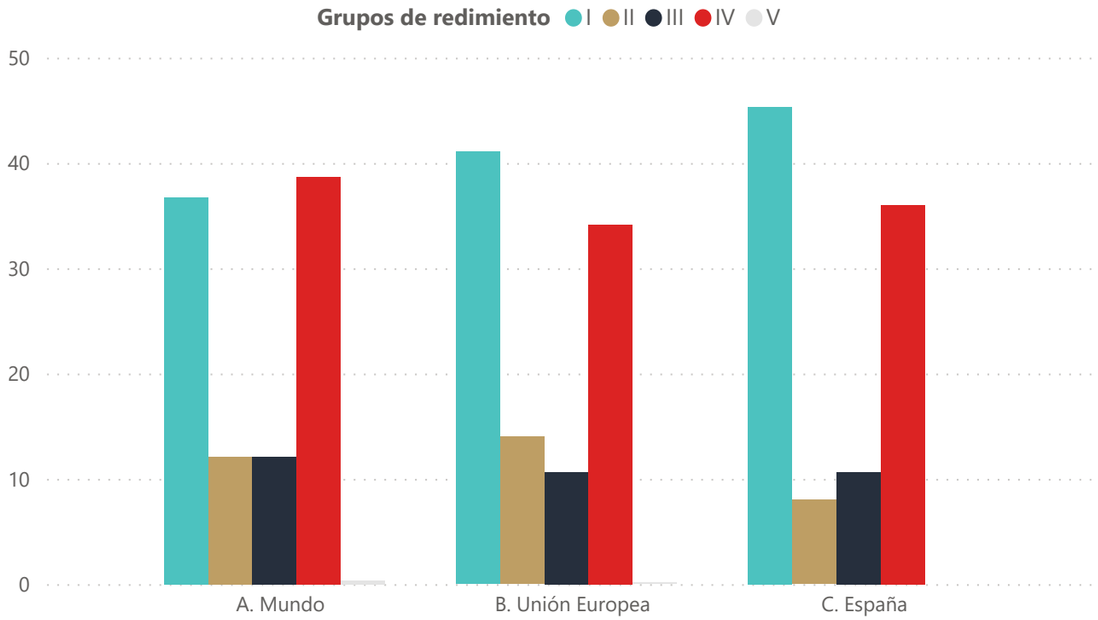
La mayoría de las universidades españolas se posicionan en el grupo I, un 44%. Entre los grupos I y II suman un 79,5%.

Por lo que tienen mucho mejor rendimiento que las universidades mundiales, de las que un 39% se posiciona en los grupos de mayor rendimiento, y que las europeas, que suman el 42%.

