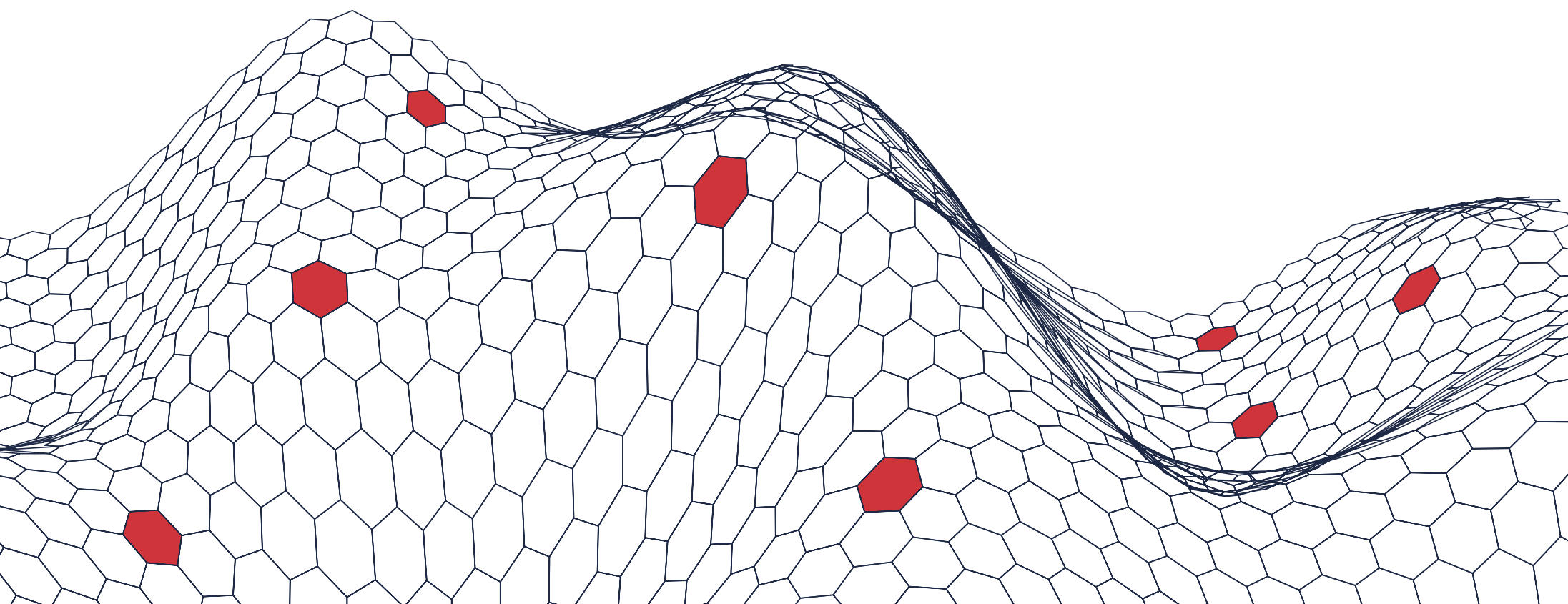


# Capítulo 4.

**Las universidades españolas.  
Posicionamiento internacional y análisis  
por ámbitos de conocimiento**





## Introducción

En las últimas décadas ha crecido el interés por la posición que ocupan las universidades, tanto a nivel internacional como estatal. Esto se ha debido, en gran parte, a la competencia que existe entre regiones y países por atraer talento e inversiones, y a que las universidades son consideradas un elemento esencial para el desarrollo económico y social.

En este sentido, los *rankings* universitarios se consideran una herramienta útil para medir la calidad del sistema universitario, que permite identificar sus fortalezas y debilidades. Esto explica el porqué del desarrollo de sistemas complejos de indicadores, como por ejemplo el European Innovation Scoreboard de la Unión Europea o el Science, Technology and Industry Scoreboard de la OCDE; y la creciente relevancia de los *rankings* mundiales de universidades tales como el Academic Ranking of World Universities (ARWU), el Times Higher Education (THE), el Quacquarelli Symonds (QS) y el U-Multirank.

En este capítulo nos centraremos en dos *rankings* universitarios: el U-Multirank, que compara universidades de todo el mundo, y el Ranking CYD, que se centra en el análisis de las universidades españolas. El U-Multirank y el Ranking CYD comparten la misma metodología y combinan *rankings* por ámbitos de conocimiento con un *ranking* de las instituciones de educación superior. Además de ofrecer información sobre las instituciones en su conjunto, el objetivo del *ranking*

institucional es proporcionar una mirada sobre la diversidad de perfiles institucionales. La mayoría de los *rankings* globales pone el foco en un único tipo de universidades: las universidades punteras a nivel mundial en investigación. De esta forma no se refleja la diversidad de las instituciones de educación superior. El uso de un amplio número de indicadores permite tanto al U-Multirank como al Ranking CYD ofrecer al usuario una amplia definición de perfiles institucionales para que pueda hacer una comparación del rendimiento entre instituciones similares.

Además, ambos se distinguen de los demás *rankings* por su metodología. Pues ofrecen una serie de indicadores sin calcular ningún indicador sintético y presentan los resultados obtenidos por las universidades participantes según grupos de rendimiento. De esta forma, permiten un análisis más detallado de las fuerzas y debilidades de cada universidad y del sistema universitario de un país o una región.

Este capítulo se divide en dos apartados: en el primero se hace un análisis de la posición de las universidades españolas en el mundo según U-Multirank. Mientras que, el segundo, se centra en los resultados obtenidos a nivel de ámbitos por las universidades españolas en la octava edición del Ranking CYD.

Además, el capítulo incluye un breve recuadro interno, “Los *rankings* universitarios y su

compromiso con la sostenibilidad”, y dos recuadros de mayor extensión elaborados por expertos: uno realizado por Arnau Pastor, «La posición de las universidades españolas en los *rankings* internacionales», y el segundo, firmado por Arcadi Navarro, «Lo que los *rankings* esconden».

## 4.1 El rendimiento del sistema universitario español según U-Multirank

Como cada año desde que en 2014 se presentase por primera vez como un *ranking* multidimensional que mide el rendimiento de instituciones de educación superior (IES) de todo el mundo, U-Multirank (UMR) ha llevado a cabo su octava edición. A lo largo de estos años, UMR ha publicado sus resultados en dos niveles: combinando resultados de las universidades en su conjunto (*ranking* institucional) y resultados por ámbitos de conocimiento (*rankings* de ámbitos). En la octava edición se incluyen datos de 1.950 instituciones de educación superior de 100 países. Como en las ediciones anteriores, se incluyen todo tipo de instituciones que imparten educación superior.

En la octava edición se han actualizado datos de 6 ámbitos de conocimiento presentados en ediciones anteriores (Medicina, Odontología, Enfermería, Farmacia, Psicología y Trabajo Social), y se han incluido dos nuevos: Agricultura y Veterinaria. Entre estos 8 ámbitos y los 22 presentados en ediciones anteriores (ADE, Ciencias Políticas, Economía, Educación, Historia, Sociología, Ciencias de la Tierra, Lingüística, Derecho Internacional, Geografía Social, Ingeniería Química, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Materiales, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Informática, Biología, Química, Matemáticas, Física), el UMR ofrece la posibilidad de comparar universidades hasta en 30 ámbitos de conocimiento. En este capítulo nos centraremos en el *ranking* institucional y analizaremos la situación de las universidades

españolas en la 8ª edición del UMR.

El UMR cuenta con cinco dimensiones: enseñanza y aprendizaje, investigación, transferencia de conocimiento, orientación internacional y contribución al desarrollo regional. Cada dimensión está formada por un conjunto de indicadores. Esto permite al usuario elaborar *rankings* personalizados, eligiendo indicadores en función de sus intereses.

Las fuentes de datos con los que se elabora el *ranking* son:

- las propias universidades, que a través de una plataforma web se encargan de facilitar información, y en el caso de las españolas lo hacen a través de un cuestionario desarrollado por la Fundación CYD;
- la encuesta dirigida a los estudiantes<sup>1</sup>;
- sistemas de información estadística, como el Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) en España. También para el Reino Unido y los EE. UU. 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

1. Una fuente de información esencial para los *rankings* de ámbitos es la encuesta dirigida a los estudiantes, dado que su capacidad para evaluar la calidad de la enseñanza tiene una especial importancia. La encuesta a estudiantes no recoge datos referentes a la institución en su conjunto. Por lo tanto, no están incluidos en el posterior análisis de la situación de las universidades españolas en el *ranking* institucional de UMR.

datos han sido extraídos del Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS);

- el Web of Science, elaborado por el CTWS de Leiden, de donde se obtienen los datos bibliométricos, y
- 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<sup>2</sup> 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. En el primer grupo de rendimiento se sitúan las IES cuyo valor queda por encima de la mediana más un 25% (valor > mediana + 25%). En el segundo grupo se sitúan los valores menores o iguales que la mediana más un 25% de este valor (mediana + 25% ≥ valor > mediana). En el tercer grupo, los valores menores o iguales a la mediana y mayores que la mediana menos un 25% (mediana ≥ valor > mediana - 25%). En el cuarto grupo de rendimiento se sitúan los valores menores o iguales que la mediana menos el 25% y por encima de cero (mediana

2. La denominación que sigue U-Multirank para los grupos de rendimiento es la siguiente: grupo I = muy bueno, grupo II = bueno, grupo III = medio, grupo IV = por debajo de la media, grupo V = débil.

– 25%  $\geq$  valor > 0). El grupo de rendimiento 5 recoge los valores igual a cero.

De las 1.950 IES que participan en el UMR, el 36,5% son europeas. De estas, las españolas son 76, por lo que representan la práctica totalidad del sistema universitario español.

En los siguientes apartados se compara el rendimiento de las IES mundiales, las europeas y las españolas.

### Análisis del rendimiento de las universidades españolas por dimensiones

En primer lugar, se muestran los resultados obtenidos por las universidades españolas. Para ello se ha hecho una selección de los indicadores que creemos de más interés en cada una de las cinco dimensiones.

En el cuadro 1 se observa el número de universidades españolas según el grupo de rendimiento al que pertenecen en cada indicador. Se incluye también el número total de universidades, el número de universidades con datos, y el número de universidades que o bien no ofrecen o en ese indicador no son aplicables.

En los próximos apartados se compara la presencia relativa de universidades españolas, europeas y mundiales en cada grupo de rendimiento por indicador.

**Cuadro 1. Distribución de las universidades españolas por grupos de rendimiento (2021)**

	Grupo de rendimiento					Universidades sin datos	Universidades con datos	Total
	I	II	III	IV	V			
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE								
Tasa de graduación (G)	1	4	19	50	0	2	74	76
Tasa de graduación (M)	0	48	21	3	0	4	72	76
INVESTIGACIÓN								
Impacto normalizado de las publicaciones	2	16	51	4	0	3	73	76
Fondos externos de investigación	7	17	27	22	0	3	73	76
Publicaciones altamente citadas	6	11	43	13	0	3	73	76
Publicaciones interdisciplinarias	16	22	24	11	0	3	73	76
Publicaciones en acceso abierto	37	30	4	2	0	3	73	76
Post-doctorados	58	3	1	0	8	6	70	76
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO								
Publicaciones con empresas	12	10	17	33	1	3	73	76
Fondos privados	16	11	26	20	0	3	73	76
Patentes con empresas privadas	4	9	1	0	4	58	18	76
<i>Spin-offs</i>	4	3	6	36	20	7	69	76
Publicaciones citadas en patentes	27	3	2	35	6	3	73	76
Ingresos de formación continua	33	8	2	29	0	4	72	76
ORIENTACIÓN INTERNACIONAL								
Titulaciones en idioma extranjero (G)	4	3	8	27	27	7	69	76
Titulaciones en idioma extranjero (M)	0	7	14	31	19	5	71	76
Movilidad de estudiantes	20	44	3	5	0	4	72	76
Profesorado extranjero	6	7	8	51	0	4	72	76
Publicaciones internacionales	11	33	23	6	0	3	73	76
CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO REGIONAL								
Prácticas en empresas de la región	5	44	15	5	0	7	69	76
Fondos de investigación regionales	33	27	5	5	2	4	72	76
Publicaciones regionales	31	9	3	30	0	3	73	76
Publicaciones con empresas de la región	8	14	14	17	2	21	55	76

**Nota: (G) Grado; (M) Máster.**

**Fuente: Elaboración propia con datos de U-Multirank (2021).**

Cuadro 2. Distribución de universidades por grupos de rendimiento en la dimensión de enseñanza y aprendizaje (2021)

	Ámbito geográfico	Grupos de rendimiento					Total con datos	Total sin datos / no aplica	Total	% Grupo I y II
		I	II	III	IV	V				
Tasa de graduación (G)	Mundo	18,16	31,74	26,56	23,54	0,00	1024	926	1950	49,90
	UE	11,09	25,27	32,73	30,91	0,00	550	162	712	36,36
	España	1,35	5,41	25,68	67,57	0,00	74	2	76	6,76
Tasa de graduación (M)	Mundo	1,49	48,57	34,94	15,01	0,00	873	1077	1950	50,06
	UE	1,18	50,39	35,88	12,55	0,00	510	202	712	51,57
	España	0,00	66,67	29,17	4,17	0,00	72	4	76	66,67

Nota: (G) Grado; (M) Máster.

