

5. Indicadores
y rankings
universitarios.
Panorámica
internacional
y universidades
públicas españolas





Introducción

Los sistemas de educación superior de los países desarrollados están constituidos, en general, por un amplio conjunto de centros e instituciones –universitarias y no universitarias, públicas y privadas, etc.–, con características propias que los diferencian más o menos entre sí. Por otra parte, el sector de la educación superior ha experimentado en las últimas décadas una masificación e internacionalización progresivas; y el Espacio Europeo de Educación Superior, acordado para el año 2010, va a favorecer todavía más, entre otras cosas, la movilidad de los estudiantes, cuya capacidad de elegir el centro académico en el que cursar estudios se verá notablemente incrementada.

Sin duda, frente a la posibilidad de escoger entre una universidad u otra, entre esta o aquella titulación, la inmensa mayoría de interesados –empresas, estudiantes, padres, etc.– optará por “la mejor” de todas. Pero, ¿cuál es “la mejor” universidad?, ¿qué elementos componen necesariamente la calidad de instituciones tan complejas y diversas como las universidades y acaban determinando su excelencia? Incluso si nos limitamos a funciones específicas, ¿cuál es la que proporciona “la mejor” docencia a

sus estudiantes?, ¿cómo identificar la que realiza “la mejor” labor investigadora?, ¿cuál es “la mejor” en transferir conocimiento?.

Pues bien, todos los años, una serie de entidades de todo el mundo, periódicos y semanarios en su mayoría, publican numerosos y variados rankings universitarios con la pretensión de ayudar a sus lectores y al público en general a encontrar respuesta a estas cuestiones tan complejas. Habitualmente, se trata de informes elaborados por gabinetes de estudios o de consultoría cuyo análisis se basa en una encuesta de opinión y en un conjunto de datos sobre los centros educativos obtenidos tanto de estadísticas oficiales como de los propios centros. Luego, para facilitar su comprensión, los resultados se simplifican y acaban por traducirse en unas llamativas tablas con las más variadas clasificaciones de “las mejores” instituciones de educación superior en los ámbitos considerados.

No se trata de discutir ahora la validez de estos rankings, con evidentes limitaciones y problemas metodológicos, pero no podemos pasar por alto su creciente éxito y

popularidad, ni su capacidad de influir en determinados colectivos. En un entorno de competencia creciente, nacional e internacional, tanto las universidades como los propios sistemas de educación superior deben ser los primeros interesados en facilitar información sobre sus características, actividades y rendimiento, que sea de fácil acceso y comprensión y que, en los aspectos que sea posible, permita la comparación con otras universidades.

En este sentido, casi todos los rankings manifiestan hacer uso de un conjunto propio de indicadores –aunque algunos son simples datos estadísticos– con el que determinan la calidad de las instituciones en los aspectos evaluados. Tampoco nos ocuparemos aquí del tema de los indicadores, y sólo nos limitaremos a mostrar diferentes ejemplos de aquellos que se han empleado o que se proponen para cada caso. Para acabar, es preciso recordar que las encuestas –alumnos, graduados, profesores, “expertos”, “pares”, etc.– introducen un factor de subjetividad adicional en los resultados.

Como ya se ha dicho, la cantidad de rankings universitarios que podemos encontrar en los diferentes países es

Cuadro 1. Algunos ejemplos de rankings universitarios en diferentes modalidades

	Estudios de grado	Estudios de postgrado	Otros
Nacional	Alemania CHE-Die Zeit Australia Melbourne Institute Canadá Maclean's * Estados Unidos US News & World Report * Francia Le Nouvel Observateur Le Point Reino Unido The Times The Sunday Times España El Mundo	Australia Hobsons * Estados Unidos Business Week Gourman *, The Wall Street Journal	Estados Unidos The Center (investigación) AUTM (transferencia) Polonia Perspektywy (global) Reino Unido NUBS (transferencia)
Internacional	The Guardian The Philosophical gourmet*	Asia Week * The Economist The Financial Times	Universidad Jiao Tong de Shanghai (global) Times Higher Education Supplement (global) *

Fuente: Elaboración propia

* Aunque elaboran rankings en otras modalidades, se ha optado por considerar la más característica.

notable. En el cuadro 1 se muestran los ejemplos más significativos y, además, se han agrupado según un sencillo esquema que pone de relieve sus características básicas. Se advierte que, aunque la dimensión propia de la mayoría de rankings es

nacional, poco a poco se van incorporando otros análisis de carácter esencialmente internacional.

Efectivamente, los rankings constituyen un fenómeno que cada vez interesa más. Interés que, por así

decirlo, se ha visto culminado con la reciente creación (Washington, diciembre de 2004) de un grupo internacional de expertos para la mejora de los rankings de educación superior, denominado International Rankings Expert Group (IREG). Se

trata de una iniciativa conjunta del Institute for Higher Education Policy de Estados Unidos -organización privada y sin ánimo de lucro cuyo interés se centra, sobre todo, en el acceso a la educación superior- y de UNESCO-CEPES. Entre sus objetivos se subraya “la puesta en marcha de un debate internacional bien informado sobre el fenómeno de los rankings de programas e instituciones de educación superior”. Su origen se remonta a una primera reunión internacional que sobre estos temas se celebró en Varsovia en 2002 y tendrá continuidad en un próximo encuentro previsto para la primavera de 2006, que será organizado en Berlín por el Centrum für Hochschulentwicklung (CHE, Centro para el desarrollo de la educación superior). En esta misma línea, el Instituto de Educación Superior de la Universidad Jiao Tong de Shanghai (China) ha organizado la First International Conference on World Class Universities (Shanghai; 16-18 de junio de 2005), con el objetivo manifiesto de discutir sobre “la elaboración de rankings universitarios a nivel mundial y de cómo mejorarlos para favorecer la competencia y la valoración de los diferentes sistemas de educación superior”.

En este contexto internacional, y en lo que se refiere también a un posible marco global de aseguramiento de la calidad, la European University Association (EUA) ha publicado un acertado estudio sobre el potencial y las limitaciones de la armonización en la educación superior.¹ Contiene un detallado análisis de los procedimientos de calidad existentes en diversos países europeos así como una comparación con las prácticas existentes en América del Norte. Además, incluye una cuidadosa reflexión sobre el controvertido tema de los indicadores de rendimiento en instituciones de educación superior y acaba formulando, de manera genérica, una propuesta de indicadores susceptibles de describir la actividad y el rendimiento de las universidades en sus labores de docencia e investigación (cuadro 2).

Respecto a la cada vez más importante tercera misión de las universidades, su contribución al desarrollo económico y social, tanto las experiencias como los modelos que se han desarrollado para poder determinar y evaluar sus resultados son más escasos. Sin embargo, experiencias desarrolladas en el Reino Unido en el marco de

Cuadro 2. Propuesta de indicadores de rendimiento de las universidades (docencia e investigación)

I. Calidad y rendimiento de los estudiantes • Calidad de los estudiantes de nuevo ingreso: Calificaciones de los estudiantes de nuevo ingreso Origen social de los estudiantes Proporción de estudiantes de fuera del área natural de reclutamiento Índices de admisión Índices de inscripción • Rendimiento de los estudiantes: Índice de permanencia tras el primer año Medidas para la integración y supervisión de los nuevos estudiantes Índice de graduación Duración media para la graduación Índice de inserción laboral tras la graduación II. Calidad de la investigación • Nivel de la actividad investigadora: Proporción de profesores con participación activa en investigación Número de estudiantes de doctorado por profesor Financiación para investigación por profesor Número o proporción de investigadores a tiempo completo Financiación media de los contratos de investigación por profesor • Productividad de la actividad investigadora: Número de doctores por profesor Número de publicaciones por profesor Índice de impacto de las publicaciones (<i>Citation Index</i>) Número de patentes por profesor Premios y distinciones	III. Indicadores del nivel de recursos destinados a docencia e investigación Número de estudiantes por profesor Número de estudiantes por asistentes de docencia Personal técnico y de servicios por profesor Presupuesto operativo por estudiante Recursos materiales por estudiante IV. Indicadores sobre prácticas relativas a gestión y gobierno Constitución de los órganos de toma de decisión Mecanismos de reconocimiento de la participación de estudiantes Mecanismos de asignación de los recursos presupuestarios Diversidad de las fuentes de financiación Mecanismos de planificación institucional Índice de renovación del personal académico Mecanismos para el desarrollo de programas interdisciplinarios Adaptabilidad institucional Calidad de la política de docencia y evaluación Apertura de la universidad a su entorno cercano Apertura de la universidad al mundo en general
--	---

Fuente: European University Association

¹Quality Assurance: A Reference System for Indicators and Evaluation Procedures, European University Association, 2004.

colaboración universidad-empresa han dado como resultado la elaboración de indicadores tal y como ya se puso de manifiesto en el Informe CYD 2004.²

El objetivo de este capítulo es poner de relieve la conveniencia, y seguramente también la necesidad, de que nuestras universidades persistan en su esfuerzo por extender y mejorar sus sistemas y procedimientos de información relativos a las actividades y los resultados de sus diferentes unidades. En una situación como la actual de creciente competencia, son herramientas muy útiles para detectar los puntos débiles, para determinar la evolución temporal e intentar corregir tendencias no deseadas, para poder establecer comparaciones con otras instituciones semejantes, para introducir y dar seguimiento a nuevas estrategias, etc. Además, facilitan el

proceso de rendición de cuentas de las universidades públicas a la sociedad.

Para ello, se desarrollarán dos partes bien diferenciadas. En la primera, se tratará del fenómeno de los rankings de instituciones de educación superior y se proporcionará una extensa panorámica de la situación a nivel mundial. Se examinarán con atención –características, metodología, indicadores– los ejemplos más relevantes, dando un mayor énfasis a los casos de Estados Unidos y Reino Unido cuya tradición en este tema es bien notoria. No obstante, las escuelas de negocios se tratan de forma separada. Se incide de manera especial en las iniciativas más novedosas, como ocurre con los rankings globales, y en algún avance reciente. Además, se valoran otro tipo de experiencias similares, algunas de ellas sobre

actividades diferentes a las de docencia, que no formulan rankings. Para finalizar, se presenta la situación particular en España. Una gran variedad de cuadros y algunos ejemplos sirven para completar e ilustrar el texto.

En la segunda parte, se presta atención al caso particular de las universidades públicas presenciales españolas para las que se presentan una extensa serie de tablas de elaboración propia. Estas tablas no suponen ninguna clasificación o ranking institucional, y por ello las universidades se muestran ordenadas siempre de la misma manera. El propósito es el de reflejar, a través de una reducida selección de datos e indicadores, algunas características básicas y diferentes aspectos y resultados de la actividad de las universidades, a la vez que se facilita la comparación entre ellas.

Entre otras facetas, se ha considerado la demanda de los estudiantes, la oferta docente, los estudiantes de primer y segundo ciclo y de doctorado y la actividad investigadora. Cada tabla se describe ampliamente, y se señalan las instituciones cuyos resultados destacan sobre los demás.

Este capítulo incluye también tres recuadros: “Instrumentos comunes de evaluación y acreditación en Europa”, “Los retos estadísticos del sistema universitario español” y “La evaluación de la productividad científica individual del profesorado universitario”.

² David R. Charles, “Colaboración universidad-empresa en el Reino Unido: iniciativas públicas y acciones institucionales” y Pau Castells “La contribución de las universidades al desarrollo regional. Una panorámica de la literatura reciente”, en *Informe CYD 2004*. Además, cabe añadir el informe *Measuring Third Stream Activities*, University of Sussex (SPRU), 2002.

5.1 *Panorámica internacional de rankings universitarios*

a. Estados Unidos

Carnegie Classification System

En Estados Unidos, el sistema por el que se acredita a las instituciones de educación superior para poder obtener fondos del Gobierno federal, difiere de los sistemas aplicados generalmente en Europa. A grandes rasgos, el proceso de acreditación al que se someten voluntariamente los centros educativos cada 10 años consiste en la visita de un grupo de expertos que realiza encuestas y entrevistas durante varios días y que emite un informe final, al que los responsables institucionales pueden hacer las alegaciones que estimen oportunas. Tras este proceso, la agencia correspondiente toma la decisión de acreditar o no a la institución en particular, o de acreditarla con condiciones de mejora.

Uno de los procedimientos utilizados por los diferentes estados en la asignación de fondos a sus universidades públicas es la financiación basada en el rendimiento institucional. De esta manera, dos

terceras partes de los estados disponen y aplican algún sistema de indicadores de los resultados obtenidos por los centros de educación superior. No obstante, las cantidades finalmente asignadas por este concepto a las universidades públicas no llegan al 10% del apoyo financiero total, por lo que no parece que esta financiación por rendimiento sea útil para mejorar la calidad de las instituciones.

Según datos de la agencia federal National Science Foundation. correspondientes al año 2000, el sistema de educación superior de Estados Unidos está compuesto por cerca de 4.000 centros educativos distribuidos por sus 50 estados, en los que se contabilizaron 15,6 millones de estudiantes –sobre una población total de algo más de 281 millones– y que otorgaron 2,3 millones de títulos universitarios. De manera análoga, y según datos de la red de información europea Eurydice y del servicio estadístico Eurostat para el mismo año 2000, en Europa³ se contabiliza un número similar de instituciones de educación superior –próximo a 4.000– y de estudiantes

universitarios –unos 16,3 millones–, aunque con una población total muy superior, de 649 millones.

Para describir mejor la complejidad de este sistema –en particular, la diversidad de sus centros– el marco de referencia que se utiliza habitualmente es el Carnegie Classification System. Se trata de un procedimiento que no pretende caracterizar la naturaleza o identidad fundamental de cada institución, sino que –a modo de taxonomía– se limita a identificar y establecer una serie de categorías en que agrupar razonablemente a universidades y *colleges*, de manera que sean “homogéneos respecto a las funciones de las instituciones y a las características de sus estudiantes y profesorado”. Aunque fue desarrollado en 1971 por la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching para satisfacer sus propias necesidades de análisis, se hizo público en 1973; posteriormente se han publicado revisiones⁴ en 1976, 1987, 1994 y una última en el año 2000, cuyos datos fundamentales se muestran en el cuadro 3. La nueva edición prevista para 2005 va a

³Se incluyen 33 países: EUR-25, Albania, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Bulgaria, Islandia, Liechtenstein, Noruega, Rumania y Suiza.