FUNDACIÓN CYD

5.2 Contribución al desarrollo regional

Publicaciones regionales



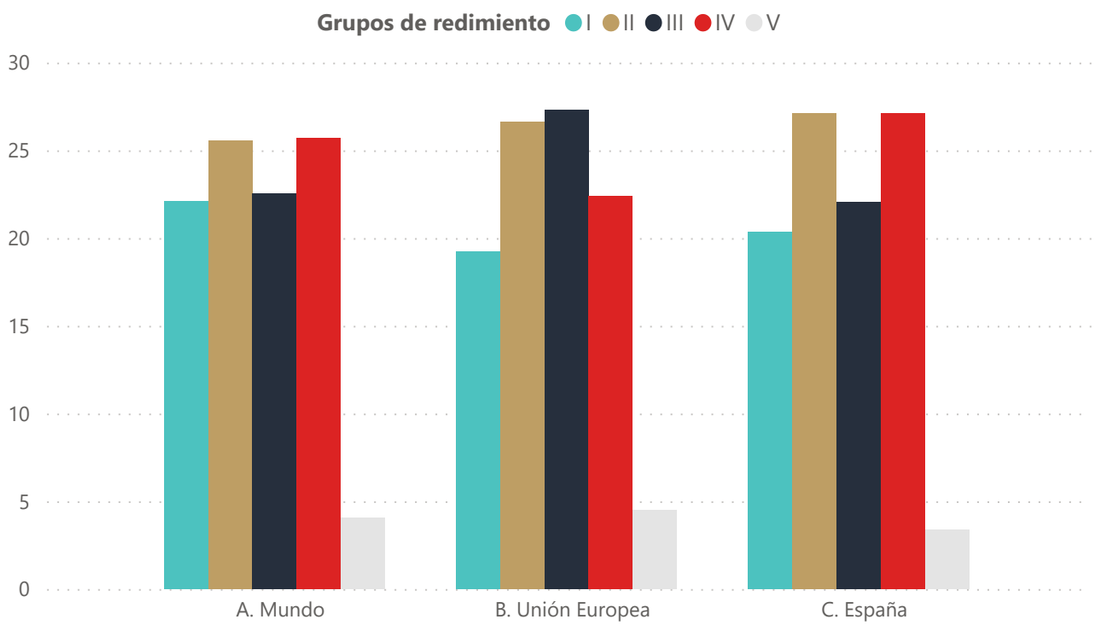
Publicaciones regionales

Porcentaje de las publicaciones de la universidad en las que al menos uno de los co-autores posee una filiación en una institución localizada dentro de un radio de 50 km de la universidad

*Periodo de referencia: 2017-2020

Los resultados de los 3 grupos de universidades analizados son bastante parecidos. Los grupos con más peso, en los 3 casos, son el grupo I y el III. De este modo, España tiene un 53% de universidades en los grupos de mayor rendimiento, las universidades de la UE suman un 55%, y las mundiales un 49%. Aún así, el conjunto de universidades que más destaca en el grupo I son las españolas.

Publicaciones con empresas de la región



Publicaciones con empresas de la región

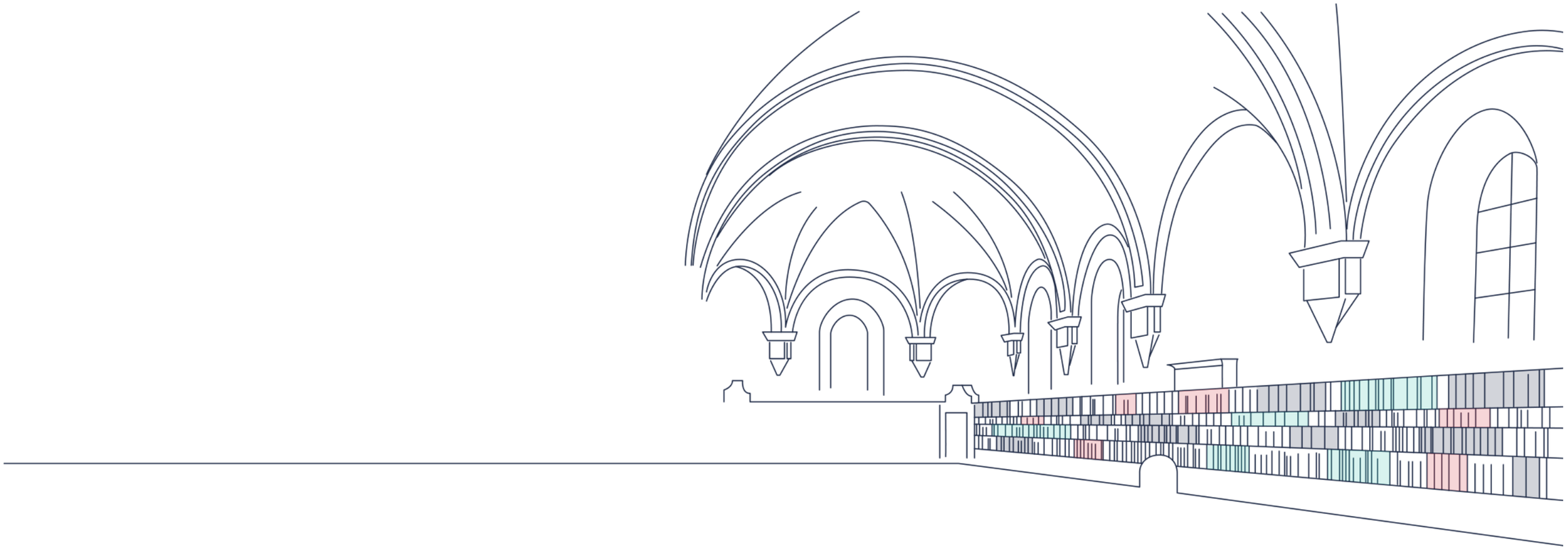
Número relativo de publicaciones científicas en las que alguno de los autores tiene una filiación de una empresa de la región.

*Periodo de referencia: 2017-2020

En este indicador tanto universidades mundiales, como europeas y españolas, se reparten de forma homogénea entre los 4 primeros grupos de rendimiento. Y la presencia en los grupos I y II es muy similar: 48% de universidades mundiales, 46% de universidades de la UE y 47,5% de españolas.