Fuente: Elaboración propia con datos de U-Multirank (2021).

## 1. Enseñanza y aprendizaje

En la primera dimensión, enseñanza y aprendizaje, se han seleccionado dos indicadores: tasa de graduación de grado y tasa de graduación de máster.

La **tasa de graduación de grado** se define como el porcentaje de estudiantes matriculados de grado que terminan con éxito su programa de estudios.

Para este indicador la presencia de universidades españolas se concentra en los grupos de menor rendimiento (grupo III y IV). Solo el 6,76% de las IES españolas se sitúan en los dos grupos de mayor rendimiento. Aunque los resultados no sean buenos se debe señalar que desde hace dos ediciones las IES españolas han mejorado en este indicador, y han pasado del 3% al 5,8%, y al actual 6,76%.

Las IES mundiales con un 49,9% de presencia en los grupos I y II son las que mejores resultados obtienen, mientras que el 36,36% de europeas tiene presencia en estos dos grupos.

La **tasa de graduación de máster** es la proporción de estudiantes matriculados de máster que terminan con éxito su programa de estudios. A diferencia del grado, en máster son más las universidades españolas que se sitúan en los grupos de mayor rendimiento (grupos I y II) (66,67%). Por encima de las IES europeas (51,57%) y mundiales (50,06%).

## 2. Investigación

Hasta la edición pasada, la dimensión de investigación era una en la que las IES españolas obtenían peores resultados. Solo conseguían ubicarse en los grupos de mayor rendimiento en el indicador de publicaciones de acceso abierto. En el resto, eran superadas siempre por las IES mundiales y las europeas, que conseguían mayor representación en los grupos I o II. Sin embargo, y como a continuación puede verse, en esta edición, además de seguir destacando en publicaciones de acceso abierto consiguen ser competitivas en dos indicadores más.

El **impacto normalizado de las publicaciones** es la media del número de citaciones de las publicaciones de una universidad, normalizada por área de conocimiento y año de publicación. Este indicador permite comparar el impacto de las publicaciones de cada universidad independientemente de los campos en los que estén más especializadas.

No es un indicador en el que las IES españolas consigan destacar, pues solo el 24,66% se encuentra entre los grupos I y II, frente al 51,79% de las IES mundiales y el 51,22% de las europeas.

El indicador **fondos externos de investigación** mide la cantidad de recursos externos liquidados para actividades de I+D+i en relación con el PDI de la universidad.

Pese a que se acortan distancias con IES europeas y mundiales, las españolas siguen teniendo menor presencia en los grupos de mejor rendimiento. El 32,88% se ubica en estos grupos, mientras de IES mundiales encontramos el 74,99% y de europeas un 45,99%.

El indicador **publicaciones altamente citadas** hace referencia a la 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.

Solo el 23,29% de las universidades españolas alcanza los grupos de rendimiento I y II, la mayoría, el 58,9%, se concentra en el grupo III. Las IES mundiales y europeas obtienen mejores resultados: el 52,17% y el 50,52%, respectivamente, se concentran en los grupos de mejor rendimiento.

El indicador **publicaciones interdisciplinarias** mide el grado en que las publicaciones incorporan referencias de publicaciones de otros campos científicos.

En este indicador, las universidades españolas han pasado de tener el 37,33% de representatividad en los grupos I y II, al 52,05% que obtienen en esta edición, mejorando el resultado de las IES mundiales (48,98%) y acercándose a las europeas (52,96%).

El indicador **publicaciones de acceso abierto** mide el porcentaje de publicaciones en revistas de acceso totalmente abierto.

De toda la dimensión, un año más, es el indicador en el que más destacan las IES españolas. Su presencia en los grupos I y II es del 91,78%. Es decir, 67 de las 73 universidades que ofrecen datos se encuentran en alguno de estos grupos, frente al 49,46% de las IES mundiales y el 64,11% de las europeas.

El último indicador analizado en investigación, es **post-doctorados** respecto al PDI.

En este indicador las IES españolas han pasado de tener una presencia del 11,76% en los grupos I y II, a un 87,14%. Si en la edición pasada había 9 universidades españolas entre los grupos I y II, en esta son 61. Esto las sitúa por encima de las IES mundiales, con un 86,14% de universidades en los dos primeros grupos, y cerca de las europeas, que son un 90,19%.

**Cuadro 3. Distribución de universidades por grupos de rendimiento en la dimensión de investigación (2021)**

	Ámbito geográfico	Grupos de rendimiento					Total con datos	Total sin datos	Total	% Grupo I y II
		I	II	III	IV	V				
Impacto normalizado de las publicaciones	Mundo	18,86	32,93	28,90	19,31	0	1564	386	1950	51,79
	UE	12,89	38,33	30,66	18,12	0	574	138	712	51,22
	España	2,74	21,92	69,86	5,48	0	73	3	76	24,66
Fondos externos de investigación	Mundo	30,32	17,68	15,46	32,71	3,84	1171	779	1950	47,99
	UE	21,73	24,26	25,11	28,27	0,63	474	238	712	45,99
	España	9,59	23,29	36,99	30,14	0	73	3	76	32,88
Publicaciones altamente citadas	Mundo	29,09	23,08	18,09	29,35	0,38	1564	386	1950	52,17
	UE	24,04	26,48	22,65	26,48	0,35	574	138	712	50,52
	España	8,22	15,07	58,90	17,81	0	73	3	76	23,29
Publicaciones interdisciplinarias	Mundo	19,37	29,60	34,40	16,62	0	1564	386	1950	48,98
	UE	26,31	26,66	30,31	16,72	0	574	138	712	52,96
	España	21,92	30,14	32,88	15,07	0	73	3	76	52,05
Publicaciones de acceso abierto	Mundo	24,63	24,82	28,59	21,83	0,13	1567	383	1950	49,46
	UE	28,22	35,89	19,69	15,85	0,35	574	138	712	64,11
	España	50,68	41,10	5,48	2,74	0	73	3	76	91,78
Post-doctorados	Mundo	85,00	1,14	0,86	0	13,00	700	1250	1950	86,14
	UE	88,76	1,44	0,48	0	9,33	418	294	712	90,19
	España	82,86	4,29	1,43	0	11,43	70	6	76	87,14

Fuente: Elaboración propia con datos de U-Multirank (2021).

**Cuadro 4. Distribución de universidades por grupos de rendimiento en la dimensión de transferencia de conocimiento (2021)**

	Ámbito geográfico	Grupos de rendimiento					Total con datos	Total sin datos	Total	% Grupo I y II
		I	II	III	IV	V				
Publicaciones con empresas	Mundo	37,72	12,89	14,42	33,06	1,91	1567	383	1950	50,61
	UE	45,30	11,67	11,15	29,62	2,26	574	138	712	56,97
	España	16,44	13,70	23,29	45,21	1,37	73	3	76	30,14
Fondos privados	Mundo	35,33	11,38	15,14	31,74	6,42	1169	781	1950	46,71
	UE	28,22	13,69	18,67	36,51	2,90	482	230	712	41,91
	España	21,92	15,07	35,61	27,40	0	73	3	76	36,99
Patentes con empresas privadas	Mundo	21,31	23,32	28,02	19,30	8,05	596	1354	1950	44,63
	UE	21,71	32,00	26,29	8,00	12,00	175	537	712	53,71
	España	22,22	50,00	5,56	0	22,22	18	58	76	72,22
Spin-offs	Mundo	31,31	6,62	7,69	30,41	23,97	559	1391	1950	37,92
	UE	24,53	9,32	8,07	33,54	24,53	322	390	712	33,85
	España	5,80	4,35	8,70	52,17	28,99	69	7	76	10,14
Publicaciones citadas en patentes	Mundo	46,14	1,91	1,66	41,42	8,87	1567	383	1950	48,05
	UE	50,87	2,09	1,22	32,06	13,76	574	138	712	52,96
	España	36,99	4,11	2,74	47,95	8,22	73	3	76	41,10
Ingresos de formación continua	Mundo	41,58	4,16	4,05	41,79	8,42	914	1036	1950	45,73
	UE	38,92	4,35	3,52	47,41	5,80	483	229	712	43,27
	España	45,83	11,11	2,78	40,28	0	72	4	76	56,94

Fuente: Elaboración propia con datos de U-Multirank (2021).

### 3. Transferencia de conocimiento

La transferencia de conocimiento se entiende como la transferencia de resultados de la investigación al entorno socioeconómico. En esta dimensión las IES españolas obtienen mejores resultados que las mundiales y europeas en dos de los seis indicadores seleccionados: patentes con empresas privadas e ingresos de formación continua.

El indicador **publicaciones con empresas** mide la proporción de publicaciones científicas realizadas en colaboración con empresas.

Un 30,14% de las universidades españolas se encuentra entre los grupos de rendimiento I y II, en contraste con las IES mundiales (50,61%) y las europeas (56,97%).

El indicador **fondos privados** son los fondos de investigación liquidados provenientes de fuentes privadas en relación con el PDI.

En este indicador las IES españolas acortan distancia con mundiales y europeas. Un 36,99% se posiciona en los grupos de mejor rendimiento, frente al 46,71% de las IES mundiales y el 41,91% de las europeas.

El indicador **patentes con empresas privadas** mide el porcentaje de patentes universitarias concedidas en las que al menos uno de los solicitantes era una empresa privada.

Es el indicador de esta dimensión en el que mejor consiguen posicionarse las universidades españolas: el 72,22% está entre los grupos I y II, con resultados bastante

**Cuadro 5. Distribución de universidades por grupos de rendimiento en la dimensión de orientación internacional (2021)**

	Ámbito geográfico	Grupos de rendimiento					Total con datos	Total sin datos	Total	% Grupo I y II
		I	II	III	IV	V				
Titulaciones impartidas en idioma extranjero (G)	Mundo	22,34	10,78	10,31	23,44	33,13	640	1310	1950	33,13
	UE	18,92	12,16	11,35	26,22	31,35	370	342	712	31,08
	España	5,80	4,35	11,59	39,13	39,13	69	7	76	10,14
Titulaciones impartidas en idioma extranjero (M)	Mundo	16,97	20,64	17,43	20,34	24,62	654	1296	1950	37,61
	UE	15,35	25,58	20,46	22,25	16,37	391	321	712	40,92
	España	0,00	9,86	19,72	43,66	26,76	71	5	76	9,86
Movilidad de estudiantes	Mundo	21,75	33,03	28,54	15,19	1,50	869	1081	1950	54,78
	UE	31,20	43,00	22,40	3,40	0	500	212	712	74,20
	España	27,78	61,11	4,17	6,94	0	72	4	76	88,89
Profesorado extranjero	Mundo	39,04	7,37	10,13	35,99	7,47	1017	933	1950	46,41
	UE	37,85	6,88	10,53	39,88	4,86	494	218	712	44,74
	España	8,33	9,72	11,11	70,83	0	72	4	76	18,06
Publicaciones internacionales	Mundo	30,50	23,36	22,59	23,55	0	1567	383	1950	53,86
	UE	42,68	32,40	16,38	8,54	0	574	138	712	75,09
	España	15,07	45,21	31,51	8,22	0	73	3	76	60,27

**Nota: (G) Grado; (M) Máster.**

**Fuente: Elaboración propia con datos de U-Multirank (2021).**

mejores que el de IES mundiales, 44,63%, y el de europeas, 53,71%.

En el indicador **spin-offs**, que se refiere al porcentaje de *spin-offs* creadas por cada 100 PDI, es donde en general, hay menos universidades en los grupos de mayor rendimiento. Tanto mundiales, como europeas, como por supuesto españolas. De estos tres grupos de universidades las que más destacan son las mundiales: 37,92% de universidades entre los grupos I y II, les siguen las europeas (33,85%), y el resultado más bajo es para las IES españolas, un 10,14%.