⁴En 1971, las categorías correspondientes a instituciones con doctorado, se denominaron respectivamente “Heavy emphasis on research”, “Moderate emphasis on research”, “Moderate emphasis on doctoral programs” y “Limited emphasis on doctoral programs” y en 1972, “Research and doctoral granting universities” I y II

y “Doctoral granting universities” I y II. En las revisiones de 1976 y 1987, aunque solamente para esas ediciones, se introdujeron las categorías “Institutions for Non traditional Study” (1976) y “Corporate-sponsored Institutions” (1987).

Indicadores y rankings
universitarios. Panorámica
internacional y universidades
públicas españolas

Cuadro 3. Distribución de centros y de estudiantes, Carnegie Classification System 2000

Categorías	Centros					Estudiantes	
	Públicos	Privados no lucrativos	Privados lucrativos	Total	%	Curso 1998/1999	%
Doctoral/Research Universities	166	93	2	261	6,6	4,243.433	28,1
Doctoral/Research Universities-Extensive	102	49	0	151	3,8	3,121.462	20,7
Doctoral/Research Universities-Intensive	64	44	2	110	2,8	1,121.971	7,4
Master's Colleges and Universities	272	331	8	611	15,5	3,230.842	21,4
Master's Colleges and Universities I	249	246	1	496	12,6	2,957.127	19,6
Master's Colleges and Universities II	23	85	7	115	2,9	273.715	1,8
Baccalaureate Colleges	91	499	16	606	15,4	1,039.020	6,9
Baccalaureate Colleges-Liberal Arts	26	202	0	228	5,8	373.138	2,5
Baccalaureate Colleges-General	50	266	5	321	8,1	536.543	3,6
Baccalaureate/Associate's Colleges	15	31	11	57	1,4	129.339	0,9
Associate's Colleges	1.025	159	485	1.669	42,3	6,041.946	40,1
Specialized Institutions	67	593	106	766	19,4	510.703	3,4
Theological seminaries & other specialized faith-related institutions	0	311	1	312	7,9	-	-
Medical schools and medical centers	30	24	0	54	1,4	-	-
Other separate health profession schools	2	84	11	97	2,5	-	-
Schools of engineering and technology	9	16	41	66	1,7	-	-
Schools of business and management	0	34	15	49	1,2	-	-
Schools of art, music, and design	5	57	25	87	2,2	-	-
Schools of law	2	21	2	25	0,6	-	-
Teachers colleges	1	5	0	6	0,2	-	-
Other specialized institutions	18	41	11	70	1,8	-	-
Tribal Colleges and Universities	22	6	0	28	0,7	13.253	0,1
Total	1.643	1.681	617	3.941	100,0	15,079.149	100,0

Fuente: Carnegie Foundation

suponer un cambio radical, puesto que junto a la habitual revisión del sistema tradicional –según el tipo y variedad de sus programas y la cantidad de doctorados–, se ha anunciado la introducción de otros siete nuevos sistemas de clasificación paralelos.⁵

Del Carnegie Classification System se ha dicho que “... fue diseñado para rebajar la atención de los políticos sobre las instituciones investigadoras del país y, en su lugar, enfatizar la variedad e importancia social de una vasta mayoría de instituciones que no tenían orientación investigadora”.⁶ Sea como fuere, su éxito es evidente y desde hace más de tres décadas viene siendo utilizado para una amplia gama de propósitos, la mayoría de ellos no previstos en su origen.⁷ En este sentido, debe precisarse que aunque no fue concebido como un ranking institucional, también ha sido impropriamente interpretado como tal, de manera que ciertas categorías son percibidas como superiores a otras.

US News & World Report

Sin duda, uno de los rankings de instituciones de educación superior con mayor repercusión en la opinión pública de todos los Estados Unidos, y también uno de los más veteranos y polémicos, es el popular “America's Best Colleges”. Lo elabora y publica cada año, desde su aparición en 1983, el semanario *US News & World Report*. Con posterioridad, la revista ha incorporado a su oferta otros rankings, entre los que destaca “America's Best Graduate Schools”, iniciado en 1994 y que fija su atención en centros de formación de postgrado de diferentes especialidades –derecho, educación, ingeniería, medicina, negocios, etc.–. Más recientemente, también han incluido una guía de *e-learning*, con algo más de 2.750 referencias institucionales y unos 330 programas universitarios en formato *on-line*.

En “America's Best Colleges” se evalúan algo más de 1.350 centros educativos entre universidades y *colleges*. El primer paso consiste en diferenciar y clasificar todas las instituciones según cuatro categorías, para lo cual se parte del Carnegie

Classification System y luego se aplican como criterios la misión de las instituciones y la naturaleza y tamaño de las mismas, tal y como se desprende de la diversidad de disciplinas y del máximo grado de titulación de su oferta educativa. En el cuadro 4 se muestran estas cuatro categorías junto con una breve descripción de las mismas y la distribución de centros.

Para la determinación del ranking, *US News & World Report* realiza una encuesta a las propias instituciones mediante la que se obtienen los valores correspondientes a los 16 indicadores considerados. Todos estos indicadores, agrupados en siete dimensiones, tienen un factor de ponderación resultado de “la experiencia propia, investigaciones sobre rankings y consultas a expertos en educación superior”. En este mismo sentido, los editores del ranking puntualizan que “como resultado de los debates y avances en este aspecto, se ha mejorado y refinado el modelo, evolucionando hacia un mayor peso de los resultados del proceso educativo frente a los recursos aportados y otros factores de entrada. Esta

evolución resulta consistente con el creciente énfasis que los expertos en educación otorgan a los resultados en la evaluación del rendimiento de los centros de educación superior”. No obstante, una de las críticas más habituales respecto a “America's Best Colleges” y los indicadores utilizados es que no reflejan la excelencia académica, a lo que *US News & World Report* responde... es un ranking de la calidad pero también del valor institucional, y nuestro objetivo es ayudar al público interesado en la elección de un centro de educación superior, decisión importante y que, en general, sólo se hace una vez en la vida. En Estados Unidos, la educación superior es también una de las inversiones más importantes y caras, ya que los derechos de matrícula de una titulación media pueden alcanzar un total de 120.000 dólares, y que además puede condicionar el futuro profesional, el bienestar económico y la calidad de vida de los implicados. No es el sistema perfecto, pero funciona”. El conjunto actual de indicadores y sus características básicas se muestran en el cuadro 5.

⁵ Dos clasificaciones relativas a programas educativos: “Undergraduate Program” y “Graduate Program”, otras dos clasificaciones referentes a perfiles de estudiantes: “Overall Student Profile” y “Undergraduate Student Profile” y una clasificación sobre el tamaño, el carácter residencial y la localización del centro: “Size and

Setting”. Las dos últimas clasificaciones, de carácter voluntario, se centran en las acciones de mejora del modelo educativo “Undergraduate Education” y de servicio y compromiso con la comunidad “Service and Community Engagement”.

⁶ H.D. Graham y N. Diamond, *The Rise of American Research Universities*, Johns Hopkins University Press; Baltimore, 1997.

⁷ Mientras algunos organismos gubernamentales lo aplican para decidir sobre determinados aspectos de financiación de la educación superior; ciertas organizaciones privadas lo hacen para establecer las cuotas de sus asociados.

Cuadro 4. Categorías y distribución de centros de “America's Best Colleges”

		Centros		
Categoría	Descripción	Total	Públicos	Privados
National Universities	Énfasis en investigación; presentan una completa oferta de titulaciones, así como masters y programas de doctorado.	248	162	86
Liberal Arts Colleges	Énfasis en la educación de graduados, ofrecen más de la mitad de titulaciones en ciencias y humanidades.	218	21	197
Universities-Master's	Presentan una completa oferta de programas para graduados, algunos masters y escasos programas de doctorado.	572	262	310
Comprehensive Colleges-Bachelor's	Énfasis en la educación de graduados; las licenciaturas representan más del 10% de las titulaciones aunque ciencias y humanidades no llegan al 50% del total.	324	52	272
	Total	1.362	497	865

Fuente: US News & World Report

Cuadro 5. Conjunto de indicadores empleados en “America's Best Colleges”

Dimensión	Indicador	%
A. Evaluación por “pares” (25%)	Encuesta de evaluación institucional por “pares”	100
B. Selectividad de estudiantes (15%)	Calificación en las pruebas de acceso SAT/ACT	50
	Índice de admisión	10
	Índice de estudiantes con las mejores calificaciones de High School	40
	Porcentaje de permanencia tras el primer año	20
C. Permanencia y graduación de estudiantes (20-25%) *	Porcentaje de graduados (al cabo de 6 años)	80
	Cumplimiento de previsiones del porcentaje de graduados	100
	Salario medio del profesorado	35
	Porcentaje de profesorado con doctorado (o máxima titulación posible)	15
D. Previsiones de graduación (5-0%) *	Porcentaje de profesorado con dedicación completa	5
	Estudiantes/Profesores (ambos, equivalentes dedicación completa)	5
	Porcentaje de clases con menos de 20 estudiantes	30
	Porcentaje de clases con 50 o más estudiantes	10
F. Recursos económicos (10%)	Gasto medio por estudiante (promedio 2 años)	100
G. Donaciones de los Alumni (5%)	Porcentaje de donantes (promedio 2 años)	100

(*) La ponderación de las dimensiones “C” y “D” difiere según las categorías. Así, “Permanencia y graduación de estudiantes” tiene un peso de 20% en el caso de National Universities y Liberal Arts Colleges y 25% para Universities-Master's y Comprehensive Colleges-Bachelor's. Por su parte, “Previsiones de graduación” sólo se tiene en cuenta (5%) para National Universities y Liberal Arts Colleges.

Fuente: US News & World Report

Otros casos

Cada año, se publican en Estados Unidos un gran número de rankings referentes a sus centros de educación superior. Entre esa amplia variedad, también es posible identificar iniciativas desarrolladas desde los propios colectivos implicados. Por sus particulares características, hemos seleccionado tres casos que centran su atención, respectivamente, en las actividades de transferencia de tecnología, de investigación y de docencia.

El primer ejemplo, referente a las actividades de transferencia de tecnología, lo encontramos en la Association of University Technology Managers (AUTM); una asociación sin ánimo de lucro y dimensión internacional, que agrupa más de 3.200 asociados –mayoritariamente de Estados Unidos y Canadá– procedentes de más de 300 universidades y centros de investigación y otras tantas empresas y organizaciones gubernamentales.⁸ Anualmente, desde 1991, realizan una exhaustiva encuesta sobre determinados aspectos del proceso de transferencia tecnológica de los principales centros de Estados Unidos y Canadá.⁹ Los resultados de esta encuesta se publican bajo el

Cuadro 6. Selección de resultados de las 10 primeras instituciones canadienses, AUTM Licensing Survey 2003

Institución	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Univ. British Columbia	376.790.207	141	78	19	4	37	13.492.893	65	1.509.103	1.221.972	1984
McGill Univ.	320.669.000	99	20	45	5	38	2.027.794	43	1.102.923	199.245	1990
Univ. Montreal	312.603.107	80	23	11	3	29	826.355	19	733.462	49.805	1990
Univ. Toronto	307.360.216	138	60	3	7	40	2.733.273	45	522.359	73.671	1980
Univ. Alberta	260.635.000	61	21	11	4	18	1.496.699	42	827.711	634.569	1985
Univ. Laval	176.695.000	34	30	8	3	10	153.046	12	419.805	11.963	1986
UTI Inc./Univ. Calgary	169.273.029	124	18	13	3	20	4.095.084	85	601.383	265.756	1989
Univ. Western Ontario	140.700.000	29	8	4	0	18	394.373	17	257.802	95.655	1995
Univ. Health Network	140.000.000	13	4	1	1	4	53.089	11	276.166	27.660	1998
Queen's Univ.	133.055.000	57	17	14	0	6	4.873.804	31	445.384	302.473	1984

- (1) Gasto total en investigación (en dólares canadienses)

(2) Propuestas de patentes recibidas

(3) Solicitudes de nuevas patentes (en Estados Unidos)

(4) Patentes obtenidas (en Estados Unidos)

(5) Compañías start-up creadas

(6) Licencias de explotación concedidas
- (7) Ingresos brutos por licencias (en dólares canadienses)

(8) Licencias que proporcionan ingresos

(9) Gastos legales (en dólares canadienses)

(10) Reembolsos por los gastos legales (en dólares canadienses)

(11) Año de inicio de las actividades de transferencia de tecnología

Fuente: AUTM

título de *AUTM Licensing Survey*, y en su última edición, correspondiente al año fiscal 2003, se incluye la información facilitada por un total de 236 instituciones (de 380 encuestadas), 38 de ellas canadienses. En particular, se analizan datos referentes a la estructura y los recursos destinados a la transferencia de tecnología, las ayudas y gastos de investigación, así como el origen de estas ayudas, e información diversa sobre licencias, invenciones, patentes solicitadas y concedidas y empresas *start-up*. De

hecho, las tablas, diferenciadas por país, no reflejan ningún ranking sino que recogen los valores de estos indicadores. Los centros aparecen ordenados según el importe total de los gastos de investigación (el cuadro 6 muestra una selección de estos indicadores para las 10 primeras instituciones canadienses).

En segundo lugar, presentamos una experiencia bien diferente; la de una empresa denominada The Center,¹⁰ que se dedica al estudio, medida y mejora de las actividades de

investigación en las universidades de Estados Unidos y cuyo origen cabe situar en un grupo de la Universidad de Florida, donde se encuentra localizada. Desde hace más de una década, cada año elabora y publica un ranking específico sobre la actuación y los resultados de la actividad investigadora de más de 600 instituciones de Estados Unidos: el “Top American Research Universities”. Este ranking se determina considerando los valores correspondientes a los nueve indicadores que se detallan en el

⁸ Para más información sobre AUTM puede consultarse su sitio en Internet: www.autm.net
⁹ De acuerdo con la metodología desarrollada por AUTM, se publican informes similares en el Reino

Unido («UK University Commercialisation Survey» en www.unico.org.uk) y en Australia («National Survey of Research Commercialisation» en www.arc.gov.au).

¹⁰ Para más información sobre «The Center», puede consultarse su sitio en Internet: thecenter.ufl.edu.