>>> La dimensión de Contribución al desarrollo regional es donde las universidades españolas logran resultados más competitivos. Destacan en dos de los cuatro indicadores analizados y, en los otros dos, obtienen resultados similares al conjunto de universidades mundiales y europeas.

6. Recapitulación



6. Recapitulación

- De acuerdo con los resultados de la 9 Edición de UMR, en la dimensión de *enseñanza y aprendizaje*, para el indicador de tasa de graduación de grado, las universidades españolas se concentran en el grupo de rendimiento III, y son un porcentaje muy residual las que consiguen destacar. Estos resultados contrastan con los obtenidos por las universidades mundiales y las europeas. Si nos referimos al indicador de tasa de graduación de máster se observa que ocurre lo contrario. La mayoría de las universidades españolas se sitúan en los grupos de mayor rendimiento, destacando sobre las universidades mundiales y europeas.

- En la dimensión de *investigación*, de los seis indicadores seleccionados, las universidades españolas destacan en dos: publicaciones interdisciplinarias y publicaciones en acceso abierto. En este último, el 97,3% de las universidades españolas se posicionan en los grupos de muy buen y buen rendimiento. En el resto de indicadores analizados todavía existe un gran margen de mejora para las IES españolas.

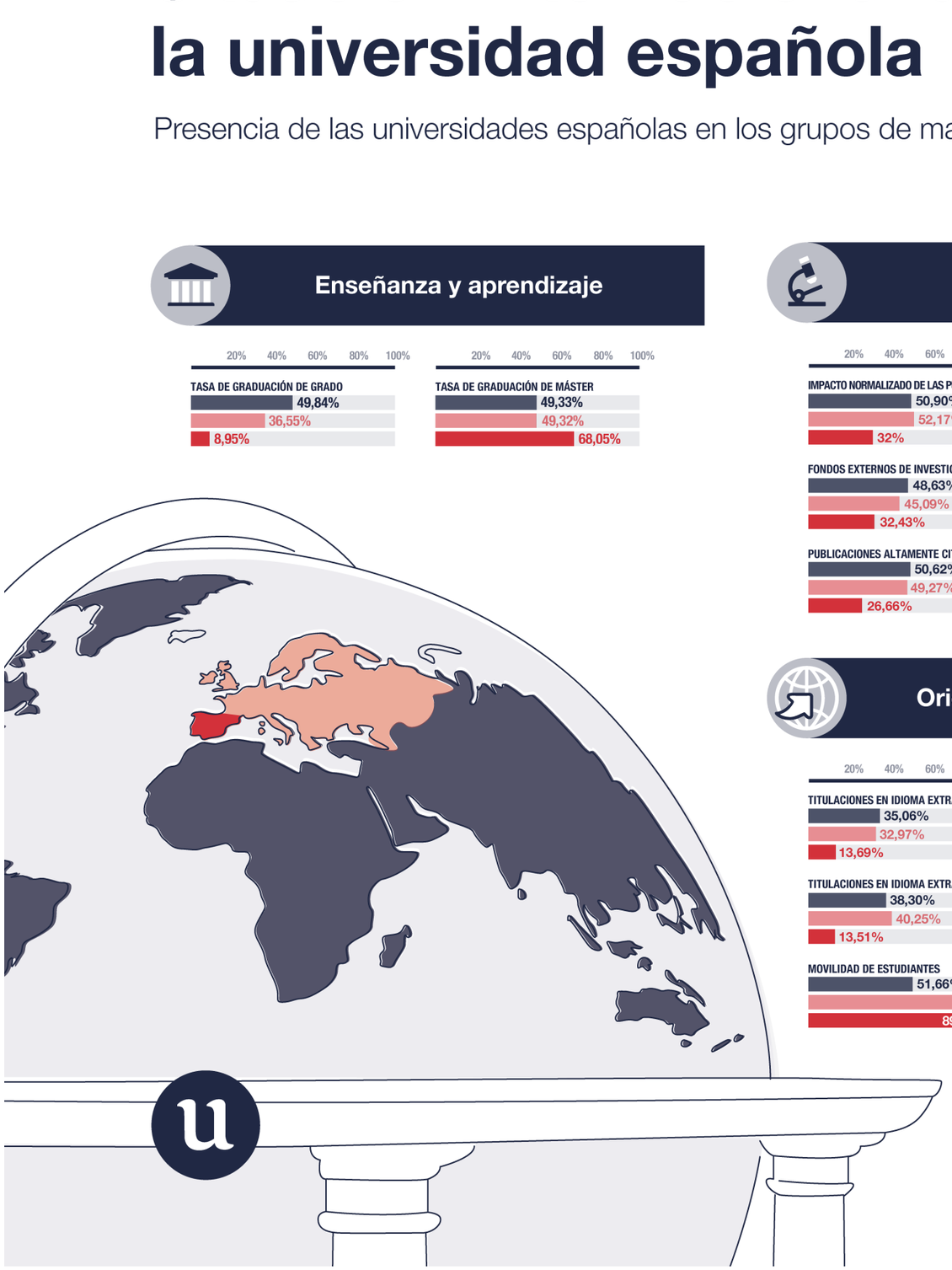
- En *transferencia de conocimiento* las universidades españolas obtienen mejores resultados en los indicadores patentes con empresas privadas, e ingresos de formación continua. En el indicador fondos privados los 3 grupos de universidades analizados obtienen un rendimiento similar. Mientras, en los otros tres indicadores analizados el peso de las IES españolas en los grupos de mayor rendimiento es menor que la de universidades europeas y del resto del mundo.