El indicador **publicaciones citadas en patentes** se refiere el porcentaje de publicaciones citadas en la lista de referencias de al menos una patente internacional. Aquí los resultados son más o menos homogéneos: un 48,05% de las IES mundiales en grupos 1 y 2, un 52,96% de europeas, y un 41,10% de españolas.

El último indicador analizado en esta dimensión es **ingresos de formación continua**. Los ingresos de formación continua son 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.

En este indicador las IES españolas obtienen mejores resultados que las europeas y las mundiales. Un 56,94% de las IES se encuentran entre los grupos de rendimiento I y II, frente al 45,73% de IES mundiales y el 43,27% de las europeas.

#### 4. Orientación internacional

Para la dimensión de orientación internacional se han seleccionado cinco indicadores: titulaciones de grado impartidas en idioma extranjero, titulaciones de máster impartidas en idioma extranjero, movilidad de estudiantes, profesorado extranjero y publicaciones internacionales. Las universidades españolas sobresalen, otra edición más, en el indicador movilidad de estudiantes.

El indicador **titulaciones de grado impartidas en idioma extranjero** muestra el porcentaje de programas de grado que se imparte con al menos un 80% de los créditos en un idioma extranjero, lo que supone prácticamente la totalidad del programa.

Los resultados no son buenos para ninguno de los tres grupos de universidades analizados, sin embargo, son las IES españolas las que más margen de mejora tienen pues solo el 10,14% está entre los grupos de mayor rendimiento. Por su parte, la presencia de IES mundiales en estos dos

grupos es del 33,13%, mientras que las europeas suman un 31,08%.

En su homónimo para máster, **titulaciones de máster impartidas en idioma extranjero**, las universidades españolas bajan: el 9,86% se posiciona en los grupos I y II. Las IES mundiales y europeas mejoran con respecto al grado: el 37,61% de las IES mundiales y el 40,92% de las europeas está en estos dos grupos.

La **movilidad de estudiantes** se refiere al porcentaje de estudiantes inscritos en un programa de intercambio con alguna universidad extranjera. Es el indicador con mejores resultados para las universidades españolas en esta dimensión: el 88,89% de las IES están en los grupos I o II. Las IES mundiales ocupan un 54,78%, mientras que las europeas un 74,20%.

En el indicador **profesorado extranjero** mide la proporción de PDI con una nacionalidad distinta a la española. Son muy pocas las IES españolas en grupos de mayor rendimiento para este indicador, el 18,06%. En contraste

con IES mundiales (46,41%) y europeas (44,74%).

El último indicador escogido en esta dimensión es un bibliométrico, **publicaciones internacionales**, y la información que ofrece es el porcentaje de publicaciones de la universidad realizadas en colaboración con al menos un autor de una institución extranjera.

Aquí, la presencia de IES españolas en los grupos I o II supera a la de IES mundiales, (60,27% frente a 53,86%), y es inferior a la de las europeas, que son el grupo más destacado con un 75,09% de instituciones en los grupos de mayor rendimiento.



## 5. Contribución al desarrollo regional

La última dimensión, contribución al desarrollo regional, mide la aportación que hacen las universidades al desarrollo económico y social de la región en la que se ubican. En el caso de España, a las comunidades autónomas.

En esta dimensión las universidades españolas destacan en 3 de los 4 indicadores seleccionados.

El indicador **prácticas en empresas de la región** mide el 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.

Para este indicador hay un más de 20% de universidades españolas más que de europeas y mundiales en los grupos I o II. Suman el 71,01%, mientras que las mundiales son un 49,27% y las europeas un 45,07%.

Los **fondos de investigación regionales** son el porcentaje de los ingresos externos de investigación provenientes de la región donde está situada la universidad.

En este indicador también obtienen mejores resultados las universidades españolas. El 83,33% está entre los grupos I o II, duplicando en presencia a las IES mundiales, 38,5%, y a las europeas, 40,48%.

En **publicaciones regionales**, que se define como el porcentaje de las publicaciones de la universidad en las que al menos uno de

**Cuadro 6. Distribución de universidades por grupos de rendimiento en la dimensión de contribución al desarrollo regional (2021)**

	Ámbito geográfico	Grupos de rendimiento					Total con datos	Total sin datos	Total	% Grupo I y II
		I	II	III	IV	V				
Prácticas en empresas de la región	Mundo	11,36	37,91	25,46	23,81	1,47	511	1248	1759	49,27
	UE	6,58	38,49	28,62	25,66	0,66	313	419	732	45,07
	España	7,25	63,77	21,74	7,25	0	69	10	79	71,01
Fondos de investigación regionales	Mundo	20,61	17,89	13,90	24,60	23	552	1207	1759	38,50
	UE	21,69	18,78	14,81	23,54	21,16	365	367	732	40,48
	España	45,83	37,50	6,94	6,94	2,78	69	10	79	83,33
Publicaciones regionales	Mundo	38,48	11,17	12,44	37,52	0,38	1733	26	1759	49,65
	UE	43,73	11,15	10,63	34,32	0,17	716	16	732	54,88
	España	42,47	12,33	4,11	41,10	0	79	0	79	54,79
Publicaciones con empresas de la región	Mundo	21,31	25,22	22,29	27,27	3,92	1225	725	1950	46,53
	UE	17,32	26,59	25,12	25,12	5,85	410	302	712	43,90
	España	14,55	25,45	25,45	30,91	3,64	55	21	76	40,00

**Fuente: Elaboración propia con datos de U-Multirank (2021).**

los coautores posee una filiación en una institución localizada dentro de un radio de 50 km de la universidad, los resultados de los tres grupos de universidades estudiados son muy similares. Se encuentran entre los grupos de mejor rendimiento el 49,65% de las IES mundiales, el 54,88% de las europeas y el 54,79% de las españolas.

El último indicador analizado es **publicaciones con empresas de la región** y mide el número relativo de publicaciones científicas en las que alguno de los autores tiene una filiación de una empresa de la región.

Un 40% de las universidades españolas se concentran en los grupos de mayor rendimiento. Las superan tanto las mundiales (46,53%), como las europeas (43,9%).

# Presencia de las universidades españolas en los grupos de rendimiento 1 y 2 de U-Multirank



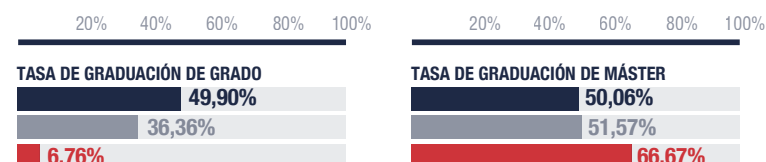
Mundo

Unión Europea

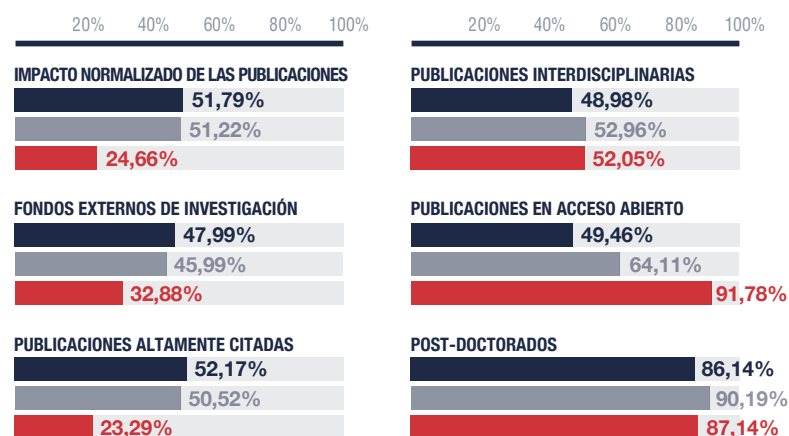
España



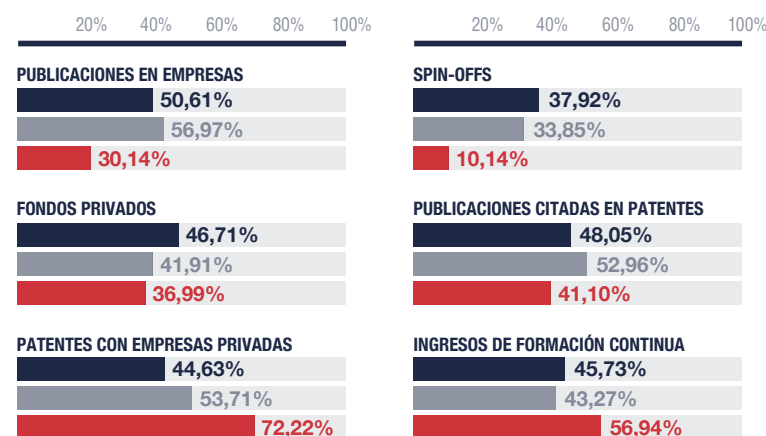
## Enseñanza y aprendizaje



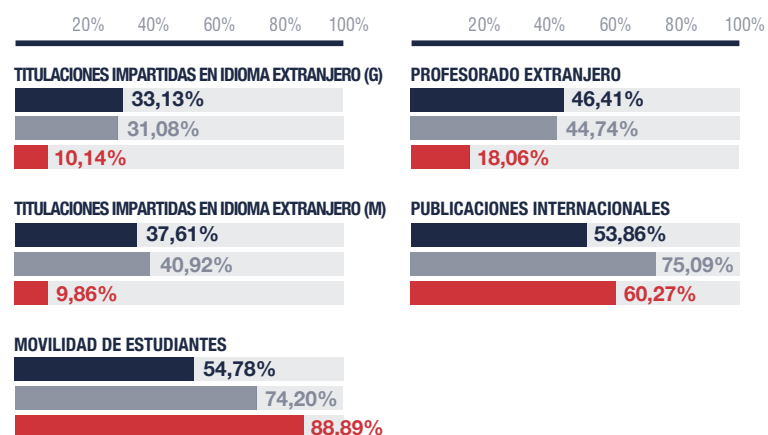
## Investigación



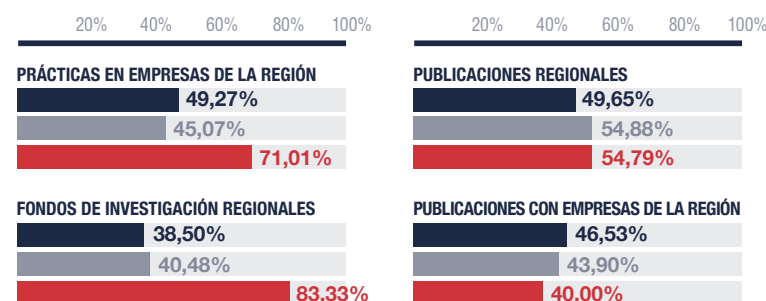
## Transferencia de conocimiento



## Orientación internacional



## Contribución al desarrollo regional



**Cuadro 7. Representatividad de las universidades españolas en los ámbitos del Ranking CYD 2021**

	Número de universidades participantes	Número de universidades que imparten titulaciones en el ámbito	Representatividad
Medicina	39	42	92,86
Odontología	16	20	80,00
Farmacia	20	22	90,90
Enfermería	44	53	83,02
Trabajo Social	27	32	84,37
Psicología	41	50	82,00
Veterinaria	11	13	84,62
Agricultura	22	30	73,33

## 4.2 Análisis de los resultados por ámbitos del Ranking CYD 2021

El Ranking CYD 2021 actualiza datos de 5 ámbitos de conocimiento (Farmacia, Psicología, Odontología, Enfermería, Medicina y Trabajo Social), e incluye 2 nuevos: Veterinaria y Agricultura.

La representatividad fue de más del 70% en todos los ámbitos de conocimiento. Es decir, se contó con la participación de la mayoría de las universidades que imparten grados en estos 7 ámbitos de conocimiento (Cuadro 7).

En este apartado se hará un análisis de los resultados promedios obtenidos por las

universidades en cada una de las dimensiones e indicadores que las forman, identificando en qué dimensiones e indicadores destacan más unos u otros ámbitos.

### 1. Enseñanza y aprendizaje

En la primera dimensión, enseñanza y aprendizaje (Tabla 1) los ámbitos en los que las universidades logran un promedio más elevado en un mayor número de indicadores son Medicina y Enfermería.

En estos dos ámbitos, el resultado promedio de las universidades participantes es el más elevado en tres indicadores cada uno.