Cuadro 7. Las 10 primeras universidades del “Top American Research Universities” 2004 y sus rankings individuales

		I+D		Apoyo privado		Profesorado		Formación avanzada		Alumnado
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Harvard	Privada	23	10	1	1	1	1	13	1	3
MIT	Privada	14	11	5	21	3	21	19	6	2
Stanford	Privada	8	4	4	2	2	2	7	4	7
Columbia	Privada	22	8	6	13	11	10	21	45	15
Cornell	Privada	10	17	16	4	12	12	20	12	27
Johns Hopkins	Privada	1	1	23	6	16	12	31	3	23
Pennsylvania	Privada	9	5	8	3	8	21	27	7	15
Duke	Privada	16	19	14	11	21	15	52	16	15
California - Berkeley	Pública	12	24	22	22	4	2	1	10	65
Michigan - Ann Arbor	Pública	3	3	11	24	14	6	5	14	78

(1) Gasto total en I+D
(2) Gasto total en I+D financiado con fondos federales
(3) Activos patrimoniales
(4) Donaciones privadas
(5) Profesores miembros de las diferentes Academias Nacionales

(6) Profesores galardonados en las diferentes disciplinas
(7) Número de doctores titulados
(8) Plazas de postdoctorado contratadas
(9) Calificaciones medias del SAT (examen de acceso)

Fuente: The Center

cuadro 7, valores que se calculan a partir de los datos e información obtenidos de diversas agencias federales y organizaciones nacionales.¹¹ Además, se caracteriza por rechazar el empleo de fórmulas y no atribuir peso relativo a los indicadores, de manera que se ofrecen rankings individuales para cada uno de ellos. En la clasificación final se agrupa a los centros en función del número de veces que aparecen entre los 25 mejores de todos los rankings individuales y después por orden alfabético. El cuadro 7 recoge, a título

ilustrativo, las instituciones clasificadas en los tres primeros grupos, así como los resultados obtenidos en cada uno de los rankings.

Finalmente, tenemos la iniciativa individual de un prestigioso profesor de la Universidad de Texas en Austin quien, bajo la denominación de *The Philosophical Gourmet Report*, se ocupa de la preparación y edición de varios rankings específicos sobre los estudios de filosofía en países de habla inglesa. En el más relevante de todos ellos, “Graduate Programs in

Philosophy in the English-Speaking World”, se valora la calidad del profesorado en más de un centenar de programas de centros de Australia, Canadá, Estados Unidos y Reino Unido. Este ranking se determina a partir de los resultados de una encuesta en la que participan un amplio y selecto grupo de reconocidos académicos y expertos en filosofía de todo el mundo (en la edición de 2004 se contabilizaron 266 respuestas sobre un total de 451 consultados).

b. Escuelas de negocios - MBA

Pero si nos fijamos en disciplinas específicas, el área de la educación superior en que los rankings se utilizan de manera natural y habitual desde hace ya bastantes años es, sin duda, el de los programas master en administración de empresas (MBA) y las escuelas de negocios. En pocas palabras, el éxito más o menos continuado de este sector y la consecuente proliferación de centros y profusión de programas a nivel

¹¹ National Science Foundation (NSF), National Association of College and University Business Officers (NACUBO), National Center for Education

Statistics (NCES), National Academy of Sciences (NAS), National Academy of Engineering (NAE), Institute of Medicine (IOM), College Board, etc.

internacional, impone un entorno altamente competitivo que acaba por favorecer la aparición de rankings de estos programas MBA.

En la actualidad existe un gran número –probablemente excesivo– de rankings de MBA, en su mayoría coordinados y publicados por revistas y semanarios económicos de gran difusión. Entre los que crean mayores expectativas destacan los que preparan *BusinessWeek* y *The Wall Street Journal* en Estados Unidos y *The Economist* en el Reino Unido, aunque probablemente el más completo e influyente a nivel internacional sea el que elabora *The Financial Times*, también en Reino

Unido.¹² Si analizamos la metodología que emplea cada uno de ellos, se constata fácilmente que difieren entre sí a la hora de medir y valorar cuáles son los elementos más importantes de un programa MBA. Así, mientras que *BusinessWeek* prefiere dar mayor peso a la opinión de los graduados –que en su gran mayoría sólo conoce un programa MBA, pues muy pocos graduados han cursado estudios en más de una escuela de negocios–, *The Wall Street Journal* adopta la perspectiva de las empresas que contratan a los graduados MBA –aquí se produce un cierto contrasentido, ya que son las propias escuelas las que determinan qué empresas son consultadas. Por su parte, *The*

Financial Times otorga más importancia al progreso laboral y mejora salarial experimentados por los graduados y *The Economist* centra su interés en el mercado de estudiantes, haciendo que destaquen aquellas instituciones que mejor saben responder a las necesidades y expectativas manifestadas por los estudiantes. El cuadro 8 muestra, a título comparativo, los resultados de estos rankings correspondientes a los 10 primeros de las ediciones de 2004.

La primera en publicar un ranking fue *BusinessWeek*, que ya en 1988 presentó su lista “Top 20 US programs” de las escuelas de

negocios de Estados Unidos con los mejores programas MBA. Desde entonces el ranking se actualiza cada dos años y a partir del año 2002 se diferencia entre instituciones de Estados Unidos –“Top 30 US programs”– y de otros países –“Top 10 programs outside the US”–. Por su creciente importancia, en 2003 se decidió incorporar otro ranking sobre programas de formación de directivos,¹³ “Top 25 Executive MBA programs”, que presenta clasificaciones según las diferentes áreas funcionales (estrategia, finanzas, marketing, etc). En conjunto, se facilita información sobre unos 300 programas MBA, que se complementa con un exhaustivo

Cuadro 8. Rankings 2004 de programas MBA

	<i>BusinessWeek</i>	<i>The Economist</i> (EIU)	<i>Financial Times</i>	<i>Wall Street Journal</i>
1	Kellogg (Northwestern)	Kellogg (Northwestern)	Wharton (Pennsylvania)	Wharton (Pennsylvania)
2	Chicago	Stanford	Harvard	Tuck (Dartmouth)
3	Wharton (Pennsylvania)	Tuck (Dartmouth)	Columbia	Ross (Michigan)
4	Stanford	Harvard	INSEAD *	Kellogg (Northwestern)
			London Business School *	
			Chicago	
5	Harvard	IMD *		Chicago
6	Ross (Michigan)	Chicago		Carnegie Mellon
7	Johnson (Cornell)	Columbia	Stanford	Columbia
8	Columbia	Wharton (Pennsylvania)	Stern (New York)	Harvard
9	Sloan (MIT)	IESE (Navarra) *	Sloan (MIT)	Yale
10	Tuck (Dartmouth)	Stern (New York)	Tuck (Dartmouth)	Kenan-Flager (North Carolina)

Fuente: Elaboración propia (*) Los rankings de *BusinessWeek* y *Wall Street Journal* sólo incluyen centros de Estados Unidos.

¹² En Francia, *Le Point* («Palmarès des Écoles de commerce») y *Le Nouvel Observateur* (“Spécial Écoles de commerce”).

Indicadores y rankings
universitarios. Panorámica
internacional y universidades
públicas españolas

directorio de instituciones de todos los países con sus correspondientes perfiles. Los datos se obtienen, fundamentalmente, de una encuesta efectuada entre un gran número de graduados MBA (en la de 2004, participaron más de 16.000 graduados de cerca de 90 escuelas de todo el mundo), que se complementa con la información facilitada por unas 200 empresas que contratan a estos graduados y una valoración de las publicaciones del profesorado.

Por su parte, *The Economist* comenzó a publicar su guía de programas MBA –de cuya elaboración se encarga la “Economist Intelligence Unit” (EIU)– en 1989, y sólo a partir de 2002 introduce sus rankings “Top 100 Schools” y “World’s Top 100 MBA programmes”. En su directorio se incluyen datos de más de 460 centros de todo el mundo así como los resultados del ranking e información más completa para 130 de ellos. Para determinar sus rankings, EIU considera los valores de 21 indicadores asociados a cuatro características del programa, tal y como se detalla en el cuadro 9. De esta manera, el 80% del valor final corresponde a datos proporcionados por las propias escuelas mientras

Cuadro 9. Conjunto de indicadores y pesos relativos del ranking de *The Economist*

Característica	Indicadores	(%)
A. Nuevas oportunidades profesionales (35%)		
Diversidad de empleadores	Número de sectores industriales	25,00
Evaluación del servicio de empleo	Porcentaje de titulados empleados a los tres meses de su titulación	25,00
Empleos encontrados a través del servicio de empleo	Porcentaje de titulados empleados a través del servicio de empleo	25,00
Evaluación de los estudiantes	Cumplimiento de expectativas y necesidades	25,00
B. Experiencia educativa - Desarrollo personal (35%)		
Calidad del cuerpo docente	Relación docentes/estudiantes	8,33
	Porcentaje de docentes con PhD (dedicación completa, solamente)	8,33
	Valoración de los docentes por los estudiantes	8,33
Calidad de los estudiantes	Puntuación media del GMAT	12,50
	Experiencia laboral (promedio temporal)	12,50
Diversidad de los estudiantes	Porcentaje de estudiantes extranjeros	8,33
	Porcentaje de estudiantes del sexo femenino	8,33
	Valoración de los compañeros y su cultura por los estudiantes	8,33
Experiencia educativa	Valoración del contenido del programa y de las optativas por los estudiantes	6,25
	Variedad de programas de intercambio	6,25
	Número de idiomas ofrecidos	6,25
	Evaluación de equipamientos y otros servicios por los estudiantes	6,25
C. Incremento salarial (20%)		
Aumento del salario tras la titulación	Cambio salarial de antes a después del MBA (salario base)	25,00
Salario al acabar la titulación	Salario de los graduados del MBA (salario base)	75,00
D. Potencial de relación (10%)		
Amplitud de la red de los Alumni	Relación Alumni/estudiantes	33,33
Grado de internacionalidad de los Alumni	Relación estudiantes/capítulos extranjeros de los Alumni	33,33
Efectividad de los Alumni	Evaluación de la red de Alumni por los estudiantes	33,33

Fuente: *The Economist*

¹³ En 2002-2003, el volumen de contratación de este sector ha supuesto unos 660 millones de USD.

que el 20% restante se obtiene de la encuesta realizada a estudiantes y graduados de los últimos tres años (entre 10 y 50 por institución; más de 21.600 participantes en la edición de 2004).

The Financial Times publica rankings separados para cuatro tipos de programas diferentes: “MBA”, “Executive MBA” y “Executive education” (abiertos y a medida), así como un ranking específico de instituciones europeas, el “Top 40 European Business School”. Su metodología se basa, una vez más, en los datos obtenidos a partir de sendas encuestas realizadas a los graduados (55%) y a las escuelas (45%). El ranking “Global MBA” ofrece una evaluación de los 100 mejores programas MBA del mundo y se obtiene mediante la valoración de una veintena de indicadores agrupados en tres áreas que se identifican con el valor (55%), la diversidad (25%) y la investigación (20%) que caracterizan a los programas. En el cuadro 10 se especifican todos los indicadores y su contribución porcentual, destacando el salario de los graduados como una de las componentes determinantes.

Cuadro 10. Indicadores y pesos del ranking de *The Financial Times*

Áreas	Indicadores	(%)
A. Carrera profesional de los graduados (55%)	Salario medio (3 años después de la graduación)	20
	Incremento salarial medio (durante los 3 años después de la graduación)	20
	Coste del programa	3
	Progresión laboral (3 años después de la graduación)	3
	Cumplimiento de objetivos	3
	Inserción laboral	2
	Obtención de empleo	2
	Escuelas recomendadas	2
B. Diversidad del programa (25%)	Porcentaje de docentes de sexo femenino	2
	Porcentaje de estudiantes de sexo femenino	2
	Porcentaje de miembros del consejo asesor de sexo femenino	1
	Porcentaje de docentes internacionales	4
	Porcentaje de estudiantes internacionales	4
	Porcentaje de miembros del consejo asesor internacionales	2
	Movilidad internacional	6
	Experiencia internacional	2
	Idiomas	2
C. Dimensión investigadora (20%)		
	Docentes con doctorado	5
	Índice de docencia	5
	Publicaciones del profesorado	10

Fuente: *The Financial Times*

Para acabar, y aunque es frecuente encontrar a las escuelas de negocios australianas incluídas en los rankings de otros países anglosajones como Estados Unidos y Reino Unido, parece justo hacer referencia a una de las escasas iniciativas que se realizan en Australia de manera independiente, un ranking de programas MBA que cada año publica la revista mensual *Australian Financial Review Boss*. A través también de una encuesta, que se envía a todas las escuelas de negocios del país, se valoran un total de 18 factores correspondientes a los centros y a sus graduados, entre los que se incluyen el coste, contenido y magnitud de los programas, las calificaciones e índices de admisión de los estudiantes, la diversidad e historial de los mismos, el perfil del cuerpo docente o los salarios de sus graduados.

c. Europa

Reino Unido

El Reino Unido, donde se contabilizan cerca de 200 instituciones de educación superior, no tiene establecido ningún sistema oficial de rankings. Tradicionalmente, el rendimiento docente e investigador de los centros se determina mediante

los correspondientes ejercicios de evaluación institucional, cuya responsabilidad recae en los Higher Education Funding Councils (HEFC). De la evaluación y aseguramiento de la calidad de la actividad docente se encarga la Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA), mientras que la actividad investigadora se evalúa a través del Research Assessment Exercise (RAE).¹⁴ Todo ello permite, por una parte, obtener los valores de un amplio conjunto de indicadores de la actividad y de los resultados de los centros, y, por otra, determinar la distribución de fondos públicos para la educación superior. Además, puesto que los principales resultados de estas evaluaciones se hacen públicos, esa información es igualmente utilizada por el sector privado (industria, entidades de caridad y demás organizaciones de mecenazgo y patrocinio) a la hora de tomar sus decisiones sobre posibles donaciones y financiación de actividades.