- En *orientación internacional*, destaca el indicador movilidad de estudiantes, donde un 89% de las universidades españolas se concentra en los grupos de muy buen y buen rendimiento. En publicaciones internacionales, las IES españolas obtienen mejores resultados que las mundiales pero son superadas por el conjunto de universidades de la UE. En los indicadores de titulaciones en idioma extranjero de grado y de máster y, de profesorado extranjero, las universidades españolas tienen un amplio margen de mejora, pues, se concentran en los grupos de menor rendimiento relativo.

- En los indicadores de *contribución al desarrollo regional* los resultados son bastante positivos para las universidades españolas. Destacan en prácticas en empresas de la región y en fondos de investigación procedentes de fuentes regionales. En publicaciones regionales y publicaciones con empresas de la región, la presencia en los grupos I y II es similar a la de IES mundiales y europeas.

Situación internacional de la universidad española

Presencia de las universidades españolas en los grupos de mayor rendimiento



Mundo

Unión Europea

España

Enseñanza y aprendizaje

20% 40% 60% 80% 100%

TASA DE GRADUACIÓN DE GRADO
49,84%
36,55%
8,95%

TASA DE GRADUACIÓN DE MÁSTER
49,33%
49,32%
68,05%

Investigación

20% 40% 60% 80% 100%

IMPACTO NORMALIZADO DE LAS PUBLICACIONES
50,90%
52,17%
32%

PUBLICACIONES INTERDISCIPLINARIAS
48,86%
53,30%
54,66%

FONDOS EXTERNOS DE INVESTIGACIÓN
48,63%
45,09%
32,43%

PUBLICACIONES EN ACCESO ABIERTO
50,33%
66,02%
97,33%

PUBLICACIONES ALTAMENTE CITADAS
50,62%
49,27%
26,66%

POST-DOCTORADOS
45,33%
51,38%
15,06%

Transferencia de conocimiento

20% 40% 60% 80% 100%

PUBLICACIONES EN EMPRESAS
49,94%
56,36%
25,33%

SPIN-OFFS
35,51%
29,51%
8,57%

FONDOS PRIVADOS
46,11%
38,53%
38,66%

PUBLICACIONES CITADAS EN PATENTES
46,65%
52,33%
40%

PATENTES CON EMPRESAS PRIVADAS
45,98%
57,55%
86,66%

INGRESOS DE FORMACIÓN CONTINUA
43,96%
41,03%
53,33%

Orientación internacional

20% 40% 60% 80% 100%

TITULACIONES EN IDIOMA EXTRANJERO (G)
35,06%
32,97%
13,69%

PROFESORADO EXTRANJERO
46,91%
50,96%
20,27%

TITULACIONES EN IDIOMA EXTRANJERO (M)
38,30%
40,25%
13,51%

PUBLICACIONES INTERNACIONALES
49,94%
72,62%
53,33%

MOVILIDAD DE ESTUDIANTES
51,66%
71,22%
89,33%

Contribución al desarrollo regional

20% 40% 60% 80% 100%

PRÁCTICAS EN EMPRESAS DE LA REGIÓN
47,88%
42,94%
73,13%

PUBLICACIONES REGIONALES
48,86%
55,07%
53,33%

FONDOS DE INVESTIGACIÓN REGIONALES
39,42%
42,13%
79,45%

PUBLICACIONES CON EMPRESAS DE LA REGIÓN
47,67%
45,86%
47,45%

FUNDACIÓN CYD