En el caso de **Medicina** destaca en preferencia de la titulación (grado), nota media de nuevos matriculados (grado) y estudiantes de otras CC.AA. (máster). La demanda del grado de Medicina en primera opción multiplica por 8 el número de plazas ofertadas. Tiene, con diferencia, el grado más demandado. Al mismo tiempo, es el ámbito al que los alumnos acceden al grado con mayor nota media, la nota media de los nuevos

**Tabla 1. Resultados promedios por ámbitos de conocimiento obtenidos por las universidades españolas que participan en el Ranking CYD. Dimensión de enseñanza y aprendizaje**

Enseñanza y aprendizaje	Farmacia	Psicología	Medicina	Odontología	Enfermería	Trabajo Social	Veterinaria	Agricultura
Estudiantes por profesor (GRADO)	8,9103	10,6402	6,509	5,4045	11,4893	14,7653	6,7404	4,5471
Tasa de graduación normativa (GRADO)	0,3784	0,551	0,7154	0,5664	0,7531	0,4769	0,3995	0,1135
Tasa de graduación normativa (MÁSTER)		0,7314						
Cualificación del profesorado	0,8373	0,6918	0,6456	0,5746	0,4577	0,5639	0,7301	0,788
Créditos prácticos/Prácticas clínicas	0,1138	0,1063	0,1933	0,4267	0,3067	0,1253	0,0861	0,04
Tasa de abandono (GRADO)	0,1267	0,1081	0,081	0,151	0,1079	0,1157	0,0762	0,2437
Tasa de rendimiento (GRADO)	0,7897	0,8708	0,9066	0,8756	0,9259	0,8806	0,8051	0,6514
Tasa de rendimiento (MÁSTER)	0,9566	0,9364	0,9495	0,8782	0,9004	0,9035		0,8734
Tasa de éxito (GRADO)	0,8538	0,9143	0,9375	0,9129	0,9478	0,9321	0,8681	0,7999
Preferencia de la titulación (GRADO)	1,9754	2,3777	8,3699	5,9695	2,9963	1,3028	6,1028	0,7396
Nota media de nuevos matriculados (GRADO)	9,56	8,39	11,76	10,59	9,70	7,53	10,14	7,36
Estudiantes de otras CCAA (GRADO)	0,2224	0,148	0,2659	0,207	0,1736	0,0902	0,3052	0,0945
Estudiantes de otras CCAA (MÁSTER)	0,3046	0,2247	0,3609	0,1913	0,1791	0,1725		0,1747

**Tabla 2. Resultados promedios por ámbitos de conocimiento obtenidos por las universidades españolas que participan en el Ranking CYD. Dimensión de investigación.**

Investigación	Farmacia	Psicología	Medicina	Odontología	Enfermería	Trabajo Social	Veterinaria	Agricultura
Fondos externos de investigación (liquidados)	14.580	4.874	15.432	1.497	2.914	6.038	13.449	24.419
Fondos externos de investigación (captados)			24.214					16.985
Tesis doctorales	0,1235	0,1286	0,2255	0,0833	0,0918	0,0696	0,0976	0,1354
Publicaciones por profesor	0,08	0,06	0,17	0,06	0,01	0,01	0,13	0,1
Impacto normalizado de las publicaciones	0,94	0,70	0,93	0,97			0,69	0,77
Publicaciones altamente citadas	10,55	6,17	8,96	9,52			5,40	6,39
Publicaciones interdisciplinarias	15,15	4,15	5,33	4,72			7,49	11,40
Publicaciones en acceso abierto	12,26	27,17	21,30	14,39			23,40	14,22
Post-doctorados	0,0405	0,0346	0,0292	0,0158	0,0222	0,0633	0,0232	0,039

**Tabla 3. Resultados promedios por ámbitos de conocimiento obtenidos por las universidades españolas que participan en el Ranking CYD. Dimensión de transferencia de conocimiento.**

Transferencia de conocimiento	Farmacia	Psicología	Medicina	Odontología	Enfermería	Trabajo Social	Veterinaria	Agricultura
Fondos privados	2.133	563	3.331	558	391	612	10.037	5.933
Publicaciones con empresas	5,92	0,35	5,88	0,47			8,13	2,27
Ingresos por licencias	60,62	5,6	57,54		1,48			39,82
Publicaciones citadas en patentes	1,97		0,95	0,2			0,69	0,51

matriculados en Medicina es de 11,76 más de cuatro puntos por encima de Trabajo Social, que es el ámbito con menor nota media de acceso al grado, un 7,53. Además, Medicina es el ámbito que más estudiantes de otras CC.AA. atrae para estudiar un máster (0,36).

**Enfermería** destaca en los indicadores que miden el rendimiento de los estudiantes. Los resultados promedios más elevados se dan en los indicadores de tasa de graduación normativa (grado), tasa de rendimiento (grado) y tasa de éxito (grado). En tasa de graduación normativa de grado el resultado es de 0,75, le sigue Medicina con un 0,71. Por otro lado, el ámbito donde la tasa de graduación normativa es menor es Farmacia, un 0,37. Tanto la tasa de rendimiento como la de éxito (ambas de grado) rozan la excelencia en Enfermería. La primera con un 92% y la segunda con un 95%.

**Farmacia** destaca por la cualificación del profesorado (el 84% de los profesores tienen el título de doctor), y por la tasa de rendimiento de máster, que es del 96%.

Por su parte, **Veterinaria** es el ámbito que más estudiantes recibe de otras CC.AA. para cursar los estudios de grado. Esto es

debido a que es un ámbito que se imparte en un número reducido de universidades. Veterinaria también destaca por tener la tasa de abandono de grado más baja entre los estudiantes, un 7,6%.

**Odontología** sobresale en un indicador: Prácticas clínicas. Es el ámbito en el que el conjunto de universidades tiene mayor número de Créditos prácticos o Prácticas clínicas, en este caso. Casi la mitad de los créditos son de prácticas, el 42%. Observando los resultados podemos concluir que el ámbito en el que en conjunto se realizan menos prácticas es en Veterinaria, que no llegan al 10% de créditos prácticos.

El ámbito de **Agricultura** destaca en el indicador estudiantes por profesor, de orden inverso. De este modo, es el ámbito en el que menos estudiantes hay por profesor, siendo la media de 4,5 estudiantes por cada profesor.

Trabajo Social y Psicología no destacan en ningún indicador de Enseñanza y aprendizaje.

## 2. Investigación

En la dimensión de investigación (Tabla 2) los ámbitos que destacan en más indicadores

son Farmacia y Medicina. El primero lo hace en publicaciones altamente citadas y en publicaciones interdisciplinarias.

En el indicador publicaciones altamente citadas, el ámbito de **Farmacia** obtiene un 10,55, el doble que Veterinaria, que con un 5,40 es el ámbito con el resultado más bajo. En publicaciones interdisciplinarias Farmacia obtiene un resultado de 15,15, solo Agricultura se le acerca. El resto de los ámbitos obtienen resultados bastante por debajo.

**Medicina** destaca en tesis doctorales y publicaciones por profesor. En tesis doctorales el resultado promedio de las universidades es de 0,22, y en publicaciones por profesor de 0,17, bastante elevado si lo comparamos con los ámbitos que obtienen resultados más bajos (Enfermería y Trabajo Social).

El resto de los ámbitos que sobresalen en alguno de los indicadores de investigación son: **Psicología**, que destaca en publicaciones en acceso abierto; **Odontología**, que sobresale en impacto normalizado de las publicaciones; **Trabajo Social**, que destaca en post-doctorados, y **Agricultura** que, con diferencia, es el ámbito

con mayores fondos externos de investigación liquidados, con 24.4019.

Enfermería y Veterinaria no sobresalen en ningún indicador de esta dimensión.

## 3. Transferencia de conocimiento

En transferencia de conocimiento (Tabla 3) hay que señalar que hay ámbitos como Enfermería y Trabajo Social que solo tienen uno y dos indicadores. Dejando eso de lado, los mejores resultados se los reparten los ámbitos de Farmacia y Veterinaria, que destacan en dos indicadores cada uno.

**Farmacia** destaca en ingresos por licencias, 60,62, y publicaciones citadas por patentes, 1,97, muy superior al dato del resto de ámbitos. El siguiente ámbito con el resultado más elevado no llega ni a la mitad del valor de Farmacia.

**Veterinaria** sobresale en publicaciones con empresas, 8,13. Un resultado bastante alejado del siguiente ámbito que es Farmacia, 5,92. Y en fondos privados liquidados (10.037), donde duplica el resultado del siguiente ámbito, Agricultura (5.933).

**Tabla 4. Resultados promedios por ámbitos de conocimiento obtenidos por las universidades españolas que participan en el Ranking CYD. Dimensión de orientación internacional.**

Orientación internacional	Farmacia	Psicología	Medicina	Odontología	Enfermería	Trabajo Social	Veterinaria	Agricultura
Asignaturas obligatorias en idioma extranjero (GRADO)	0,0936	0,1056	0,0624	0,1365	0,0302	0,0167	0,0414	0,0467
Estudiantes internacionales (GRADO)	0,02	0,0154	0,0213	0,3792	0,0037	0,0035	0,1229	0,0074
Estudiantes internacionales (MÁSTER)	0,1009	0,0629	0,1184	0,2126	0,0589	0,0426		0,1103
Movilidad de estudiantes (GRADO)	0,0573	0,0993	0,0752	0,0284	0,0422	0,0721	0,0659	0,1
Movilidad de estudiantes (MÁSTER)		0,014			0,0093			0,0946
Profesorado extranjero	0,0304	0,0403	0,0184	0,0484	0,012	0,0193	0,0117	0,0212
Tesis doctorales de estudiantes extranjeros	0,1068	0,2214	0,1037	0,1263	0,049	0,2032	0,1877	0,2442
Publicaciones internacionales	47,95	40,78	45,97	47,2			50,31	45,47
Fondos de investigación internacionales	0,15	0,13	0,23	0,28	0,15	0,38	0,24	0,15
Prácticas en el extranjero	0,0153	0,0104	0,0287		0,0169	0,0114	0,0758	0,015

**Tabla 5: Resultados promedios por ámbitos de conocimiento obtenidos por las universidades españolas que participan en el Ranking CYD. Dimensión de Contribución al desarrollo regional.**

Contribución al desarrollo regional	Farmacia	Psicología	Medicina	Odontología	Enfermería	Trabajo Social	Veterinaria	Agricultura
Prácticas en empresas de la región	0,821						0,6597	0,8036
Publicaciones regionales	32,30	21,63	41,74	21,47			21,56	19,64
Fondos de investigación regionales	0,3305	0,3043	0,2009	0,1677	0,3234	0,2246	0,2364	0,1864
Publicaciones con empresas de la región			13,32					

**Tabla 6. Resultados promedios por ámbitos de conocimiento obtenidos por las universidades españolas que participan en el Ranking CYD. Dimensión de Inserción laboral.**

Inserción laboral	Farmacia	Psicología	Medicina	Odontología	Enfermería	Trabajo Social	Veterinaria	Agricultura
Tasa de afiliación a la SS (pasado 1 año)	0,555	0,2844	0,1035	0,5052	0,4869	0,4803		0,5858
Tasa de autónomos (pasado 1 año)	0,1874	0,126	0,287	0,5705	0,034	0,0237		0,0616
Tasa de contratos indefinidos (pasado 1 año)	0,4587	0,3941	0,5015	0,4505	0,2617	0,4077		0,4763
Tasa de empleo acorde (pasado 1 año)	0,8441	0,3154	0,6393	0,9082	0,757	0,4492		0,6989
Tasa de afiliación a la SS (pasados 4 años)	0,8674	0,6672	0,8252	0,7053	0,7453	0,7676		0,8615
Tasa de autónomos (pasados 4 años)	0,1834	0,1778		0,6975	0,0205	0,0299		0,0728
Tasa de contratos indefinidos (pasados 4 años)	0,596	0,4202	0,0917	0,7848	0,2562	0,4011		0,5858
Tasa de empleo acorde (pasados 4 años)	0,8538	0,5616	0,9141	0,9867	0,9363	0,5965		0,7856

#### 4. Orientación internacional

En la dimensión de orientación internacional (Tabla 4) el ámbito por excelencia es **Odontología**, que destaca en 4 indicadores: asignaturas de grado obligatorias en idioma extranjero, estudiantes internacionales de grado y de máster y profesorado extranjero. Las universidades tienen un promedio del 13% de asignaturas de grado impartidas en idioma extranjero en este ámbito. El 38% de los estudiantes de grado y el 21% de los de máster son internacionales. Estas cifras, comparadas con las del resto de ámbitos están bastante a la cabeza. Por

ejemplo, en Enfermería y Trabajo Social solo el 0,3% de los estudiantes de grado son internacionales. En máster, en Trabajo Social, solo el 4% de los estudiantes son internacionales. El porcentaje más elevado de profesores extranjeros también está en Odontología (4,8%), aunque en este caso hay ámbitos como Psicología y Farmacia que se le asemejan.