Si nos fijamos ahora en el RAE, se advierte que la evaluación concluye con la asignación, por parte de los respectivos paneles de expertos en cada una de las disciplinas consideradas, de un índice de calidad de la actividad investigadora desarrollada por los grupos

Cuadro 11. Índices de calidad de la actividad investigadora correspondientes al Research Assessment Exercise

Índice de calidad	Significado
5*	Más del 50% de la actividad con niveles de excelencia internacional y el resto con niveles de excelencia nacional
5	Hasta un 50% de la actividad con niveles de excelencia internacional y en casi todo el resto de excelencia nacional
4	Niveles de excelencia nacional en casi toda la actividad, con algunas evidencias de excelencia internacional
3a	Niveles de excelencia nacional en más de los 2/3 de la actividad, con posibles evidencias de excelencia internacional
3b	Más del 50% de la actividad con niveles de excelencia nacional
2	Hasta un 50% de la actividad con niveles de excelencia nacional
1	Sin niveles de excelencia nacional en nada o casi nada de la actividad

Fuente: HEFC

participantes. La escala de índices, como se detalla en el cuadro 11, es bien sencilla y consta de siete valores en función de la proporción de actividad con niveles de excelencia nacional o internacional.

Una buena parte de los principales diarios y semanarios del Reino Unido publica algún tipo de ranking (clasificaciones, tablas e incluso alguna guía) referente a las

instituciones de educación superior del país, generalmente sin el respaldo de las mismas. Al margen de la metodología aplicada en cada caso, la gran mayoría de los valores que se emplean para calcular esos rankings se obtienen a partir de los datos que facilitan las principales agencias y organismos educativos como los HEFC, la QAA, la Higher Education Statistics Agency y la Office for Standards in Education.

¹⁴El RAE es un ejercicio que se realiza cada cuatro o cinco años. En el último, realizado en 2001, se distribuyeron un total de 5.000 millones de libras esterlinas aproximadamente y, en las 69

especialidades académicas consideradas, los paneles de especialistas evaluaron alrededor de 2.600 unidades correspondientes a 173 centros.

Por su relevancia y amplia difusión destacan los rankings que publican *The Economist* (que se centra exclusivamente en escuelas de negocios y programas MBA), *The Financial Times* (junto al prestigioso “Global MBA”, rankings sobre “Universities”, “Top schools”, etc), *The Guardian* (edición anual de su “University guide” con rankings específicos para diferentes disciplinas,¹⁵ en el que también se incluyen centros de Estados Unidos, Canadá y Alemania), *The Times*, *The Sunday Times* y *The Times Higher Educational Supplement*. A continuación, nos fijaremos con más detalle en estos tres últimos casos, que sirven para ejemplificar dos situaciones bien distintas.

The Times y *The Sunday Times* -a efectos prácticos, la edición dominical del primero- publican cada año dos guías de notable éxito y popularidad en el Reino Unido, “The Times Good University Guide” y “The Sunday Times University Guide” respectivamente. Un rápido examen de sus contenidos no permite apreciar diferencias importantes entre estas dos publicaciones y, además, la metodología empleada para elaborar sus rankings resulta muy parecida en ambos casos. Es más, si comparamos los indicadores

Cuadro 12. Indicadores y pesos relativos utilizados por *The Times* y *The Sunday Times*

“The Times Good University Guide”		“The Sunday Times University Guide”
Teaching assessment (5)	Resultados de las evaluaciones oficiales de los departamentos	Teaching excellence (250)
Research assessment (3)	Resultados del RAE normalizados al tamaño del departamento	Research quality (200)
Entry standards (2)	Nuevos estudiantes, menores de 21, con la máxima calificación (A-level)	A/AS-level/Higher points (250)
Student-staff ratio (2)	Número de estudiantes dividido por número de empleados	Student/staff ratio (100)
Library/computing spend (2)	Gasto por estudiante en bibliotecas y ordenadores	
Facilities spend (2)	Gasto por estudiante en instalaciones deportivas, recreativas, de salud, etc	
Good honours (2)	Proporción de titulados con calificaciones de excelencia (1er y 2º nivel)	Firsts/2:1s awarded (100)
Graduate prospects (2)	Porcentaje de titulados con empleos apropiados a su categoría	Employment (100)
Completion (2)	Proporción de estudiantes que completan sus estudios en el tiempo previsto	Dropout rate *

(*) Este indicador, que puede tener valores positivos y negativos, se aplica de forma diferente a los demás en el cálculo del ranking.

Fuente: Elaboración propia

seleccionados para una y otra guía, tal y como se recoge en el cuadro 12, se comprueba que también utilizan los mismos indicadores, con la única diferencia de los dos indicadores adicionales de *The Times*. Sea como sea, las guías incluyen información detallada sobre la mayoría de los centros universitarios del país, rankings

específicos en numerosas disciplinas académicas –tras una elaboración mínima de los datos originales–, rankings propios como “The Times Top 100 Universities” y “The Sunday Times university league”, y una gran variedad de clasificaciones y tablas, algunas de ellas sobre aspectos poco habituales como el coste del alojamiento (“Cheapest to live in”), la

clase social (“Most middle class”, “Most working class”) o la práctica deportiva (“Best for sport”). El caso de *Times Higher Education Supplement* (THES) y su ranking “World’s Top 200 Universities” es diferente, tanto por la novedad de su preparación como por el esfuerzo en su elaboración. En realidad, esta

¹⁵ Un total de 47 disciplinas en las siguientes áreas de conocimiento: arte y diseño (5); ingeniería (6); humanidades (12); ciencias médicas (9); ciencias físicas (8) y ciencias sociales (7). Para calcular los rankings se consideran una veintena de

indicadores, agrupados en seis dimensiones: empleados, gasto/estudiante, estudiantes/empleados, expectativas laborales, valor añadido y promoción social.

Cuadro 13. “World’s Top 200 Universities”, THES-2004

Ranking encuesta por pares			Ranking global final	Puntuación encuesta por pares
1	Universidad de California, Berkeley	Estados Unidos	2	665
2	Universidad de Harvard	Estados Unidos	1	643
3	Universidad de Oxford	Reino Unido	5	560
4	Universidad de Cambridge	Reino Unido	6	541
5	Instituto Tecnológico de Massachusetts	Estados Unidos	3	484
6	Universidad de Stanford	Estados Unidos	7	420
7	Universidad de Tokio	Japón	12	371
8	Universidad de Princeton	Estados Unidos	9	353
9	Universidad de Yale	Estados Unidos	8	347
10	Universidad de Pekin	China	17	322

Fuente: THES

revista especializada en temas de educación superior, viene publicando una gran cantidad y diversidad de rankings desde 1996, la mayoría de ellos limitados al Reino Unido. El ejemplo más conocido son sus “League tables”, rankings diferenciados de más de 60 disciplinas académicas. Los resultados finales se determinan combinando los valores de cuatro indicadores: calidad docente, calidad investigadora, excelencia de los nuevos estudiantes y destino de los graduados, cuyos valores también aparecen especificados en todas las tablas. Otras tablas se refieren a aspectos como “Graduate employment”, “Research income to staff costs ratio”, “Patents”, etc.

Pero sin duda, “World’s Top 200 Universities” -un ranking de las mejores universidades del mundo- es su iniciativa de mayor proyección y envergadura en este terreno. Por el momento sólo se ha publicado una primera edición, en 2004. La metodología empleada otorga la mitad de la valoración final a los resultados de una encuesta de evaluación por pares en la que participaron 1.300 académicos de 88 países de todo el mundo. La otra mitad se reparte entre cuatro indicadores: el impacto de la

investigación (20%), la proporción de docentes por estudiante (20%) y los porcentajes de estudiantes extranjeros (5%) y de profesores extranjeros (5%). Además del ranking global, se incluyen tablas más específicas según criterios geográficos (América del Norte, Europa y Resto del mundo) y áreas de conocimiento (artes y humanidades, biomedicina, ciencias, ciencias sociales e ingeniería). El cuadro 13 muestra los resultados de las universidades mejor valoradas en la encuesta por pares, así como su posición final en el ranking. No parece erróneo advertir que el alto valor concedido a la evaluación por pares favorece en este ranking a universidades históricas, generalistas y de gran tamaño, como un reflejo del prestigio y de la tradición.

Francia

Si nos fijamos ahora en Francia, que cuenta con más de 300 centros entre universidades, institutos universitarios de tecnología, escuelas de ingenieros y otros establecimientos, allí, la autoridad administrativa independiente encargada de la evaluación de las instituciones de educación superior es el Comité National d’Évaluation (CNE), que fue creado en 1984. Su

objetivo fundamental es “la evaluación global de las instituciones desde una posición de apoyo en el ejercicio y desarrollo de su autonomía y de su calidad”. El método que aplican se basa en dos pilares fundamentales: el análisis de un informe de autoevaluación interna y la evaluación externa de aspectos determinados. Para el ejercicio de autoevaluación, las instituciones disponen de un manual, el *Livre des références*, donde se exponen y articulan un conjunto de recomendaciones susceptibles de servir de ayuda a las instituciones para establecer sus propios mecanismos de calidad. El libro está dividido en tres capítulos: política de formación, política científica y gestión al servicio de sus misiones, y en ellos se explicitan sin ninguna intención normativa ni exhaustiva un total de 63 referencias y 302 criterios.

Entre las escasas publicaciones francesas que elaboran algún tipo de ranking sobre sus centros de educación superior, que aquí se denominan Palmarès, cabe mencionar los casos de *Le Nouvel Observateur* (con “Le guide des Écoles d’Ingénieurs” y “Le Palmarès des Universités”) y del semanario *Le Point* (con rankings de universidades “Universités-Le Palmarès de la

reussite”, escuelas de ingenieros “Écoles d’ingénieurs-Le palmarès” y grandes escuelas “Palmarès des grandes écoles”). En el caso de *Le Point*, los datos se obtienen principalmente a través de encuestas institucionales que ocasionalmente completan con entrevistas, visitas e información de organismos educativos y otras fuentes. Los criterios de valoración difieren bastante según el tipo de institución (de 25 indicadores para las universidades a 16 para las grandes escuelas), pero todas las tablas complementan el resultado del ranking global con la valoración de dos dimensiones específicas: la “calidad pedagógica” y la “profesionalización”.

Alemania

Por último, otra interesante iniciativa es la que desarrolla en Alemania el Centrum für Hochschulentwicklung (CHE, Centro para el desarrollo de la educación superior), organización privada, independiente y sin ánimo de lucro creada en 1994. Desde 1998, elaboran una serie de completos y detallados análisis sobre los centros de educación superior alemanes (unos 280 en todo el país). Aunque genéricamente se denominan “CHE Rankings”, su objetivo no es

Cuadro 14. “Academic Ranking of Top 500 World Universities”

Universidad	País	2005	2004	2003
Universidad de Harvard	Estados Unidos	1	1	1
Universidad de Cambridge	Reino Unido	2	3	5
Universidad de Stanford	Estados Unidos	3	2	2
Universidad de California, Berkeley	Estados Unidos	4	4	4
Instituto Tecnológico de Massachusetts	Estados Unidos	5	5	6
Instituto Tecnológico de California	Estados Unidos	6	6	3
Universidad de Columbia	Estados Unidos	7	9	10
Universidad de Princeton	Estados Unidos	8	7	7
Universidad de Chicago	Estados Unidos	9	10	11
Universidad de Oxford	Reino Unido	10	8	9
Universidad de Yale	Estados Unidos	11	11	8

Fuente: Universidad Jiao Tong de Shanghai

determinar una clasificación final sino poner de relieve los puntos fuertes y débiles de cada institución. Se consideran hasta 40 indicadores asociados a nueve dimensiones funcionales y la valoración concluye con la atribución a una de las tres categorías: superior, media y baja. Este ranking multidimensional se publica cada año en el semanario *Die Zeit*, mientras que de la versión en Inglés se encarga el Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD; Servicio alemán de intercambio académico).

d. Otras iniciativas

Fuera de Estados Unidos y Europa, podemos citar brevemente la situación en Australia donde, si bien tampoco existe ningún sistema de rankings oficial, el tema es objeto de diferentes estudios de perfil más académico, entre los que cabe destacar “The International Standing of Australian Universities”, realizado y publicado por la Universidad de Melbourne.

También, el caso particular del Instituto de Educación Superior de la Universidad Jiao Tong de Shanghai, en China, que elabora un ranking concebido para medir la excelencia académica e investigadora de las universidades de todo el mundo. Se publica cada año, desde 2003, con el nombre de “Academic Ranking of Top 500 World Universities”. Centra su atención en la productividad de las instituciones y se determina en base a la medida ponderada de tan sólo seis indicadores. En primer lugar, considera los distinguidos con un premio Nobel en una disciplina académica o con una medalla Fields –por una parte el número de profesores galardonados (20%) y por otra el de graduados (10%). Después se valoran las publicaciones, bien por las referencias en el Science Citation Index –tanto por el número de investigadores entre los más citados de 21 categorías (20%), como por el número total de artículos (20%)–, bien por el número de artículos publicados en alguna de las dos revistas *Nature* y *Science* (20%). Por último, todos los valores se

normalizan al tamaño de la institución mediante el número total de docentes a tiempo completo (10%).¹⁶ El cuadro 14 muestra las universidades mejor clasificadas en 2005 y los resultados de los dos años anteriores.

e. España¹⁷

La primera vez que se publicó en España un ranking de universidades españolas fue en 1999.¹⁸ El estudio manejaba casi un centenar de indicadores, 71 de ellos calificados como fundamentales, agrupados en diversos epígrafes: de desarrollo, estructura organizativa, recursos (humanos y de equipamiento), tercer ciclo, doctorado e investigación, productividad y proceso de feminización (alumnado y profesorado). No obstante, provocó una cierta polémica y fue particularmente criticado por “la metodología utilizada y los criterios elegidos”. Por todo ello, y ante las crecientes demandas de los rectores de las universidades españolas, el Consejo de Universidades

–actualmente Consejo de Coordinación Universitaria– tomó la iniciativa de coordinar la elaboración de una serie de indicadores capaces de cubrir un amplio abanico de la realidad universitaria y cuyo objetivo debía ser el de ofrecer información cuantitativa útil tanto para los gestores de las instituciones y sus usuarios, como para la mejora de los sistemas de financiación y la definición de medidas políticas. A tal efecto, se constituyó una reducida comisión técnica de siete expertos que acabó determinando, a principios de 2001, un catálogo de indicadores (cuadro 15) que contó con el consenso de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Naturalmente, desde el Consejo de Universidades se advirtió que no se trata de establecer rankings o listas de calidad de las universidades españolas, sino de definir unos criterios comunes para todo el sistema universitario y poder ofrecer así a la sociedad, en el sentido amplio del término (administraciones,

¹⁶ Un análisis de este ranking en lo que se refiere a las universidades españolas puede encontrarse en el artículo de Gualberto Buéla-Casal, “Situación actual de la productividad científica de las universidades españolas”, *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 175-190 (2005). Alternativamente, un resumen del mismo se encuentra publicado como «Análisis de la productividad científica de las universidades españolas» en *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, 14, marzo, 2005.