El ámbito con mayor movilidad de estudiantes en grado y en máster, es decir, con mayor porcentaje de alumnos inscritos en programas de intercambio (por ejemplo, Erasmus) es **Agricultura**. El 10% de los matriculados

está inscrito en programas de intercambio. Agricultura destaca también en el indicador tesis doctorales de estudiantes extranjeros, el 24% de las tesis son leídas por estudiantes de otra nacionalidad distinta a la española.

**Veterinaria** destaca por el porcentaje de publicaciones internacionales dentro del ámbito, el 50,31%, aunque Farmacia y Odontología obtiene un resultado muy parecido. También destaca en prácticas en el extranjero, del total de estudiantes que realizan prácticas externas, el 7,6% lo hace en el extranjero, seguido en este caso, por Medicina

En esta dimensión, **Trabajo Social** destaca en fondos de investigación procedentes de fuentes internacionales. Pues el 38% de los fondos externos de investigación tienen procedencia internacional.

#### 5. Contribución al desarrollo regional

En contribución al desarrollo regional (Tabla 5) **Farmacia** destaca en dos indicadores: prácticas en empresas de la región, ya que el 82% de los estudiantes que realizan prácticas de empresa lo hacen en empresas de la región; y fondos de investigación regionales,

en que el 33% de los fondos de investigación proceden de fuentes regionales.

**Medicina** destaca en el indicador publicaciones regionales. El 41,74% de las publicaciones tiene al menos un coautor que posee una filiación en una institución localizada dentro un radio de 50 km de la universidad, cuando el resto de los ámbitos ronda el 20%.

Para publicaciones con empresas de la región solo hay datos de Medicina.

## 6. Inserción laboral

En la dimensión inserción laboral (Tabla 6), el ámbito más destacado, con diferencia, es **Odontología**. Tiene mejores resultados en tasa de autónomo (pasado 1 año), tasa de empleo acorde (pasado 1 año), tasa de autónomos (pasados 4 años), tasa de contratos indefinidos (pasados 4 años) y tasa de empleo acorde (pasados 4 años). Además, es que, como podemos observar en la tabla, sobresale y con ventaja en estos indicadores.

**Farmacia** destaca en el indicador de tasa de afiliación a la Seguridad Social (pasados 4 años). **Medicina** es el ámbito donde más contratos indefinidos tienen los estudiantes un año después de haberse graduado.

Y **Agricultura** es el ámbito donde los estudiantes tienen una mayor tasa de afiliación a la Seguridad Social tras haber transcurrido un año de la graduación.

Para el ámbito de Veterinaria no se dispone de datos en esta dimensión.

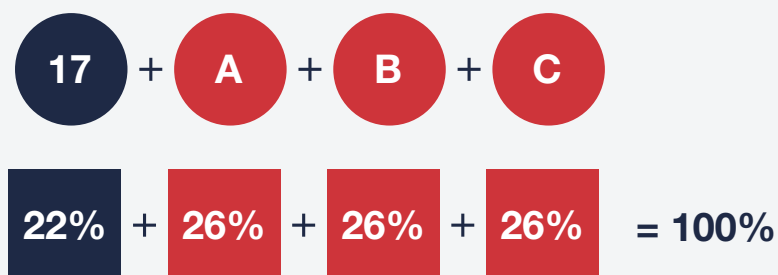
# Los rankings universitarios y su compromiso con la sostenibilidad

En septiembre de 2015 los líderes mundiales pusieron en común una serie de propósitos que tenían como finalidad acabar con la pobreza, preservar el medio ambiente y poner fin a la desigualdad. Son los llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Aunque los ODS no se centren en la educación superior, el logro de estos requerirá del esfuerzo de todos. Esto debe incluir a las universidades y la educación superior. Así, cada vez son más los rankings que miden la implicación de las universidades en estos campos. Como ejemplo de ello encontramos los Impact Rankings, elaborados por el Times Higher Education (THE).

Los Impact Rankings tienen como objetivo medir el progreso de las universidades en el cumplimiento de los ODS. Su metodología se centra en los 17 ODS<sup>1</sup>. Las universidades reciben una puntuación y una clasificación por las actividades que desempeñan en relación con cada uno de los ODS para los que envían datos, y se crea un ranking para cada ODS. A partir de las puntuaciones obtenidas en cada ODS se calcula una clasificación general. La participación en la clasificación general requiere que las universidades envíen datos de, al menos, cuatro ODS, uno de los cuales debe ser el ODS 17: “Alianzas para lograr los objetivos”.

La puntuación general se obtiene a partir de la puntuación del **ODS 17** (con un valor de hasta el 22% de la puntuación general), más **los tres ODS con puntuaciones más altas** para los que la universidad haya proporcionado datos (cada uno con un valor de hasta el 26% de la puntuación general). Las puntuaciones de cada ODS se basan en una serie de métricas, compuestas por indicadores individuales. Encontramos de 4 hasta 19 indicadores en cada ODS. La puntuación máxima para cada métrica se da tanto como porcentaje exacto dentro de ese ODS, como ponderado si ese ODS se iba a utilizar en la clasificación general para esa universidad. De este modo, la puntuación máxima general que una universidad puede obtener son 100 puntos, el 100%.



## Las universidades españolas en el Impact Ranking

Un total de 38 universidades españolas participan en el Impact Ranking, con resultados que van desde el rango de los 47,6 - 56,5 puntos de la más baja, a los 87,1 de la que mejor resultado obtiene (Tabla 1).

La universidad que obtiene la puntuación más alta entre las españolas es la Politécnica de València, con un 87,1 en la puntuación general. La siguen las universidades de Barcelona (86,8), Jaén (86,5) y la Pontificia Comillas (85,7).

## Los ODS que más puntúan a las universidades españolas

El ODS que más se repite para el cálculo de la puntuación general obtenida por las universidades españolas es, lógicamente, el 17, puesto que ofrecer información para este ODS es un requisito para aparecer en la clasificación general.

Tras este, el ODS que más veces ha sido el más puntero de una universidad, es el ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico; hay 14 universidades que lo tienen entre los tres ODS en los que obtienen mejores resultados. Los otros dos ODS más repetidos son el ODS 4: Educación de calidad, puntúa en 13 de las universidades y, el ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, que puntúa en 12 de las universidades. Los ODS 7: Energía asequible y limpia, 11: Ciudades y comunidades sostenibles y 13: Acción por el clima, puntúan en diez universidades cada uno (Tabla 2).

Tabla 1. Puntuación general de las universidades españolas en Impact Rankings

Universidad	Puntuación
Politécnica de València	87.1
Barcelona	86.8
Jaén	86.5
Pontificia Comillas	85.7
Autónoma de Barcelona	77.5-85.2
Girona	77.5-85.2
Málaga	77.5-85.2
Miguel Hernández de Elche	77.5-85.2
Pompeu Fabra	77.5-85.2
Rovira i Virgili	77.5-85.2
València - Estudi General	77.5-85.2
Alcalá	71.0-77.4
Alicante	71.0-77.4
Complutense de Madrid	71.0-77.4
IE Universidad	71.0-77.4
Lleida	71.0-77.4
Murcia	71.0-77.4
Navarra	71.0-77.4
Politécnica de Catalunya	71.0-77.4
Pública de Navarra	71.0-77.4
Politécnica de Madrid	71.0-77.4
Vigo	71.0-77.4
A Coruña	66.3-70.9
Almería	66.3-70.9
Burgos	66.3-70.9
Deusto	66.3-70.9
ESIC Universidad	66.3-70.9
Europea de Madrid	66.3-70.9
La Laguna	66.3-70.9
Rey Juan Carlos	66.3-70.9
Salamanca	66.3-70.9
Sevilla	66.3-70.9
Católica San Antonio	56.6-66.2
Jaume I de Castellón	56.6-66.2
León	56.6-66.2
UNED	56.6-66.2
Vic	56.6-66.2
Valladolid	47.6-56.5

1. [https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/breaking\\_news\\_files/the\\_impactrankings\\_methodology\\_2021\\_v1.3\\_final.pdf](https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/breaking_news_files/the_impactrankings_methodology_2021_v1.3_final.pdf)

**Tabla 2. Número de veces que un ODS se ha considerado para calcular la puntuación general de las universidades españolas**

ODS	Nº de veces que ha puntado a U. españolas
ODS 1: FIN DE LA POBREZA	1
ODS 2: HAMBRE CERO	4
ODS 3: SALUD Y BIENESTAR	9
ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD	13
ODS 5: IGUALDAD DE GÉNERO	11
ODS 6: AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	4
ODS 7: ENERGÍA ASEQUIBLE Y LIMPIA	10
ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	14
ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	5
ODS 10: REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	5
ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	10
ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	4
ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA	10
ODS 14: VIDA SUBMARINA	1
ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	1
ODS 16: PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	12
ODS 17: ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	38

**Tabla 3. Puntuaciones promedio de las universidades españolas por ODS**

ODS	Nº de veces que ha puntado a U. españolas
ODS 17: ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	63,27
ODS 16: PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	62,08
ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD	61,56
ODS 3: SALUD Y BIENESTAR	61,31
ODS 7: ENERGÍA ASEQUIBLE Y LIMPIA	59,20
ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	59,14
ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	57,95
ODS 5: IGUALDAD DE GÉNERO	57,92
ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	56,68
ODS 10: REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	55,77
ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	55,71
ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA	52,85
ODS 14: VIDA SUBMARINA	52,32
ODS 6: AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	50,75
ODS 2: HAMBRE CERO	48,91
ODS 1: FIN DE LA POBREZA	47,38
ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	47,38

## Universidades destacadas por ODS

Que una universidad sea la que mejores resultados obtiene en comparación con el resto en un ODS no quiere decir que ese ODS se haya incorporado al cálculo de su puntuación general. Esto se debe a que, pese a tener los mejores resultados con respecto a las demás en un determinado ODS, puede haber otros en los que haya obtenido mayor puntuación que en ese en concreto.

En este apartado veremos cuáles son las universidades que más puntuación han obtenido en cada ODS, independientemente de si han sido considerados o no para la clasificación general. Para ello se han tenido en cuenta las 3 puntuaciones más altas dentro de cada ODS. Menos en los apartados 3 y 17, donde al repetirse la misma puntuación en un grupo numeroso de universidades se ha decidido coger solo las dos puntuaciones más elevadas.

Los apartados en los que se registran puntuaciones máximas más elevadas son el 9: Industria, innovación e infraestructuras, y el 17: Alianzas para lograr los objetivos. En ambos, la puntuación máxima está por encima de los 88 puntos sobre 100. Los apartados donde las puntuaciones máximas son menores son el 5: Igualdad de género (72 puntos) y el 1: Fin de la pobreza (74 puntos).

Las universidades que más se repiten en este listado, es decir, las que más veces obtienen mejores puntuaciones en un ODS son la Universidad Miguel Hernández de Elche, que destaca hasta en siete ODS, seguida de Jaén, Málaga y Navarra, que destacan en cinco ODS cada una (Gráfico 1).

## Puntuaciones promedio de las universidades españolas en cada ODS

En promedio, las universidades españolas destacan más en el desempeño de unos ODS que de otros, aunque las diferencias no son grandes. El ODS en el que los resultados promedios de las universidades españolas son más notables es el 17: Alianzas para lograr los objetivos, con un promedio de 63,27 puntos. También es el único ODS para el que se tienen datos de todas las universidades, puesto que es requisito. En los ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, 4: Educación de calidad y 3: Salud y bienestar, las puntuaciones promedio de las universidades españolas están por encima de 60.

El grueso de los ODS tiene promedios de entre 50 y 60 puntos, pero hay tres que en promedio, no alcanzan los 50. Son 2: Hambre cero, 1: Fin de la Pobreza y 8: Trabajo decente y crecimiento económico (Tabla 3).



## Gráfico 1: Mejores puntuaciones por ODS



Fuente: Impact Rankings.

## Recapitulación

De los resultados mostrados en este capítulo estos son los aspectos más destacados:

- De acuerdo con los resultados del U-Multirank, en la dimensión de enseñanza y aprendizaje, en el indicador de tasa de graduación de grado, las universidades españolas se concentran en el grupo 4, con un rendimiento inferior al de las IES mundiales y europeas. En el indicador de tasa de graduación de máster ocurre lo contrario, las universidades españolas tienen mayor peso en los dos grupos de mayor rendimiento y mejoran los resultados de IES mundiales y europeas.
- En la dimensión de investigación, el sistema universitario español se sitúa por debajo de las IES mundiales y europeas en tres indicadores: impacto normalizado de las publicaciones, fondos externos de investigación y publicaciones altamente citadas. En publicaciones interdisciplinarias y post-doctorados, las IES españolas tienen una presencia similar a europeas y mundiales en los grupos de mayor rendimiento. Mientras, en el indicador publicaciones en acceso abierto, es muy notable la ventaja del sistema universitario español respecto al mundial y el europeo.
- En la tercera dimensión transferencia de conocimiento, las IES españolas tienen mayor presencia que las europeas y las mundiales en los grupos I y II en dos indicadores: patentes con empresas privadas e ingresos de formación continua. Los peores resultados en esta dimensión los obtiene en los indicadores

publicaciones con empresas y spin-offs, mientras que, en fondos privados y publicaciones citadas en patentes, el peso de las IES españolas en los dos grupos de mayor rendimiento se asemeja al de mundiales y europeas, aunque por debajo de estas.

- En orientación internacional, el sistema universitario español sobresale en el indicador de movilidad de estudiantes. En publicaciones internacionales supera a las IES mundiales, mientras que en el resto de los indicadores la presencia de IES españolas en los grupos de mayor rendimiento es muy inferior a la de IES mundiales y europeas.
- En la última dimensión, contribución al desarrollo regional, es en la que mejor rendimiento tiene el sistema universitario español. La presencia de universidades españolas en los grupos I y II es mayor a la de las IES europeas y mundiales en dos de los cuatro indicadores, mientras que en los dos restantes obtiene resultados muy similares al resto.
- En la segunda parte del capítulo se han analizado los resultados por dimensiones a nivel de ámbito de la octava edición del Ranking CYD. A continuación, se mencionan los aspectos más destacados:
- Los resultados por indicador son bastante homogéneos. En la gran mayoría de indicadores no se observan grandes diferencias entre los resultados obtenidos por uno u otro ámbito de conocimiento.
- Es difícil atreverse a afirmar que haya un ámbito que destaque sobre el resto en alguna dimensión, pues casi todos tienen el promedio más elevado en

alguno de los indicadores.

- Farmacia destaca en los indicadores de: cualificación del profesorado, tasa de rendimiento de máster, publicaciones altamente citadas, publicaciones interdisciplinarias, ingresos por licencias, publicaciones citadas en patentes, Prácticas en empresas de la región, fondos de investigación regionales y tasa de afiliación a la Seguridad Social pasados 4 años de la graduación.
- Psicología lo hace en: publicaciones en acceso abierto.
- Medicina en: preferencia de la titulación, nota media de nuevos matriculados, estudiantes de máster procedentes de otras CC.AA., tesis doctorales, publicaciones por profesor, publicaciones regionales y tasa de contratos indefinidos pasado un año de la graduación.
- Odontología destaca en: prácticas clínicas, impacto normalizado de las publicaciones, asignaturas en idioma extranjero en titulaciones de grado, estudiantes internacionales de grado, estudiantes internacionales de máster, profesorado extranjero, tasa de autónomos pasado un año y pasados 4 años de la graduación, tasa de empleo acorde pasado un año y pasados 4 años de la graduación y tasa de contratos indefinidos pasados 4 años de la graduación.
- El ámbito de Enfermería sobresale en: tasa de graduación normativa de grado, tasa de rendimiento de grado y tasa de éxito de grado.
- Trabajo social en: post-doctorados y fondos de investigación internacionales.
- Veterinaria obtiene los mejores

resultados promedio en: tasa de abandono del grado, estudiantes de grado procedentes de otras CC.AA., fondos privados, publicaciones con empresas, publicaciones internacionales y prácticas en el extranjero.

- Agricultura en: estudiantes de grado por profesor, fondos de investigación liquidados, movilidad de estudiantes de grado y de máster, tesis doctorales de estudiantes extranjeros y tasa de afiliación a la Seguridad Social pasado un año desde la graduación.
- Solo en dos dimensiones, orientación internacional e inserción laboral, se puede ver con más claridad qué ámbito sobresale y, en ambos casos ese ámbito es Odontología.

# La posición de las universidades españolas en los *rankings* internacionales

Arnau Pastor González, Fundación CYD

## Introducción

En este apartado se muestran los principales resultados para las universidades españolas de los *rankings* con más relevancia internacional. Estos son: el QS World University Ranking (QS), el Times Higher World University Ranking (THE) y el Academic Ranking World Universities (ARWU) o también conocido como *ranking* de Shanghai.

Los *rankings* mencionados tienen metodologías diversas, los tres difieren parcialmente tanto en los indicadores que se agregan para calcular el resultado del indicador sintético final, como en el peso que se le da a cada uno de estos componentes. Además, el rasgo que diferencia más el THE y el QS con el *ranking* ARWU es el uso por parte de los dos primeros de información proveniente de encuestas a empresas y académicos sobre diferentes ámbitos de la universidad; encuestas que tienen un peso significativo en los resultados finales de estos *rankings*. En cambio, los indicadores que conforman el resultado final de ARWU se basan, prácticamente en su totalidad, en datos absolutos de la universidad que en su mayoría reflejan la actividad investigadora de la universidad.

Sin embargo, en términos generales, las dimensiones evaluadas son comunes para los tres y hacen referencia a los principales pilares y objetivos de la universidad: su actividad investigadora, la calidad de la docencia, la transferencia de conocimiento hacia los sectores productivos y la internacionalización de sus profesores y alumnos.

En el **cuadro 1** se encuentran los resultados de las universidades españolas para los tres *rankings* mencionados en sus respectivas últimas ediciones.

Seguidamente se analizan los resultados de esta última edición para cada uno de los *rankings*, tanto de forma individual como haciendo referencia a los tres *rankings* en conjunto.

**Cuadro 1. Posiciones de las universidades españolas en los 3 rankings para la última edición**

Universidad	THE (2021)	QS (2022)	ARWU (2020)
Deustuko Unibertsitatea	601-800		
IE Universidad		317	
Universidad Autónoma de Madrid	301-350	207	301-400
Universidad Carlos III de Madrid	801-1000	351	901-1000
Universidad Católica San Antonio de Murcia	1001+		
Universidad Complutense de Madrid	501-600	223	201-300
Universidad de Alcalá	801-1000	511-520	801-900
Universidad de Alicante		801-1000	601-700
Universidad de Almería	1001+		
Universidad de Burgos	1001+		
Universidad de Cádiz	1001+		901-1000
Universidad de Cantabria			801-900
Universidad de Castilla-La Mancha	1001+	1001-1200	801-900
Universidad de Córdoba	801-1000		701-800
Universidad de Extremadura			701-800
Universidad de Granada	601-800	492	201-300
Universidad de Jaén	801-1000		701-800
Universidad de La Laguna	601-800		601-700
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	801-1000		801-900
Universidad de León	1001+		
Universidad de Málaga	1001+		701-800
Universidad de Murcia	1001+	801-1000	701-800
Universidad de Navarra	251-300	266	501-600
Universidad de Oviedo	801-1000	801-1000	401-500
Universidad de Salamanca	801-1000	651-700	701-800
Universidad de Sevilla	801-1000	551-560	401-500
Universidad de Valladolid	1001+		801-900
Universidad de Zaragoza	801-1000	531-540	401-500
Universidad del País Vasco	801-1000	701-750	301-400
Universidad Europea de Madrid	601-800		
Universidad Internacional de Catalunya	601-800		
Universidad Miguel Hernández	601-800		601-700
Universidad Pablo de Olavide	801-1000		801-900
Universidad Politécnica de Cartagena	1001+		
Universidad Politécnica de Madrid	801-1000	459	501-600
Universidad Pontificia Comillas		601-650	
Universidad Pública de Navarra	1001+		
Universidad Rey Juan Carlos	1001+	1001-1200	901-1000
Universidade da Coruña	1001+	801-1000	
Universidade de Santiago de Compostela	801-1000	701-750	401-500
Universidade de Vigo	801-1000	1001-1200	501-600
Universidades CEU	401-500		
Universitat Autònoma de Barcelona	182	209	201-300
Universitat d'Alacant	1001+		
Universitat de Barcelona	198	168	151-200
Universitat de Girona	601-800		801-900
Universitat de les Illes Balears	601-800		501-600
Universitat de Lleida	601-800		701-800
Universitat de València	401-500	571-580	201-300
Universitat Jaume I	601-800		601-700
Universitat Oberta de Catalunya	601-800		
Universitat Politècnica de Catalunya	601-800	319	701-800
Universitat Politècnica de València	801-1000	371	301-400
Universitat Pompeu Fabra	152	248	301-400
Universitat Ramon Llull		601-650	
Universitat Rovira i Virgili	601-800	701-750	501-600
<b>Número de universidades</b>	<b>50/1526</b>	<b>29/1300</b>	<b>40/1000</b>

**Cuadro 2. Número de universidades españolas en QS por posición para las ediciones indicadas**

Posición	ARWU		QS		THE	
	Edición anterior (2019)	Edición actual (2020)	Edición anterior (2021)	Edición actual (2022)	Edición anterior (2020)	Edición actual (2021)
=<200	1	1	2	1	2	3
201-300	5	4	4	5	3	1
301-400	1	4	4	4	0	1
401-500	6	4	2	2	1	2
501-600	4	5	4	4	3	1
601-800	10	12	6	6	13	13
801-1000	11	10	4	4	18	15
>1000			3	3	5	14
<b>Universidades españolas participantes / Total</b>	<b>38/1000</b>	<b>40/1000</b>	<b>29/1185</b>	<b>29/1300</b>	<b>45/1397</b>	<b>50/1526</b>
<b>Entre las 500 primeras</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

### Resultados en el ranking ARWU

El primero de los rankings a analizar es el ARWU o ranking de Shanghái. Este lleva en activo desde 2003 y actualmente incluye un total de 1.000 instituciones universitarias. La última edición de este ranking, el ARWU 2020, se publicó en agosto de 2020.

Como se puede observar, en el **cuadro 2**, se muestra el número de universidades por cada uno de los tramos en las posiciones del ranking ARWU.

Cabe destacar que en 2019 el ranking empezó a incluir hasta un total de 1.000 universidades, y que en las anteriores ediciones solamente publicaba el resultado de las primeras 500. Si nos fijamos en el cuadro, podemos ver que el número de universidades españolas incluidas entre las 500 primeras en la edición 2020 se ha manteniendo constante en relación con la edición pasada, un total de 13 instituciones españolas se incluyen en este tramo.

Además, en el **cuadro 3** se muestra el número de universidades que han mejorado, empeorado o mantenido su posición en esta edición del ranking, comparando sus resultados con la anterior. Como se puede observar, hay dos nuevas universidades que consiguen participar en el ranking publicado en 2020, 13 mejoran su posición, 8 la empeoran y 17 consiguen mantenerla.

Las universidades españolas que ocupan un mejor puesto en este ranking son: la **Universitat de Barcelona** (151-200), la **Universitat Autònoma de Barcelona** (201-300), la **Universidad Complutense de Madrid** (201-300), la **Universidad de Granada** (201-300) y la **Universitat de València** (201-300).

### Resultados en el ranking QS

El ranking QS de Quacquarelli Symonds es uno de los rankings con más impacto a nivel internacional. Este también se presenta anualmente; QS 2022 es la última edición presentada publicada en 2021.

En el **cuadro 2**, podemos encontrar también para el QS el número de universidades españolas participantes por tramos acorde a la posición que logran obtener. Como se observa, el número de universidades entre las 500 en esta última edición 2022 se ha mantenido respecto a la edición pasada. Son 12 las universidades españolas que consiguen ocupar un puesto dentro de este tramo de las primeras 500 universidades.

Sin embargo, a pesar de que este número se ha mantenido, las universidades españolas entre las 200 primeras posiciones se han visto reducidas en solamente a una, a diferencia del año pasado que eran dos las que lograban ocupar estas posiciones.

A pesar de esto, como se muestra en el **cuadro 4**, comparando esta nueva edición 2022 con la pasada, hay prácticamente el mismo número de universidades españolas que mejoran (10), mantienen (9) y empeoran su posición (10).