¹⁷ En España, la vigente LOU establece que “las funciones de evaluación, certificación y

acreditación referentes a la promoción y garantía de la calidad de las universidades españolas, corresponden a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación y a los órganos de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determine, en el ámbito de sus respectivas competencias, sin perjuicio de las que desarrollen otras agencias de evaluación del Estado o de las comunidades autónomas”. De esta manera, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) se constituyó en el año 2002 como una fundación estatal con la misión

de coordinar y dinamizar las políticas de gestión de la calidad en las universidades españolas, y así proporcionar una mejora en su posicionamiento y proyección en los ámbitos nacional e internacional. De igual forma, las comunidades autónomas han ido estableciendo sus propias agencias de calidad, como es el caso de Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla y León, Cataluña, C. Valenciana, Galicia y Madrid. El resto, a excepción de Murcia, son todas ellas comunidades que sólo cuentan con una universidad pública en su sistema universitario:

Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Extremadura, Navarra, País Vasco y La Rioja. La necesaria coordinación y cooperación entre ANECA y las agencias de las comunidades autónomas se realiza a través de la Comisión de Coordinación con las CA, creada a principios de 2003 en el seno de la propia ANECA. ¹⁸ Jesús M. de Miguel, Jordi Caïs y Elizabeth Vaquera, *Excelencia: calidad de las universidades españolas*, Colección Academia, Centro de Investigaciones Sociológicas; Madrid, 2001.

agentes sociales y ciudadanía en general), un conjunto de datos accesible y transparente sobre la actuación y resultados de las universidades.

En la actualidad, la mayor y más completa información estadística sobre el sistema universitario español se encuentra en el Consejo de Coordinación Universitaria, especialmente en lo que se refiere a estudiantes y graduados. Por su parte, también resulta de gran valor la serie de documentos que bajo el título genérico de “La universidad española en cifras. Información académica, productiva y financiera de las universidades públicas españolas” elabora y edita la CRUE a través de su Observatorio Universitario. Se publica cada dos años y, hasta la fecha, se han elaborado los relativos a los cursos académicos 1998-1999, 2000-2001 y 2002-2003.

En general, la información incide, básicamente, en la demanda de servicios, la oferta institucional y los factores de producción -recursos financieros, humanos y materiales-, mientras que la relativa a resultados y productos es todavía algo escasa. Por último, es preciso advertir que el proceso de recopilación sistemática

Cuadro 15. Propuesta del Consejo de Universidades de catálogo de indicadores para el sistema universitario público español

I. OFERTA UNIVERSITARIA 1 Distribución interna de la oferta de titulaciones 2 Distribución porcentual de la oferta de titulaciones 3 Adecuación de la oferta de estudios con relación al entorno II. DEMANDA UNIVERSITARIA 1 Preinscritos en 1ª opción sobre la oferta de plazas 2 Alumnos de nuevo ingreso en 1ª opción sobre el total de nuevo ingreso 3.1 Nota media de acceso del 20% superior 3.2 Nota media de acceso 4 Movilidad interautonómica de alumnos 5 Movilidad internacional de alumnos III. RECURSOS HUMANOS 1 Personal docente e investigador (PDI) a tiempo completo 2 PDI doctores 3 PDI funcionarios 4.1 Personal de administración y servicios (PAS)/PDI 4.2 PAS/PDI a tiempo completo IV. RECURSOS FINANCIEROS 1 Transferencias corrientes de las administraciones públicas sobre el total de ingresos corrientes 2 Precios públicos de enseñanzas de grado sobre el total de ingresos corrientes 3.1 Ingresos generados por prestación de servicios sobre el total de ingresos corrientes 3.2 Ingresos generados por la actividad investigadora sobre el total de ingresos no financieros 4 Gastos de personal sobre el total de gastos corrientes 5 Gastos de mantenimiento y conservación sobre el total de gastos corrientes 6.1 Gasto corriente por alumno matriculado 6.2 Gasto corriente por alumno matriculado corregido por la experimentalidad	V. RECURSOS FÍSICOS 1 Puestos en aulas 2 Puestos en laboratorios 3 Puestos en bibliotecas 4 Puestos de ordenadores VI. PROCESOS 1 Dedicación lectiva del alumnado en créditos 2 Prácticas requeridas 3.1 Optatividad requerida de la titulación 3.2 Oferta de optatividad de la titulación 4 Prácticas en empresa del plan de estudios 5.1 Grupos grandes de teoría 5.2 Grupos pequeños de teoría 6 Dedicación del profesorado doctor funcionario al primer curso del primer ciclo 7 Estudiante por profesor VII. RESULTADOS 1 Tasa de abandono (interrupción de estudios) 2 Tasa de rendimiento 3 Tasa de éxito 4 Tasa de graduación 5.1 Duración media de los estudios 5.2 Tasa de progreso normalizado 6 Satisfacción con los estudios 7 Satisfacción con el empleo 8 Tasa de participación en proyectos de investigación 9 Proporción de sexenios 10 Número de doctores
---	---

Fuente: Consejo de Universidades

de información institucional pone de relieve que algunos datos se ofrecen y se tratan todavía de manera poco homogénea y, en ocasiones, no están disponibles o aparecen incompletos. Así pues, resulta necesario seguir avanzando en completar y mejorar los sistemas de información de nuestras universidades.

En cuanto a la prensa española, la publicación de rankings sobre nuestras universidades es algo muy poco frecuente y sin apenas arraigo.¹⁹ Probablemente, el ejemplo más relevante es el de “Las 50 carreras” que, desde el año 2001, edita el diario *El Mundo*. Su metodología, similar a otras comentadas con anterioridad, incorpora la opinión de representantes de los diversos sectores implicados y considera la valoración de 25 indicadores, tal y como se recoge en el cuadro 16. El resultado consiste en la selección de las 50 titulaciones “más demandadas por los estudiantes y que ofrecen más salidas laborales” e incluye tablas con los rankings de los centros universitarios –públicos y privados– donde se estudian cada una de estas titulaciones.

Cuadro 16. Indicadores del ranking “Las 50 carreras” de *El Mundo*

(A) DEMANDA UNIVERSITARIA	Número total de alumnos por curso y totales en la facultad Nota de corte y número de plazas previstas para el curso Porcentaje de alumnos becados
(B) RECURSOS HUMANOS	Proporción de estudiantes en relación al personal docente y de investigación (PDI) Porcentaje de PDI a tiempo completo Gasto corriente por alumno matriculado
(C) RECURSOS FÍSICOS	Puestos en aulas / número de alumnos Puestos en laboratorios / número de alumnos Número de puestos en bibliotecas / número de alumnos Número de ejemplares (lectura y consulta) en biblioteca Número de puestos escolares en aulas de informática / número de alumnos
(D) PLAN DE ESTUDIOS	Número de créditos totales de la titulación y estructura de los planes de estudio Número de créditos prácticos / teóricos Oferta optativa de la titulación (créditos optativos y de libre configuración) Créditos prácticos en empresas
(E) RESULTADOS	Tasa de abandono Tasa de graduación Duración media de los estudios Tasa de participación de profesores en proyectos de investigación Producción de doctores
(F) INFORMACIÓN DE CONTEXTO	Número de proyectos de investigación en curso Número de idiomas ofertado / obligatorio Convenios / programas de estudio en el extranjero Convenios con universidades españolas Precio por crédito

Fuente: *El Mundo*

¹⁹ Ocasionalmente se publican algunas guías y directorios, como la « Guía de universidades y carreras » de *Gaceta Universitaria*.

5.2 *La universidad pública española en cifras*

En esta segunda parte se presentan y describen un conjunto de tablas de elaboración propia con datos correspondientes a las universidades españolas. El objetivo no es el de enfrentar resultados ni establecer ningún tipo de clasificación o ranking. Se trata más bien de ofrecer una perspectiva de conjunto sobre diferentes aspectos de la actividad de las universidades, así como facilitar la comparación de los resultados y permitir la identificación de puntos fuertes y débiles en su actuación.

A la hora de revisar la información disponible, se han presentado algunas limitaciones. En unos casos faltan todos los datos, en otros aparecen incompletos y en ocasiones se llega a apreciar falta de homogeneidad en la recogida de los mismos. Está claro que para las universidades se trata de un proceso complejo, en el que se involucra una alta cantidad y diversidad de centros y unidades, y en el que los datos pueden alcanzar un notable grado de desagregación y requerir cierta elaboración. Sin embargo, es esencial que las universidades persistan en la implantación de sistemas de información que les permitan determinar todos esos datos de forma sistematizada. De

esta manera, se facilitan y mejoran procesos tan importantes como la rendición de cuentas a la sociedad, la gestión estratégica o la presentación al público en general. En conjunto, todo el sistema español de educación superior debe mantener sus esfuerzos para asegurar la continua disponibilidad de datos completos y transparentes sobre sus características y resultados que, al mismo tiempo, han de permitir la adecuada comparación de una institución con otra, y no sólo nacionales sino, también, extranjeras.

Ante la escasez de datos estadísticos para las universidades privadas, se ha optado por limitar el análisis a las universidades públicas. Además, por sus diferencias tan marcadas con el resto de universidades públicas, tampoco se han incorporado la Universidad Internacional de Andalucía, la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y la Universidad Nacional de Educación a Distancia. En definitiva, las tablas recogen información sobre un conjunto de 47 universidades, todas ellas públicas y presenciales, distribuidas por las 17 comunidades autónomas del territorio español.

Como ya se ha advertido, las tablas han sido elaboradas sin ninguna

intención de establecer clasificaciones ni rankings institucionales, sino de facilitar la lectura y la comparación desde una perspectiva colectiva. Por otra parte, se ha tenido en cuenta el marcado carácter territorial de muchas de estas universidades y su articulación más reciente dentro de los correspondientes sistemas autonómicos de educación superior. Por todo ello, en todas las tablas las universidades se presentan siempre en el mismo orden. Primero se han agrupado por comunidades autónomas y en cada comunidad se han ordenado alfabéticamente. Por último las comunidades autónomas se presentan también por orden alfabético.

Se han preparado un total de siete tablas en las que se intenta recoger los principales aspectos relativos a la actividad de las universidades. Se comienza con una visión global a través de las principales magnitudes y luego se miran facetas más específicas sobre la demanda, reflejada en su alumnado –se diferencia además entre estudiantes de nuevo ingreso, de primer y segundo ciclo, y de doctorado–, la oferta docente y su actividad investigadora. Para cada una de las dimensiones consideradas, se ha

seleccionado un conjunto reducido y sencillo de datos e indicadores institucionales obtenidos de un limitado número de fuentes²⁰ y correspondientes en su mayoría al año 2002 y al curso académico 2002-2003.

La tabla 1 reúne datos sobre las magnitudes y características básicas de las universidades, independientemente de sus resultados. De manera separada se apunta la fecha de fundación –dato que en ocasiones es algo impreciso–, que sitúa el contexto histórico y puede ayudar a comprender mejor algunas diferencias entre las instituciones. Así, por ejemplo y salvo alguna excepción, las magnitudes más grandes corresponden a universidades más antiguas. En efecto, estas universidades han ido creciendo en muchos aspectos –profesorado, titulaciones, centros–, de manera que han adquirido la capacidad de atraer también más estudiantes y, en general, más recursos. Naturalmente nos estamos refiriendo a valores absolutos, como lo son todos los valores seleccionados para conformar esta primera tabla.

En un primer bloque se recogen las cifras de los estudiantes matriculados

en los centros propios de las universidades, los de nuevo ingreso, los de primer y segundo ciclo y los de postgrado –distinguiendo entre los de doctorado y títulos propios. A continuación, un segundo bloque nos muestra la oferta global de programas de cada universidad, tanto las titulaciones oficiales de primer y segundo ciclo como los programas de postgrado –doctorado y títulos propios. El tercer bloque hace referencia al personal empleado y recoge el número, equivalente a tiempo completo, de personal docente e investigador (PDI) y de administración y servicios (PAS). El último bloque da cuenta del volumen de los recursos presupuestarios no financieros y de los recursos dedicados a I+D.

En términos generales, seis universidades destacan por su magnitud, de tal forma que en ellas se concentra una tercera parte del total considerado. Se trata de Granada, Sevilla, Barcelona, Complutense, València y País Vasco. De manera puntual, también sobresalen Autònoma de Barcelona y Autònoma de Madrid (estudiantes de doctorado) y Politècnica de Catalunya, Politècnica de València y Politècnica de Madrid (recursos para I+D).

En la tabla 2 se intenta ilustrar cómo es la demanda universitaria a través de las principales características de los estudiantes de nuevo ingreso. Para comenzar se proporciona la cifra de matrícula total correspondiente a centros propios y, a continuación, siguen dos bloques con datos sobre la vía de acceso y la procedencia geográfica de estos estudiantes. El último bloque incluye tres indicadores propios de la demanda, que recogen valores agregados para el conjunto de titulaciones de primer y segundo ciclo. El primero de ellos es el porcentaje de preinscritos en primera opción respecto a la oferta total de plazas, que facilita una buena medida del grado de demanda de plazas sobre las ofertadas –por tanto, valores por encima del 100% señalan una demanda superior a la oferta. A continuación se adjunta el porcentaje de estudiantes que finalmente se matriculan en su primera opción respecto al total de estudiantes de nuevo ingreso, que sirve para determinar el grado de satisfacción de la demanda. Y, ya por último, se indica la nota media de acceso.²¹

En lo que se refiere a la vía de acceso a los estudios universitarios, se distingue aquellos que han superado las pruebas de acceso a la

universidad (PAU), los que proceden del curso de orientación universitaria, o de formación profesional, los que ya son titulados universitarios y los que emplean otras vías –como los exámenes para mayores de 25 años–. Sobre la procedencia geográfica de los estudiantes, determinada por el lugar de residencia familiar habitual, se diferencia entre la provincia, el resto de provincias de la propia comunidad autónoma, las demás comunidades autónomas, otros países europeos y el resto de países del mundo.