También cabe destacar las universidades españolas que han logrado tener mejor posición en el ranking QS. Estas han sido las siguientes: la **Universitat de Barcelona** (168), la **Universidad Autónoma de Madrid** (207), la **Universitat Autònoma de Barcelona** (209), la **Universidad Complutense de Madrid** (223) y la **Universitat Pompeu Fabra** (248).

**Cuadro 3. Cambio en la posición de las universidades españolas en ARWU 2020**

Universidades que mejoran	13
Universidades que mantienen su posición	17
Universidades que empeoran	8
Nuevas participantes	2
<b>Total</b>	<b>40</b>

**Cuadro 4. Cambio en la posición de las universidades españolas en QS 2022**

Universidades que mejoran	10
Universidades que mantienen su posición	9
Universidades que empeoran	10
Nuevas participantes	0
<b>Total</b>	<b>29</b>

### Resultados en el ranking THE

El último de los rankings analizados es el *Times Higher World University Ranking (THE)*. Como para los otros rankings, los resultados por universidad se pueden consultar en el **cuadro 1**.

El THE es el ranking de los tres analizados con más universidades participantes, tanto en número de instituciones participantes totales como en número de universidades participantes españolas. De hecho, como se puede observar en el **cuadro 2**, en la edición 2021 (publicada en 2020) respecto a la edición anterior, el número de universidades totales ha crecido en 129 instituciones nuevas y, de estas, 5 han sido españolas, con lo que se ha llegado a un total de 50 universidades españolas en este ranking.

Cabe destacar también, que el número de universidades españolas en las primeras 500 posiciones ha crecido en relación con el año pasado hasta llegar a las 7. También destacable es el hecho de que una universidad más, en concreto, la **Universitat de Barcelona**, ha conseguido ocupar una plaza en el tramo de las primeras 200 universidades a nivel internacional según este ranking, y es ahora 3 el número de universidades en España que se encuentran en este tramo.

Sin embargo, se puede observar también que el número de universidades españolas en el tramo de ">1000" ha aumentado considerablemente. En la edición 2020 eran solamente 5 y en la edición actual, la 2021, el número se ha incrementado hasta llegar a las 14.

En relación con el cambio en las posiciones de las universidades en THE, a pesar de mantener estas 7 universidades españolas en el tramo de las 500 primeras, como se puede ver en el **cuadro 5**, solamente

**Cuadro 5. Cambio en la posición de las universidades españolas en THE 2021**

Universidades que mejoran	2
Universidades que mantienen su posición	27
Universidades que empeoran	16
Nuevas participantes	5
<b>Total</b>	<b>50</b>

2 universidades han conseguido mejorar su posición, comparando con la edición 2020. El resto de universidades o han mantenido su posición (27) o la han empeorado (16).

En cuanto a las mejores universidades españolas posicionadas en el *ranking* THE 2021, las que ocupan un puesto más elevado han sido: la **Universitat Pompeu Fabra** (152), la **Universitat Autònoma de Barcelona** (182), la **Universitat de Barcelona** (198), la **Universidad de Navarra** (251-300) y la **Universidad Autónoma de Madrid** (301-350).

**Cuadro 6. Peso de las universidades españolas en ARWU, THE y QS**

<b>Año de publicación</b>	<b>Ranking</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Peso universidades españolas en las primeras 500 posiciones	ARWU	2,60%	2,60%
	THE	1,20%	1,40%
	QS	2,40%	2,40%
Peso universidades españolas (TOTAL)	ARWU	3,80%	4,00%
	THE	3,22%	3,28%
	QS	2,69%	2,45%

### Resultados en conjunto de los tres rankings analizados

A continuación, pasaremos a analizar brevemente los tres *rankings* en conjunto para ver en qué *ranking* las universidades españolas tienen más representatividad en las primeras posiciones y en el total de participantes.

En el **cuadro 6**, se representa el peso que tienen las instituciones españolas en cada uno de los bloques presentados; el peso en las primeras 500 posiciones y sobre el total de universidades participantes.

Como se puede observar, en 2020, las universidades españolas, el *ranking* en que han tenido más representación sobre el total ha sido en ARWU, con un 4%, seguido por THE (3,28%) y QS (2,45%).

Si, en cambio, nos centramos en el peso que han conseguido tener las universidades españolas en 2020 en las 500 primeras posiciones de estos *rankings*, siguen teniendo más peso en el ranking ARWU, con un 2,6%, pero esta vez le sigue el QS, con un 2,4%, y, por último, el *ranking* donde las universidades españolas han tenido menos peso en este tramo sería el *ranking* THE, con un 1,4%.

# Lo que los rankings esconden

**Arcadi Navarro, Profesor de Investigación ICREA, Catedrático de Genética de la Universitat Pompeu Fabra y Director de la Fundación Pasqual Maragall**

## Cirugía reconstructiva vs. cirugía plástica

El valor de mercado del sector de medicina y cirugía estética a nivel mundial ha experimentado un acusado ascenso en lo que va de siglo, hasta llegar a superar los 30.000 millones de dólares estadounidenses en el año 2020<sup>1</sup>. Parte de ese mercado es atribuible a la cirugía reconstructiva, muchas veces imprescindible para recuperar una función o aspecto normales después de un cáncer de mama o un traumatismo, o ante ciertas malformaciones congénitas. Sin embargo, la mayor parte de las intervenciones de rinoplastia o lipoescultura persiguen un fin distinto, no siempre funcional, sino de adaptación a los parámetros de belleza socioculturales al uso en un determinado país o época.

Parte del incremento de intervenciones estéticas se debe a una pérdida de prejuicios por parte de la población masculina que hace un uso creciente de esta rama de la medicina. Sin embargo, en determinados países, la cirugía plástica lleva décadas ligada a los concursos de belleza que, aunque en franca decadencia, son aún altamente populares. En algunas publicaciones, por ejemplo, se listan hasta 19 intervenciones a las que debe someterse una joven si quiere aspirar coronarse como *Miss*<sup>2</sup>, estas incluyen incremento de senos, liposucciones, lipoesculturas y una enorme variedad de retoques. Se trata, pues, de un protocolo. Prácticamente una receta que debe seguirse si se aspira a situarse en el *ranking* de las mujeres más bellas. Un canon y unos requisitos que, además, cambian con el tiempo en el devenir contingente de las modas.

¿Les suena todo esto? Recapitemos: existe un *ranking* que se ha definido según un canon, y existen a su vez una serie de requisitos para poder formar parte del *ranking*. El canon no es aleatorio y puede tener como base última elementos positivos, como la salud o el talento. Por ejemplo, la ausencia de sobrepeso y una figura proporcionada, así como una buena capacidad de comunicación y empatía, pueden haber sido alcanzados por una persona que practique deporte con regularidad, mantenga una dieta sana, disfrute de una vida social variada y sea amable con sus vecinos. Todas ellos hábitos y virtudes que son, desde luego, ejemplares.

## Cánones, requisitos y rankings

Ahora bien: el canon y los requisitos se retroalimentan y se justifican, en una espiral de adaptación mutua que tiende a la uniformidad y que está sometida, insisto, a los cambios aleatorios de las modas. Si una candidata no posee determinado tipo de nariz, un cierto volumen de pecho o un determinado diámetro de cintura nunca podrá llegar a concursar. De resultados de esa situación, algunos concursos de belleza podrían llegar a parecerse desfiles de clones. Pero eso no es todo: cuando la hipnótica espiral de canon y requisitos, en uno de sus imprevisibles giros, impone determinadas tendencias (como en su momento la extrema delgadez o más recientemente la sexualización de la infancia) es el momento de plantearse, si no ha llegado el momento de combatir la tendencia, aun a costa de nadar contra corriente. En ese sentido debemos congratularnos de la actual irrupción en los medios de modelos de diversos géneros, edades y tipos de figura.

**El énfasis en determinados cánones, en resumen, puede llegar a ocultar las muy variadas formas que tiene la belleza y hasta promover costumbres nocivas.** Esta misma dinámica (la interacción entre canon y requisitos que lleva a la uniformidad y hasta al defecto) se da en muchos ámbitos de la sociedad. Desde las fórmulas hollywoodenses para producir otra película de acción, que ocultan excelentes filmes de autor; hasta el infalible instinto de Georgie Dan para la enésima canción del verano, que arrebató el espacio en los medios a piezas estupendas; pasando por la profusión de apartamentos dotados de balcón con vistas al mar y piscina comunitaria que abarrotan la costa mediterránea y han arrasado hermosísimos pueblecitos marineros.

Los *rankings* universitarios padecen de un problema similar. Dado que miden y promueven un canon y unos criterios basados en la salud y el talento, pueden ser positivos y ejemplares, pero también contraproducentes, llevándonos a la uniformidad y ocultando, por tanto, la multitud de diversas y bellas formas que pueden tomar la expresión de la ciencia y la educación; y hasta promoviendo prácticas nocivas.

## Los rankings universitarios: una receta segura para la mejora

Si una universidad concreta, o el sistema universitario de un país, está muy lejos de los estándares, si padece, por decirlo así, de una deformidad congénita (como la rigidez administrativa); o bien si alguna causa sobrevenida (como una crisis económica) le ha causado un traumatismo (como una súbita fuga de talento), entonces los *rankings* y sus indicadores le serán muy útiles a esa universidad o país. Al modo de la cirugía reconstructiva, los *rankings* proporcionan a las autoridades una clara hoja de ruta, con hitos bien definidos, hacia la superación.

Esforzarse en modificar cada uno de los indicadores hasta alcanzar un cierto nivel en los *rankings* internacionales es transitar por un camino conocido que conduce a un mejor servicio a la sociedad. Es una fórmula fiable para la mejora. Son abundantes los casos de universidades que en pocos años han conseguido descollar en el cumplimiento de su misión. Con un esfuerzo notable en pos de mejores posiciones en los *rankings*, universidades de todo el mundo han podido generar más y mejor conocimiento y han podido transferirlo mejor a la sociedad en la forma de más brillantes egresados, mejores publicaciones científicas o productos innovadores que han cambiado nuestras vidas.

Un ejemplo destacado de la utilidad objetiva de los indicadores fueron las primeras medidas objetivas del grado de endogamia de la universidad española a principios de este siglo. Estas medidas resultaron tan escandalosamente altas (¡la endogamia superaba el 90%<sup>3</sup>!) que indujeron a las autoridades a introducir medidas que han resultado en mejores y más justas carreras académicas, con la consiguiente mejora en la producción científica y la formación estudiantil.

En síntesis, los *rankings* son útiles y han ayudado a que muchos países emergentes puedan, mediante sus universidades, participar en el gran proyecto colectivo de toda la humanidad que es la generación y transferencia de conocimiento. Los *rankings* son, además, inevitables y muy deseables en una sociedad libre. Del mismo modo que necesitamos averiguar de forma clara cuál es el hotel más adecuado de un destino turístico o elegir el restaurante que más nos conviene en una ciudad, los estudiantes y sus familias tienen la necesidad de recurrir a alguna fuente de información fácilmente interpretable que les ayude a elegir dónde matricularse. Además, a las mismas universidades y a

1. <https://www.healthcarefacilities.com/posts/The-value-of-the-cosmetic-surgery-market-and-how-it-is-constantly-changing--15632>  
2. <https://www.hola.com/belleza/caraycuerpo/2001032846344/belleza/cara/cuerpomisbrasil/>

3. <https://www.nature.com/articles/35065259>

las autoridades legislativas les interesa disponer de estudios comparativos para poder tomar decisiones adecuadas en función de su posicionamiento en el panorama internacional. En sociedades como las europeas, los más elementales principios de transparencia obligan a hacer públicos esos datos.

## Lo que los rankings ocultan

Ahora bien, como hemos visto, la existencia de una espiral canon-requisitos puede conducir a una empobrecedora homogeneidad y promover incentivos perversos con efectos nocivos. Algunos son obvios, otros más sutiles y hasta los hay propios de nuestro país. Veamos algunos de ellos.

## Más no es necesariamente mejor

Ante la edición anual del *ranking* de Shanghái<sup>4</sup> (el primer *ranking* internacional jamás publicado, que se remonta a 2003) suele repetirse con consternación que España solo cuenta con una universidad entre las 200 mejores del mundo<sup>5</sup>. En cambio, y según el ranking del *Times Higher Education* (THE)<sup>6</sup>, hay tres entre las 200 primeras. Y hay, además, una entre las 10 primeras de mundo cuando se consideran las universidades jóvenes, de menos de 50 años.

Lo que sucede es sencillo: el *ranking* de Shanghái, si bien contiene excelentes indicadores de calidad, está dominado por el volumen. Es decir, se basa en gran medida en indicadores absolutos que no se corrigen por el tamaño de la universidad. Para dicho *ranking*, la belleza está en el volumen. Cuanto más, mejor. Así pues, las primeras universidades en dicho *ranking* suelen ser muy grandes. Un efecto perverso evidente de este *ranking* es que la ausencia de una corrección por el tamaño de la universidad hace que muchos centros de educación superior que no son elefantiásicos sean muy mal puntuados. El *ranking* THE corrige parte del problema y hace notar a los expertos que es posible tener una universidad buena y pequeña. Una universidad así puede ser bella.

## La varianza oculta

Aunque, por desgracia, la ciudadanía permanece ajena al asunto, los expertos sí con conscientes de que no es lo mismo cantidad que calidad, y de que, aunque estas correlacionen, la relación es imperfecta. Harvard y Oxford, por ejemplo, ocupan las posiciones más altas en todos los *rankings*. En otros casos, como el de la Universidad Pompeu Fabra en Barcelona, la mera volumetría impide un buen posicionamiento en el *ranking* de Shanghái.

Sin embargo, hay un aspecto de los *rankings* volumétricos que puede pasar por alto a los propios expertos. Una universidad no es una institución uniforme. Dentro de ella hay facultades, departamentos, institutos y profesores individuales. Todos ellos pueden ser muy distintos unos de otros. Para que una universidad pequeña quede bien evaluada, la mayoría de sus subdivisiones debe ser suficientemente buena. En cambio, una universidad grande puede permitirse una enorme cantidad de malos docentes o de investigadores improductivos.

El dilema está servido. Ante los *rankings*, las autoridades tienen incentivos para tomar medidas muy distintas. Por ejemplo, los poderes del Estado pueden entregarse a un ejercicio de cirugía plástica y procurar la fusión de universidades para conseguir que el volumen de las instituciones las ayude a ser mejor clasificadas y a conseguir más visibilidad y prestigio. La formación que recibirán los estudiantes será la misma, su capacidad de servir a la sociedad idéntica, pero su *alma mater* habrá escalado posiciones en los *rankings*. En años recientes Francia ha protagonizado un ejercicio de este estilo que, consignando todos matices posibles, ha resultado en la aparición de algunas universidades francesas entre las 100 primeras del mundo.

Por su parte, los órganos de gobierno de una universidad pequeña intentarán que cualquiera de sus divisiones sea excelente, tanto en docencia como en investigación y transferencia, pues una sola de ellas puede lastrar toda la institución. En cambio, los de universidades grandes preferirán invertir en algunos institutos o facultades destacados que batallar en todos los frentes, con lo que no es extraño encontrar discretos reductos de mediocridad intelectual y de prácticas muy dudosas en instituciones universitarias de prestigio.

Parte del problema ha empezado a solucionarse cuando los *rankings* han empezado a producir información detallada. Dos ejemplos son el *Global Ranking of Academic Subjects* (GRAS<sup>7</sup>), vinculado al *ranking* de Shanghái, y por supuesto el *ranking U-Multirank*<sup>8</sup>, que contiene una clasificación por materias<sup>9</sup>, y que fue diseñado desde su concepción como un sistema adaptable, inteligible y ajeno al mero impacto publicitario de un concurso de modelos. Para sorpresa de muchos, hay instituciones que destacan en algunas materias, puesto que tienen facultades, departamentos o institutos que lideran algún área a nivel mundial. Dicho de otro modo, para elegir dónde especializarse en determinadas materias, hay que aprender a ignorar los *rankings* globales y centrarse en la información más detallada que algunos empiezan a proporcionar.

## La uniformización

En un sistema tan centralizado como el español, los *rankings* e indicadores, los cánones y requisitos han derivado en una tendencia a la homogeneización que dura ya décadas. El grueso de las universidades ha acabado aspirando, fundamentalmente, a ser igual que las demás. Además, la implacable uniformidad burocrática del sistema hace que los profesores busquen, en lugar de ser pensadores libres y originales, convertirse en clones bajo el mandato de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). No les queda otro remedio.

Una interpretación fundamentalista de los indicadores y, sobre todo, la presunción de que los ciudadanos son deshonestos obliga a los doctores que quieren acreditarse como profesores universitarios a preparar cantidades ingentes de documentación. Deben demostrar que cumplen determinados requisitos. Por ejemplo, que han impartido una cierta cantidad de créditos, o que son autores de un cierto número de artículos de determinadas características que, en plena era digital, ellos mismos deben recopilar y enviar a un organismo central. Un ejercicio absurdo, una auténtica aberración, inaudito en los países que dominan los *rankings* universitarios. Los currículos que, aunque bellos, se apartan de la estandarización asfixiante impuesta por la ANECA no son reconocidos por esta y, por ese camino, jamás ciertos intelectos inusuales enriquecerán nuestras universidades.

Pero la despersonalizada administración central no desconfía solamente de los profesores individuales, malicia aún en mayor medida de las propias universidades. Recela de ellas hasta el punto que exige tutelarlas de forma exhaustiva, decidiendo a quién pueden contratar, en lugar de darles libertad y, posteriormente, evaluarlas o financiarlas en función de sus resultados. A base de controlar cualquier acción de las universidades en lugar de exigirles rendir cuentas a la sociedad, estas ven sus manos atadas para hacer lo que se espera de una institución académica: experimentar, innovar, abrir nuevos caminos. Como suele explicarse, haber sido galardonado con un Premio Nobel no puede dar lugar a un fichaje estelar por parte de una universidad española, simplemente se anota el premio en el apartado de «otros méritos» y a otra cosa. No es una exageración.

Este aspecto de control del profesorado conduce a una paradoja: para combatir el sistema mediocre y endogámico que nos aquejaba en los años 90 se impulsaron unos criterios imparciales, unos cánones e indicadores que hoy en día se han transformado en objetivos en sí mismos. Por añadidura, se aplican de forma tan reglamentista y centralizada que entorpecen la aparición de genios o de modelos de gestión que permitirían a las instituciones universitarias obtener mejores resultados.

4. <https://www.shanghairanking.com>

5. A efectos de este artículo no es relevante de qué universidades se trata, les invito a navegar por internet.

6. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>

7. <https://www.shanghairanking.com/rankings/gras/2021>

8. <https://www.umultirank.org/>

9. <https://www.umultirank.org/university-rankings/rankings-by-subject/index.html>

La última encarnación de la obsesión española por la uniformidad es el repetido anuncio sobre la supresión de los grados de tres años para imponer de forma generalizada los de cuatro. El gobierno parece querer ponerse de espaldas a Europa, donde la mayor parte de grados ofertados son de tres años de duración, dificultando sobremedida el intercambio de estudiantes o los grados interuniversitarios impartidos en distintos países. Además, y ante todo, la administración lanza una nueva cruzada contra la diversidad y la inventiva, una nueva inquisición que obligará a las universidades a adaptarse a un canon severo en lugar de trabajar por cumplir con unos ciertos resultados. Las consecuencias son previsibles. La obsesión por garantizar que las medidas de todos los modelos fueran el famoso y absurdo 90-60-90 acabó imponiendo dietas estrictas y rutinas de ejercicios delirantes, ambas claramente perjudiciales para la salud. Y es imposible que haya belleza sin salud.

### Gobernanza y causalidad

Más allá de si las medidas de los *rankings* deben ser o no relativas al tamaño de las universidades, más allá también de la diversidad que ocultan, o de la absurda aplicación rigurosa y *a priori* de indicadores que se practica en España, el más grave de los problemas asociados a los *rankings* se halla en lo que estos no miden.

Los *rankings* fueron diseñados para la objetivación de resultados. Así, estos pueden centrarse en el número de investigadores altamente citados o en el número de doctorados otorgados, pero no aportan información sobre cómo obtener tales resultados. Para mejorar en algunos *rankings* el método es obvio. Se trata o bien de incrementar el volumen de la institución, o bien de comprar los ingredientes de la receta: fichar a los mejores profesores y atraer a los alumnos más brillantes. Dicho así parece fácil, pero la pregunta clave es cómo. Y ahí la opinión pública, a pesar de las regulares noticias sobre los *rankings*, permanece en la más absoluta de las oscuridades.

Dado que fueron diseñados para medir resultados, los *rankings* no incluyen indicadores sobre, por ejemplo, cómo se contratan profesores, cuál es el presupuesto de la universidad, cómo se seleccionan alumnos y menos aún sobre cómo se eligen los rectores y otros cargos de la universidad. Todas esas son variables fundamentales que sistemáticamente se ignoran en los debates públicos sobre *rankings*. Y no se debería. Mencionaré cuatro de ellas. En primer lugar, el presupuesto de cualquiera de las 10 primeras universidades que dominan los *rankings* es, como mínimo, 10 veces mayor que el de la universidad más grande de España. En segundo lugar, para encontrar un método de contratación más o menos similar al español hay que descender en los *rankings* hasta dar con las

primeras universidades francesas que, por cierto, disponen de un sistema de acreditación y contratación mucho más razonable y flexible, amén de una mayor integración con el *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS). En tercer lugar, las universidades españolas eligen a sus rectores mediante un método corporativista, con un sistema de toma de decisiones que, aunque recibe el nombre de «sufragio», acaba alienando a las universidades de la sociedad a la que sirven. No hay ninguna universidad cuya gobernanza recuerde vagamente a la española hasta más allá de la posición 80, donde se encuentra la universidad de Leiden. Aun así, esta última dispone de estructuras que la vinculan con fuerza a la sociedad y que le exigen y permiten rendir cuentas. Finalmente, el esfuerzo continuo en la innovación docente, o el ambiente de feliz amalgama cultural que saben propiciar algunas universidades y que estimula a estudiantes y profesores más allá de los límites estrictos de sus materias, ambos signos distintivos de algunas universidades hermosísimas, quedan fuera de los *rankings*.

Así las cosas, la pregunta adecuada no es cómo es que no hay universidades españolas entre las 100 primeras. La pregunta más relevante es cómo se han conseguido los resultados actuales con unos pesados antecedentes endogámicos, un sistema de contratación de profesorado absurdo, unos presupuestos ridículos y un sistema de elección de órganos de gobierno que hunde a las universidades en el solipsismo. Desde luego, las respuestas son conocidas, pero explicar las buenas prácticas de algunas universidades, estimulada la mayor parte de las veces por las autoridades autonómicas, se aleja de la temática de este artículo. Baste aquí señalar que la mera publicitación de *rankings* impide analizar con profundidad las complejas cadenas causales que generan los resultados que dichos *rankings* miden.

### Pasado y futuro

Cuando se examina con detalle qué instituciones académicas ocupan las más destacadas posiciones en los *rankings* surgen patrones claros. Se trata de instituciones autónomas, con capacidad de atracción de talento a todos los niveles, centradas en la generación de conocimiento, ajenas a las estrecheces económicas, abiertas a la sociedad y poseedoras (a pesar de un gran tradicionalismo formal que puede a veces confundirnos) de una gran flexibilidad y de mayor capacidad de adaptación. No en vano muchas de ellas son el producto de una centenaria tradición de excelencia académica.

Este es el mayor problema que puede generar un análisis simplista de los *rankings*. Los *rankings* miden el rendimiento pasado, pero no pueden indicarnos cómo será en el futuro la generación y transferencia de conocimiento. Los *rankings*, sin ir más lejos, no nos revelarán hasta dentro de un tiempo qué

instituciones han sabido adaptarse mejor a la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Tampoco nos señalan hoy por hoy el camino para introducir la docencia semipresencial o para fomentar la internacionalización de la investigación.

Sin duda alguna, las universidades que ocupan las más altas posiciones en los *rankings* seguirán ahí mucho tiempo. Disponen de buenos sistemas de gobernanza y de sobrada elasticidad económica. Han sabido atraer a los mejores profesores y están ahora mismo formando a los mejores estudiantes. Todo ese talento, en un contexto de libertad de pensamiento y de acción, sabrá enfrentarse el futuro. Cuando una de esas universidades tome una decisión acertada, cuando descubra una nueva forma de belleza, las demás podrán imitarla fácilmente.

En cuanto a la pregunta (claramente trivial) de si alguna vez España tendrá alguna universidad entre las 100 primeras: en un sistema centralizado, burocrático y de bajo presupuesto como el español, si una universidad toma una dirección acertada o equivocada es fácil que sea porque todas lo han hecho. Juzgue el lector si es más probable que ese método nos lleve a copiar los *rankings* internacionales o bien que nos acabe condenando al fracaso colectivo.