Por su singularidad, cabe mencionar algunos casos en que otras vías de acceso diferentes a las PAU tienen una cierta relevancia para la universidad. Así ocurre, por ejemplo, en León y La Rioja (titulados universitarios) o en Salamanca y la Rovira i Virgili (otras vías). Los valores sobre la procedencia geográfica revelan la escasa movilidad de los estudiantes a nivel nacional y la ausencia casi absoluta de estudiantes extranjeros (apenas un 1,2% del total). Finalmente, también destaca el caso de Salamanca que combina uno de los valores más altos de demanda de plazas (163%) con el más bajo de satisfacción de esa demanda (50%).

²⁰ Ministerio de Educación y Ciencia (Consejo de Coordinación Universitaria y Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora) y Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (Observatorio Universitario).

²¹ La suma de la nota media de acceso de cada titulación por el número de estudiantes matriculados en la respectiva titulación dividida por el total de estudiantes de nuevo ingreso en todas las titulaciones oficiales.

La tabla 3 contiene datos sobre las características fundamentales de los estudiantes de primer y segundo ciclo de los centros propios, que se completa con tres indicadores de sus resultados académicos e información sobre el total de titulados. Inicialmente se facilita el número total de estudiantes matriculados en centros propios, y como dato adicional también se adjunta el de matriculados en centros adscritos. Seguidamente se precisa el perfil de los estudiantes, con los datos sobre el porcentaje de mujeres, los porcentajes relativos a la procedencia geográfica y a la rama de enseñanza de la titulación en la que están matriculados (humanidades, ciencias jurídicas y sociales, ciencias experimentales, ciencias de la salud o técnicas).

El siguiente bloque consiste de tres indicadores que habitualmente se utilizan para medir la eficacia académica de las instituciones y cuyos valores aparecen agregados para el conjunto de titulaciones de primer y segundo ciclo. Se trata de la tasa de abandono, la tasa de rendimiento y la tasa de graduación. Para ser precisos, la tasa de abandono²² se define como el porcentaje de estudiantes que debiendo finalizar la titulación en un determinado curso académico no se

han matriculado en ese curso ni lo hicieron en el curso anterior. A su vez, la tasa de rendimiento es el porcentaje de créditos superados –excluyendo los adaptados, convalidados, reconocidos, etc.– sobre el total de créditos matriculados. La tasa de graduación es el porcentaje de alumnos que finalizan la titulación en el tiempo debido. Para acabar se facilita el número total de titulados así como la proporción de mujeres tituladas.

Entre otras circunstancias, llaman la atención los cerca de 14.000 estudiantes de centros adscritos a la Complutense, que superan al de estudiantes de centros propios de algunas universidades. Cabe también destacar que el porcentaje de mujeres es ligeramente superior en los titulados (60%) que en los estudiantes (55%) y siempre favorable a ellas, con los índices más bajos en las cuatro Politécnicas –Cataluña, Valencia, Madrid y Cartagena–. Los datos sobre procedencia geográfica confirman lo dicho anteriormente a este respecto. Y para concluir, cabe señalar que las universidades de Burgos, Valladolid, Miguel Hernández d'Elx y Pública de Navarra exhiben las tasas de graduación más altas con valores que superan el 80%.

La tabla 4 reproduce el esquema similar de la anterior para los estudiantes de doctorado aunque sólo se incluye un indicador de rendimiento que facilita información sobre el número de estudiantes que alcanzan la titulación de doctor. Se trata de un valor agregado para todas las ramas de enseñanza y corresponde, expresado como porcentaje, al número de doctores que han obtenido su título durante el quinquenio 1998-2003, respecto del total de profesores doctores en el último curso académico de ese periodo (2002-2003).

Se advierten algunas diferencias respecto a lo observado para el primer y segundo ciclo. En primer lugar, la proporción de mujeres aparece casi igualada tanto entre los estudiantes (51% mujeres) como entre los titulados (50% mujeres). Por otro lado, se aprecia una mayor movilidad de los estudiantes de doctorado, así como el notable incremento del porcentaje de estudiantes que proceden del extranjero, y que es atribuible sobre todo a los países de América Latina. Y aunque para casi la mitad de las universidades no se dispone del dato, cabe apuntar que tanto Barcelona (81%) como Valencia (84%) exhiben las tasas más altas de

rendimiento en la producción de doctores.

La tabla 5 se centra en la oferta docente de las universidades tanto en lo que se refiere a titulaciones de primer y segundo ciclo, como a programas de doctorado y de títulos propios. En este primer bloque se recoge el número total de titulaciones oficiales que ofrecen los centros propios y se complementa con el correspondiente a los centros adscritos. A continuación se indica el grado de cobertura de esa oferta respecto al Catálogo Oficial de Titulaciones, así como el grado de especialización en las distintas ramas de enseñanza.

En el segundo bloque se incluyen otros seis indicadores que nos proporcionan información sobre los recursos destinados a la docencia. En primer lugar, se precisa el número de estudiantes matriculados por profesor (PDI equivalente a tiempo completo) que recoge valores comprendidos entre un mínimo de 12 (Pompeu Fabra) y un máximo de 21 (Málaga) estudiantes por profesor. A continuación, aparece el gasto corriente por estudiante y los indicadores correspondientes a los recursos físicos disponibles para los estudiantes, que revelan la

²² Este indicador no diferencia si se trata de un abandono definitivo o de un cambio de estudio, de centro o de universidad.

proporción entre el número de estudiantes matriculados y el número de puestos de uso simultáneo al día disponibles en aulas (dos turnos), bibliotecas y salas de lectura, laboratorios docentes (cuatro turnos) e informática (PC o terminal, tres turnos). A este respecto no puede dejar de mencionarse la gran dispersión de valores que se produce (16 en Granada, frente a valores próximos a 3 en Castilla-La Mancha, Politècnica de València y Carlos III).

Para la tabla 6 se ha seleccionado información relativa al personal docente e investigador desde la perspectiva de las actividades de I+D. En un primer bloque se ha incluido la cifra del personal docente e investigador (PDI), equivalente a tiempo completo, que se complementa con dos indicadores adicionales del PDI con dedicación exclusiva y con título de doctor –porcentajes calculados sobre el total de efectivos, funcionarios y contratados. Además, se facilita el porcentaje de efectivos de personal de administración y servicios (PAS) sobre el total de PDI con dedicación a tiempo completo, un indicador que habitualmente se interpreta como el grado de apoyo logístico con que puede contar el PDI.

El segundo bloque contiene dos datos correspondientes a la evaluación de productividad científica de los profesores numerarios (en forma de tramos o sexenios). En particular, se precisa el porcentaje de profesores que no han solicitado nunca una evaluación –porque no cumplían las condiciones o por decisión propia–, o que habiendo sido evaluados no han obtenido ningún tramo, así como el valor medio de tramos por profesor (ambos datos a 31 de diciembre de 2002).²³ Para cerrar la tabla se contabilizan los resultados conseguidos a través de tres indicadores relativamente diferentes como son las tesis leídas, las publicaciones en revistas internacionales y las patentes registradas. Además del número total de tesis se indica un valor normalizado al número doctores, que da cuenta de su productividad. De forma análoga, se recoge el número total de artículos publicados en revistas científicas internacionales²⁴ durante el periodo 1996-2001 así como también su valor normalizado al PDI equivalente a tiempo completo. Estos datos se completan con un bloque en que se precisa el número de patentes registradas por las universidades en las oficinas españolas, europea y estadounidense durante los años 1999 a 2002.

En la última tabla (tabla 7), damos cuenta del presupuesto total dedicado a las actividades de I+D así como de sus características básicas en lo que se refiere al origen de la financiación (pública o privada) y a la modalidad de la investigación (básica o aplicada). A continuación, se consigna el importe específico de la investigación de carácter aplicado y se detalla la procedencia de la financiación según se trate de fondos provinciales, regionales, nacionales, europeos o del resto del mundo. El siguiente bloque indica el porcentaje de investigación aplicada financiada con capital privado y la proporción en función de la dimensión empresarial del contratante.²⁵

La tabla se cierra con un indicador de la financiación total media para I+D por PDI equivalente a tiempo completo, que permite poner de relieve las grandes diferencias existentes a este respecto entre nuestras universidades y que tiene su expresión más gráfica en la diferencia entre el valor máximo de la Politècnica de Catalunya (22.900 euros/PDI) y el mínimo de Burgos (1.300 euros/PDI).²⁶

Conclusiones

En el capítulo, se ha puesto de manifiesto que la realización de rankings universitarios constituye una práctica bastante frecuente y tradicional en Estados Unidos y Reino Unido, y que gradualmente se ha ido extendiendo a otros países de todo el mundo. En el caso de España, el primer ranking de universidades españolas no se publicó hasta 1999 y en la actualidad apenas cabe referir “Las 50 carreras” del diario *El Mundo* que aparece todos los años desde 2001.

También ha sido posible advertir algunos rasgos comunes a la mayoría de rankings. Habitualmente, su elaboración es una iniciativa de diarios y semanarios de proyección nacional, su ámbito de interés se limita casi siempre a los centros e instituciones del país –las escuelas de negocios son una excepción– y su destinatario principal es el gran público. Además, en el momento de presentar los resultados prevalece la simplicidad y el impacto mediático de unas tablas de clasificación siempre polémicas y muy cuestionadas.

Sin embargo, entre la amplia variedad de rankings y otros ejercicios de índole similar que se

²³ Debe señalarse que la diversidad de la estructura funcional e historia de las universidades españolas condiciona fuertemente los resultados.

²⁴ SCI (Science Citation Index), base de datos bibliográfica multidisciplinar.

²⁵ La dimensión empresarial del contratante depende del número de empleados: familiar, de 1 a 9 empleos; pequeña, de 10 a 49 empleos; mediana de 50 a 249 empleos; grande, más de 250 empleos.

²⁶ Naturalmente, un análisis apropiado escapa a la limitada información que se ha dispuesto en esta tabla.

producen a nivel mundial, se han podido identificar algunas experiencias de mayor interés y relevancia. En particular, se trata de propuestas cuyo objetivo no se reduce a la determinación de simples tablas, sino que analizan de forma rigurosa alguna de las múltiples facetas de la actuación de las universidades con el propósito inequívoco de profundizar y seguir avanzando en un mejor conocimiento de los sistemas de educación superior (AUTM Licensing Survey, The Center's Top American Research Universities).

Por otro lado, también se ha puesto de relieve el creciente protagonismo que están adquiriendo algunas iniciativas que proponen rankings de ámbito internacional e incluso global, como la Universidad Jiao Tong de Shanghai o *The Times Higher Education Supplement*. En este sentido, debe tenerse presente que a partir de 2010 unas 4.000 universidades de toda Europa –entre ellas las españolas– se integrarán y compartirán el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, lo que sin duda va a modificar las condiciones de competencia entre ellas. Para poder efectuar una correcta comparación entre los diferentes centros universitarios es

necesario el uso de indicadores que permitan determinar los resultados de sus actividades y valorar su rendimiento. En el capítulo se han detallado los indicadores empleados en algunos casos así como otras propuestas y catálogos más formales, y se ha podido observar un cierto déficit en la evaluación de las acciones correspondientes a la tercera misión de las universidades: su contribución al desarrollo económico y social.

Finalmente, se ha puesto de manifiesto la importancia de disponer de información estadística precisa y exhaustiva sobre las actividades y los resultados de universidades y centros de educación superior, como ocurre por ejemplo en Estados Unidos y Reino Unido que cuentan con unas bases de datos muy completas en la mayoría de los ámbitos (programas, docencia, investigación, gestión, financiación, transferencia, inserción laboral, etc). En general, la información está gestionada por los correspondientes organismos públicos responsables y se caracteriza por la homogeneidad, transparencia y facilidad de acceso de los datos. Pero son las propias universidades, conscientes de la trascendencia que para ellas tiene participar y no quedar al margen de

esos procesos informativos, las que se han esforzado en establecer y desplegar por todos sus centros sistemas y procedimientos de información que aseguren y agilicen la obtención de todos los datos necesarios.

Con independencia del uso externo de estos datos en la elaboración de rankings, realización de estudios, definición de políticas y estrategias, etc., también se ha señalado su utilidad a nivel interno para una mejor gestión institucional, tanto mediante el análisis de los datos de los propios centros o de su evolución en el tiempo como si se desea comparar con los de otras universidades análogas, a modo de *benchmarking*. Como ejemplo, se han elaborado una serie de tablas para un conjunto de universidades públicas presenciales españolas en las que se recogen los valores de una selección de los resultados e indicadores más relevantes referentes a las principales facetas de su actividad. Sin embargo, se ha podido advertir que en ocasiones los datos no presentan el nivel de desagregación requerido, en otras su valor difiere según la fuente, y a veces simplemente no se dispone de ningún valor. En estas circunstancias, tanto las universidades españolas como los

respectivos organismos públicos responsables deben colaborar y persistir en sus esfuerzos para resolver estas carencias y contar cuanto antes a todos los niveles –universidades, comunidades autónomas, Estado– con un sistema de información estadística completo y de calidad.

Tabla 1. Características básicas institucionales

Año fundación		Centros propios Matrícula TOTAL ALUMNOS de NUEVO INGRESO	Centros propios Matrícula TOTAL ALUMNOS de 1er y 2º ciclo	Centros propios Matrícula TOTAL ALUMNOS de DOCTO- RADO	Centros propios Matrícula TOTAL ALUMNOS de TÍTULOS PROPIOS	Centros propios TOTAL TITULA- CIONES OFICIALES 1er y 2º ciclo	Centros propios TOTAL PROG. DOCTO- RADO	Centros propios TOTAL PROG. TÍTULOS PROPIOS	TOTAL EQ.TC PDI	TOTAL EQ.TC PAS	RECURSOS Presupues- tarios no financieros TOTAL (mill. euros)	RECURSOS (Ingresos) I+D TOTAL (mill. euros)
1993	Universidad de Almería	2.213	12.503	585	217	29	43	4	710	436	50,034	2,834
1979	Universidad de Cádiz	3.470	18.162	710	858	53	22	4	1.268	672	85,704	8,135
1972	Universidad de Córdoba	2.656	15.879	847	119	37	0	7	1.034	620	95,849	12,279
1531	Universidad de Granada	10.662	53.800	2.606	0	71	123	0	3.045	1712	221,351	24,368
1993	Universidad de Huelva	2.361	11.914	330	195	32	33	2	661	376	50,523	2,745
1993	Universidad de Jaén	2.992	14.542	389	73	35	32	1	819	382	54,141	4,006
1972	Universidad de Málaga	7.641	37.771	1.076	557	55	50	166	1.789	1185	147,335	14,242
1997	Universidad Pablo de Olavide	1.405	6.803	253	0	11	13	0	381	237	25,555	2,352
1505	Universidad de Sevilla	12.174	63.358	3.817	3.022	64	123	31	3.618	2254	250,419	25,928
1583	Universidad de Zaragoza	5.651	33.964	2.001	1.347	54	74	21	2.452	1505	177,648	19,216
1608	Universidad de Oviedo	6.076	32.737	1.230	816	65	38	7	1.874	997	159,800	20,740
1978	Universitat de les Illes Balears	1.858	11.791	459	817	37	31	7	808	475	63,497	6,587
1817	Universidad de la Laguna	5.044	24.576	1.341	470	52	35	13	1.693	796	126,999	5,571
1989	Universidad de las Palmas	4.008	22.331	874	786	51	37	10	1.387	780	107,306	9,864
1985	Universidad de Cantabria	1.953	12.243	580	468	33	36	6	901	508	77,321	15,979
1985	Universidad de Castilla-La Mancha	5.566	29.935	679	867	92	30	16	1.621	924	142,577	11,054
1994	Universidad de Burgos	1.430	8.160	271	96	25	19	2	582	332	48,893	0,755
1979	Universidad de León	2.714	14.640	656	321	46	28	1	821	544	70,553	6,942
1218	Universidad de Salamanca	6.076	29.610	2.053	1.149	97	98	22	2.037	1087	146,847	8,792
1292	Universidad de Valladolid	5.945	28.800	1.320	599	88	77	13	2.061	938	132,053	17,772
1968	Universitat Autònoma de Barcelona	6.646	32.433	3.616	7.976	61	84	80	2.331	1663	191,689	-
1430	Universitat de Barcelona	12.196	55.262	3.009	8.268	75	93	129	3.731	1988	287,521	35,673
1992	Universitat de Girona	2.404	10.892	464	1.664	37	12	32	724	425	49,675	9,733
1991	Universitat de Lleida	1.348	8.360	354	420	36	19	0	564	261	44,200	4,159
1971	Universitat Politècnica de Catalunya	5.227	27.899	2.697	7.983	39	47	106	2.224	1212	212,176	50,905
1990	Universitat Pompeu Fabra	2.061	8.072	848	0	17	18	0	687	548	63,475	10,055
1992	Universitat Rovira i Virgili	2.853	11.742	435	1.530	41	25	18	761	434	54,266	9,397
1979	Universitat d'Alacant	6.110	28.250	1.156	586	49	45	12	1.524	976	121,919	6,685
1991	Universitat Jaume I	2.707	13.359	423	343	26	31	8	768	450	61,209	5,582
1996	Universitat Miguel Hernández d'Elx	2.348	9.091	463	0	31	35	0	623	271	60,810	8,313
1971	Universitat Politècnica de València	5.077	34.299	1.773	1.400	52	67	40	2.225	1450	217,621	31,289
1500	Universitat de València	9.344	46.989	2.869	5.391	59	108	89	2.991	1628	248,819	46,240
1973	Universidad de Extremadura	5.753	26.061	932	0	97	39	7	1.563	791	91,968	9,126
1989	Universidade da Coruña	3.779	22.687	832	0	44	35	35	1.142	729	90,947	7,634
1495	Universidade de Santiago de Compostela	4.523	34.017	1.518	1.610	61	62	35	1.975	1130	166,675	28,280
1989	Universidade de Vigo	3.877	26.652	997	212	32	40	2	1.355	629	104,727	10,367
1977	Universidad de Alcalá de Henares	3.536	17.209	1.247	1.726	35	33	20	1.217	683	122,693	7,533
1968	Universidad Autónoma de Madrid	5.377	27.216	3.576	3.962	44	87	34	1.913	858	159,551	22,314
1989	Universidad Carlos III	4.335	15.270	419	913	32	11	30	1.050	524	104,840	13,291
1499	Universidad Complutense Madrid	13.099	76.901	10.559	6.259	77	309	83	5.102	3509	418,736	27,936
1971	Universidad Politécnica de Madrid	6.695	40.267	2.445	6.826	39	71	70	2.801	2101	264,797	51,665
1996	Universidad Rey Juan Carlos	3.634	12.905	377	0	25	11	0	737	345	77,237	4,340
1915	Universidad de Murcia	5.760	27.603	1.225	0	51	31	18	1.556	973	128,579	11,34
1998	Universidad Politécnica de Cartagena	1.161	5.773	219	669	20	6	3	462	243	36,025	5,078
1987	Universidad Pública de Navarra	1.516	8.116	703	247	22	24	6	643	392	63,579	5,297
1980	Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unib.	11.522	50.385	2.015	1.189	107	63	28	3.584	1144	275,386	25,922
1992	Universidad de la Rioja	1.746	6.294	395	140	23	12	1	370	217	30,614	1,828
TOTAL		226.529	1.167.523	67.643	72.091	2.259	2.360	1.219	74.185	42.334	5984,139	670,150

Tabla 2. Características de la demanda docente de primer y segundo ciclo

	Matricula total	Acceso (%) PAU	Acceso (%) COU	Acceso (%) FP	Acceso (%) Titul. Universit.	Acceso (%) Otras	Proced. (%) Prov.	Proced. (%) CA	Proced. (%) Otra CA	Proced. (%) Europa	Proced. (%) Resto mundo	(%) Preinsc. 1ª opción	(%) Nuevo ingreso 1ª opción	(%) Nota media
Universidad de Almería	2.213	89,2	2,7	6,0	0,5	1,6	83,1	7,9	8,9	0,0	0,1	56,0	90,7	6,2
Universidad de Cádiz	3.470	83,0	2,0	12,3	1,0	1,7	86,5	10,4	2,8	0,2	0,1	0,0	84,1	0,0
Universidad de Córdoba	2.656	89,1	1,7	6,0	1,6	1,6	80,6	16,3	2,7	0,0	0,4	0,0	85,2	0,0
Universidad de Granada	10.662	77,3	0,0	6,0	0,6	16,0	59,7	33,4	4,6	0,2	2,1	0,0	79,6	0,0
Universidad de Huelva	2.361	72,7	1,1	9,5	0,8	15,8	76,9	20,6	2,5	0,0	0,0	0,0	77,1	6,0
Universidad de Jaén	2.992	82,5	4,5	7,3	2,1	3,7	83,7	11,2	5,1	0,0	0,1	59,8	85,0	6,3
Universidad de Málaga	7.641	83,4	2,2	7,1	6,0	1,3	76,0	15,5	5,9	0,6	2,0	0,0	76,8	0,0
Universidad Pablo de Olavide	1.405	88,8	0,0	6,3	0,3	4,6	85,2	12,6	2,1	0,0	0,1	79,0	82,2	6,4
Universidad de Sevilla	12.174	88,1	1,5	7,6	1,0	1,8	70,1	26,3	3,0	0,0	0,6	103,1	80,1	6,7
Universidad de Zaragoza	5.651	86,8	0,7	7,6	3,1	1,8	-	87,6	12,3	0,0	0,0	138,0	85,0	0,0
Universidad de Oviedo	6.076	64,6	1,0	8,2	3,7	22,4	-	88,3	5,5	4,8	1,4	0,0	92,8	0,0
Universitat de les Illes Balears	1.858	85,5	0,9	10,0	1,6	2,1	-	97,3	1,4	0,7	0,6	223,0	0,0	0,0
Universidad de la Laguna	5.044	77,0	0,4	9,5	7,1	6,1	87,8	10,0	1,6	0,2	0,4	80,0	88,3	5,3
Universidad de las Palmas	4.008	85,6	0,0	10,7	2,0	1,7	92,5	5,6	1,9	0,0	0,0	163,0	78,9	6,6
Universidad de Cantabria	1.953	88,6	0,7	8,4	1,7	0,5	-	87,4	12,5	0,0	0,2	182,0	87,6	6,4
Universidad de Castilla-La Mancha	5.566	80,7	0,5	9,1	4,5	5,2	-	92,8	6,4	0,3	0,5	47,0	83,1	5,6
Universidad de Burgos	1.430	82,7	3,0	10,6	2,4	1,3	74,2	9,7	16,2	0,0	0,0	135,0	92,4	5,5
Universidad de León	2.714	69,0	1,2	5,9	20,5	3,4	68,3	9,0	21,9	0,4	0,4	210,0	88,2	5,3
Universidad de Salamanca	6.076	55,3	8,6	5,7	0,0	30,4	33,9	32,3	31,6	0,5	1,6	163,0	50,2	6,3
Universidad de Valladolid	5.945	71,3	0,8	9,3	17,0	1,7	73,9	14,2	11,8	0,0	0,1	143,0	81,0	6,4
Universitat Autònoma de Barcelona	6.646	75,8	0,0	7,7	14,1	2,3	85,2	9,0	5,3	0,4	0,1	0,0	86,6	0,0
Universitat de Barcelona	12.196	66,5	0,4	9,1	3,2	20,8	79,1	8,5	9,1	1,2	2,1	113,0	0,0	5,0
Universitat de Girona	2.404	69,2	0,2	12,6	2,4	15,6	75,8	22,2	1,8	0,2	0,0	78,9	72,1	6,3
Universitat de Lleida	1.348	72,0	0,4	14,0	4,1	9,6	74,3	13,3	9,6	1,9	1,0	92,0	72,0	0,0
Universitat Politècnica de Catalunya	5.227	82,4	0,1	14,9	1,6	1,0	81,0	13,1	5,6	0,3	0,0	111,0	90,5	6,9
Universitat Pompeu Fabra	2.061	82,7	0,0	8,5	1,1	7,6	83,5	11,8	4,4	0,2	0,1	145,0	90,2	6,9
Universitat Rovira i Virgili	2.853	52,3	0,1	12,1	1,3	34,2	79,2	12,8	7,3	0,8	0,0	94,5	70,0	0,0
Universitat d'Alacant	6.110	74,2	2,5	7,8	10,2	5,2	86,9	3,2	9,7	0,1	0,1	134,0	82,3	0,0
Universitat Jaume I	2.707	77,5	0,3	12,5	5,8	3,9	70,9	26,3	2,7	0,0	0,1	101,0	61,0	5,4
Universitat Miguel Hernández d'Eix	2.348	80,5	0,8	13,0	5,5	0,2	78,8	4,9	11,4	3,4	1,6	52,0	78,7	0,0
Universitat Politècnica de València	5.077	63,7	1,7	13,9	2,1	18,6	76,0	14,4	9,2	0,1	0,3	139,3	70,3	6,9
Universitat de València	9.344	74,3	0,8	9,9	3,8	11,2	85,7	9,3	3,7	1,3	0,0	143,0	75,2	0,0
Universidad de Extremadura	5.753	83,1	0,0	12,2	3,1	1,6	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,6	0,0
Universidade da Coruña	3.779	84,5	0,0	11,9	1,1	2,5	74,4	22,0	2,9	0,2	0,5	135,0	81,5	6,6
Universidade de Santiago de Compostela	4.523	90,6	0,8	6,5	1,0	1,1	54,4	43,0	2,0	0,3	0,3	0,0	78,7	6,6
Universidade de Vigo	3.877	83,5	4,3	10,2	0,9	1,1	80,5	15,4	2,8	1,1	0,3	106,0	83,4	5,6
Universidad de Alcalá de Henares	3.536	85,0	0,0	9,6	3,5	2,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	0,0	6,3
Universidad Autónoma de Madrid	5.377	94,1	0,0	2,9	1,5	1,5	-	90,6	9,3	0,1	0,0	96,0	83,5	5,9
Universidad Carlos III	4.335	87,7	3,3	9,0	0,0	0,0	-	86,8	12,2	0,0	1,1	64,0	57,0	5,8
Universidad Complutense Madrid	13.099	87,7	0,9	5,1	5,4	0,9	-	70,3	26,1	0,7	2,9	0,0	75,1	0,0
Universidad Politécnica de Madrid	6.695	87,4	0,1	8,3	1,3	2,8	-	74,1	25,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Universidad Rey Juan Carlos	3.634	80,4	1,0	13,5	1,2	4,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,5	0,0
Universidad de Murcia	5.760	83,1	1,1	10,1	1,8	3,9	-	86,7	12,5	0,1	0,7	143,0	76,3	0,0
Universidad Politécnica de Cartagena	1.161	70,0	2,5	6,7	15,2	5,6	-	92,6	6,0	0,0	1,4	86,0	98,3	6,4
Universidad Pública de Navarra	1.516	82,7	0,0	12,6	3,8	1,0	-	91,4	7,6	1,0	0,0	15,1	83,9	6,5
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unib.	11.522	85,5	0,0	8,5	3,6	2,4	-	93,0	6,9	0,1	0,0	71,0	0,0	6,6
Universidad de la Rioja	1.746	42,4	0,9	5,6	46,4	4,8	-	51,3	48,6	0,0	0,1	69,0	76,0	6,1
TOTAL	226.529	79,2	1,1	8,7	4,2	6,7	49,8	39,5	9,5	0,5	0,7	-	79,4	-

Tabla 3. Características de los estudiantes de primer y segundo ciclo

	Matrícula total	C. Adscr. Matrícula total	Mujeres (%)	Proced. (%) Prov.	Proced. (%) CA	Proced. (%) Otra CA	Proced. (%) Europa	Proced. (%) Resto mundo	Proced. (%) NS/NC	(%) Human.	(%) Soc.	(%) Exper.	(%) Salud	(%) Técn.	Titulados C. propios Total	Titulados C. propios (%) Mujeres	Titulados C. propios Tasa de abandono	Titulados C. propios Tasa de rendim.	Titulados C. propios Tasa de Graduac.
Universidad de Almería	12.503	754	57,6	84,8	9,5	5,4	0,1	0,1	0,2	5,2	63,2	6,3	4,0	21,4	1.794	62,9	8,0	56,0	51,0
Universidad de Cádiz	18.162	4.003	53,7	90,1	5,9	2,8	0,4	0,8	0,0	8,0	49,4	9,8	9,7	23,1	2.434	55,4	8,1	59,2	55,9
Universidad de Córdoba	15.879	3.435	48,5	61,7	14,8	1,6	0,0	0,3	3,8	8,0	42,5	19,4	6,5	23,5	2.488	53,9	-	-	-
Universidad de Granada	53.800	1.679	54,9	52,5	31,5	12,2	1,7	2,1	0,0	12,7	48,8	12,5	12,0	14,0	8.369	56,1	-	-	-
Universidad de Huelva	11.914	0	53,7	76,7	20,3	2,9	0,0	0,0	0,2	5,1	55,9	7,8	3,4	27,8	2.006	58,1	-	-	-
Universidad de Jaén	14.542	313	52,5	82,2	11,3	6,4	0,0	0,1	0,0	5,1	52,7	11,9	2,9	27,4	1.932	59,6	25,0	63,0	73,0
Universidad de Málaga	37.771	821	53,4	69,6	13,9	11,7	1,2	1,4	0,0	10,1	51,2	7,9	6,7	24,1	4.030	62,2	-	-	-
Universidad Pablo de Olavide	6.803	0	59,4	84,9	12,1	1,7	0,0	0,0	1,2	7,4	79,9	12,7	0,0	0,0	627	64,6	24,0	63,0	43,0
Universidad de Sevilla	63.358	3.789	52,4	72,7	22,1	4,1	0,3	0,6	0,2	12,3	42,8	7,3	9,3	28,4	7.932	57,5	14,0	59,7	43,6
Universidad de Zaragoza	33.964	3.938	53,8	-	86,3	11,4	2,0	0,3	0,0	7,9	42,6	7,6	10,5	31,5	5.283	61,7	61,0	-	-
Universidad de Oviedo	32.737	2.381	54,6	-	94,1	4,7	0,9	0,2	0,1	10,5	45,1	10,1	4,6	29,8	3.780	55,4	-	-	-
Universitat de les Illes Balears	11.791	1.370	63,6	-	99,1	0,6	0,2	0,2	0,0	10,9	66,8	8,2	3,9	10,3	1.853	63,4	60,0	-	-
Universidad de la Laguna	24.576	194	58,9	87,2	11,1	1,3	0,1	0,2	0,0	12,2	49,8	8,3	10,1	19,4	2.559	61,5	30,0	56,0	47,0
Universidad de las Palmas	22.331	268	52,1	89,9	5,6	2,4	1,8	0,2	0,0	10,2	47,6	3,0	6,9	32,2	2.622	55,5	16,3	51,0	-
Universidad de Cantabria	12.243	337	50,0	-	78,0	17,7	0,5	1,1	0,0	5,3	43,8	4,4	6,5	40,0	1.775	57,7	63,0	70,0	-
Universidad de Castilla-La Mancha	29.935	0	54,5	-	93,9	5,5	0,4	0,2	0,0	10,4	49,9	3,8	7,8	28,1	4.793	62,3	5,8	61,8	76,8
Universidad de Burgos	8.160	458	51,6	77,5	9,7	12,7	0,0	0,0	0,0	2,6	40,5	5,6	2,5	48,8	1.403	62,1	15,0	82,0	-
Universidad de León	14.640	184	58,1	76,1	9,3	12,6	1,7	0,3	0,0	7,5	46,6	9,8	10,5	25,6	1.982	57,0	-	-	-
Universidad de Salamanca	29.610	475	59,3	38,4	36,8	23,9	0,9	0,0	0,0	15,8	42,3	16,1	10,6	15,2	4.722	64,5	15,0	55,7	-
Universidad de Valladolid	28.800	1.518	52,8	78,6	13,3	8,0	0,0	0,0	0,0	9,3	41,3	4,9	6,7	37,7	4.846	57,9	16,0	63,0	86,2
Universitat Autònoma de Barcelona	32.433	6.633	61,6	71,3	7,5	3,9	0,1	0,1	0,2	13,7	44,7	11,9	16,0	13,7	4.524	67,3	22,7	68,6	43,1
Universitat de Barcelona	55.262	5.211	63,1	75,1	7,2	7,4	0,6	1,0	0,0	18,5	57,4	11,3	10,7	2,1	8.129	66,7	33,0	71,0	66,0
Universitat de Girona	10.892	2.113	57,2	66,9	30,8	1,9	0,4	0,1	0,0	9,0	51,2	10,6	2,6	26,5	1.466	60,6	10,3	68,1	47,8
Universitat de Lleida	8.360	1.475	54,0	54,5	17,0	12,5	0,1	0,9	0,0	7,6	47,5	0,6	8,8	35,5	1.323	63,4	-	-	-
Universitat Politècnica de Catalunya	27.899	5.189	26,7	83,5	11,1	5,2	0,2	0,0	0,0	0,0	2,3	3,2	0,0	94,5	3.517	26,2	70,0	58,6	-
Universitat Pompeu Fabra	8.072	2.112	59,1	66,2	9,3	2,7	0,6	0,5	0,0	13,7	72,2	0,0	2,9	11,1	1.409	64,9	22,0	82,0	75,0
Universitat Rovira i Virgili	11.742	778	58,4	74,1	12,4	13,1	0,4	0,0	0,0	9,0	50,0	6,7	11,8	22,4	1.878	64,5	67,3	-	-
Universitat d'Alacant	28.250	144	55,6	90,0	2,4	7,4	0,1	0,1	0,0	12,0	54,1	9,5	3,0	21,4	3.667	62,0	10,4	53,6	61,1
Universitat Jaume I	13.359	0	54,6	75,2	21,9	2,7	0,0	0,0	0,1	8,9	55,7	5,0	0,0	30,5	1.499	62,3	7,0	57,0	58,0
Universitat Miguel Hernández d'Eix	9.091	782	50,2	79,3	6,7	12,0	1,1	1,0	0,0	9,7	22,6	10,2	19,8	37,7	994	51,4	4,0	63,0	85,0
Universitat Politècnica de València	34.299	903	35,9	76,4	14,7	8,5	0,1	0,3	0,0	5,7	8,1	2,4	0,0	83,8	3.991	34,9	3,9	60,2	70,0
Universitat de València	46.989	4.175	65,2	85,8	9,6	3,8	0,6	0,1	0,0	13,6	58,0	11,5	13,2	3,7	7.128	68,9	8,6	62,6	73,0
Universidad de Extremadura	26.061	616	54,3	-	93,3	6,3	0,2	0,2	0,0	12,0	39,6	9,6	8,3	30,4	4.191	61,4	-	71,2	-
Universidade da Coruña	22.687	2.729	50,9	74,4	20,8	4,4	0,1	0,2	0,0	3,3	46,7	5,0	4,2	40,8	3.447	53,8	14,0	54,0	-
Universidade Santiago de Compostela	34.017	1.164	63,7	54,4	41,8	3,4	0,1	0,2	0,0	11,2	47,1	11,6	15,9	14,2	4.839	67,6	26,7	59,0	36,8
Universidade Vigo	26.652	996	54,1	82,2	13,8	3,7	0,1	0,1	0,0	8,1	48,5	8,7	3,2	31,6	3.743	60,0	7,0	56,9	64,0
Universidad de Alcalá de Henares	17.209	1.762	51,0	-	68,5	20,9	0,4	0,9	0,0	7,0	39,0	11,0	13,7	29,3	2.585	64,4	21,0	60,0	28,0
Universidad Autónoma de Madrid	27.216	2.353	62,0	-	81,0	6,4	0,7	1,1	2,8	14,7	50,2	21,2	8,3	5,6	3.954	63,6	5,0	47,0	-
Universidad Carlos III	15.270	0	46,7	-	89,8	9,6	0,1	0,5	0,0	2,4	58,9	0,8	0,0	37,9	1.993	47,8	36,8	50,9	-
Universidad Complutense Madrid	76.901	13.947	60,1	-	72,3	24,4	0,8	2,4	0,0	11,2	66,7	10,3	8,6	3,2	13.810	66,9	67,0	-	-
Universidad Politécnica de Madrid	40.267	1.601	30,9	-	70,7	18,6	0,9	1,1	8,7	0,0	2,8	0,4	0,0	96,9	4.647	34,1	-	-	-
Universidad Rey Juan Carlos	12.905	417	52,2	-	-	-	-	-	-	14,1	62,0	16,8	7,1	0,0	1.982	60,5	-	-	-
Universidad de Murcia	27.603	1.083	61,9	-	89,9	9,4	0,1	0,5	0,0	11,4	57,8	11,6	11,6	7,6	3.680	66,2	-	-	-
Universidad Politécnica de Cartagena	5.773	318	28,6	-	94,0	5,1	0,2	0,7	0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	78,3	512	27,5	-	-	-
Universidad Pública de Navarra	8.116	0	51,6	-	92,1	7,9	0,0	0,0	0,0	0,0	48,9	0,0	4,5	46,6	1.510	61,9	6,7	63,5	80,5
U. del País Vasco / Euskal Herriko Unib.	50.385	1.656	56,6	-	89,9	6,0	0,6	0,3	0,0	8,0	48,8	8,9	6,5	27,8	8.314	63,6	27,0	67,0	-
Universidad de la Rioja	6.294	609	51,7	-	81,2	18,4	0,1	0,4	0,0	13,1	49,2	7,4	3,8	26,5	833	54,4	60,0	73,0	-
TOTAL	1.167.523	84.683	54,3	-	-	-	-	-	-	9,8	46,5	8,8	7,7	27,1	166.795	59,6	-	-	-

Tabla 4. Características de los estudiantes de doctorado

	Doctorado total	Mujeres (%)	Proced. (%) Prov.	Proced. (%) CA	Proced. (%) Otra CA	Proced. (%) Europa	Proced. (%) Resto mundo	Proced. (%) NS/NC	(%) Human.	(%) Soc.	(%) Exper.	(%) Salud	(%) Técnicas	Doctores 2001-2002 Total	Doctores 2001-2002 (%) Mujeres	Doctores 1998-2003/ Prof. Doct. 2002-2003
Universidad de Almería	585	50,3	73,3	5,6	1,4	0,2	3,1	16,4	14,5	54,7	14,0	0,0	16,8	214	52,3%	34,0
Universidad de Cádiz	710	47,3	84,9	4,6	2,5	0,0	7,9	0,0	23,0	27,5	19,0	24,2	6,3	161	39,1%	-
Universidad de Córdoba	847	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	488	45,3%	-
Universidad de Granada	2.606	70,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126	23,8%	-
Universidad de Huelva	330	49,7	83,3	6,4	0,9	0,0	8,8	0,6	29,1	37,0	19,1	5,8	9,1	35	51,4%	-
Universidad de Jaén	389	46,8	83,5	10,5	2,6	1,0	2,3		18,3	37,8	27,0	5,4	11,6	133	59,4%	36,0
Universidad de Málaga	1.076	51,0	56,0	15,7	17,0	1,6	9,7	0,0	33,7	17,4	9,1	25,2	14,6	438	47,0%	-
Universidad Pablo de Olavide	253	51,4	26,1	4,3	3,2	2,0	64,4	0,0	36,4	46,2	17,4	0,0	0,0	97	54,6%	24,0
Universidad de Sevilla	3.817	49,8	78,0	10,6	1,7	2,0	7,7	0,0	37,7	20,3	11,9	17,0	13,1	865	45,1%	51,0
Universidad de Zaragoza	2.001	53,1	-	75,6	13,7	1,6	9,1	0,0	23,9	28,6	14,9	23,4	9,1	802	52,6%	48,0
Universidad de Oviedo	1.230	53,5	-	91,2	0,0	1,5	7,3	0,0	25,2	21,4	29,2	10,0	14,2	550	50,2%	53,0
Universidad de les Illes Balears	459	-	-	-	-	-	-	-	34,6	33,3	22,4	6,3	3,3	129	48,1%	-
Universidad de la Laguna	1.341	53,8	82,0	10,4	5,2	0,4	1,9	0,0	20,9	34,4	20,4	20,8	3,6	563	49,2%	43,0
Universidad de las Palmas	874	49,9	94,4	1,0	2,3	0,1	2,2	0,0	19,2	24,8	12,7	30,1	13,2	629	50,6%	66,0
Universidad de Cantabria	580	53,8	-	53,6	35,2	2,9	8,3	0,0	14,0	12,1	13,4	37,6	22,9	162	46,3%	29,0
Universidad de Castilla-La Mancha	679	45,1	-	84,5	12,4	0,3	2,8	0,0	42,4	27,4	10,8	3,2	16,2	193	43,0%	45,0
Universidad de Burgos	271	53,9	71,2	4,4	1,8	0,7	21,8	0,0	26,6	37,3	16,6	5,5	14,0	50	56,0%	32,0
Universidad de León	656	52,7	77,4	5,6	5,2	1,5	10,2	0,0	29,3	24,8	12,3	24,7	8,8	267	50,9%	-
Universidad de Salamanca	2.053	56,6	58,0	14,5	13,9	10,1	3,3	0,2	25,8	40,8	16,4	13,9	3,1	518	55,4%	49,0
Universidad de Valladolid	1.320	52,5	58,2	7,4	23,0	0,0	11,4	0,0	24,0	19,8	9,1	28,2	18,9	614	51,5%	43,5
Universitat Autònoma de Barcelona	3.616	57,3	77,0	8,1	10,5	4,3	0,0	0,1	17,6	29,5	15,2	35,4	2,2	193	-	-
Universitat de Barcelona	3.009	55,6	49,6	7,4	12,5	5,5	20,1	5,0	30,5	25,8	20,5	21,3	1,9	1.483	55,8%	81,0
Universitat de Girona	464	53,2	72,6	11,0	0,4	0,2	15,7	0,0	16,6	36,2	32,3	0,0	14,9	130	46,9%	40,0
Universitat de Lleida	354	56,2	56,2	11,9	11,6	3,1	17,2	0,0	24,3	26,0	12,7	15,8	21,2	108	39,8%	-
Universitat Politècnica de Catalunya	2.697	31,8	25,3	4,4	7,2	7,2	42,6	13,2	0,0	5,0	4,9	0,0	90,1	437	27,7%	66,0
Universitat Pompeu Fabra	848	50,4	0,0	50,1	0,0	8,8	19,1	21,9	39,2	43,6	0,0	11,3	5,9	106	43,4%	57,0
Universitat Rovira i Virgili	435	49,0	53,3	8,7	2,5	0,2	5,1	30,1	32,2	29,7	13,3	11,5	13,3	77	59,7%	-
Universitat d'Alacant	1.156	48,3	70,3	1,8	7,9	2,5	17,3	0,2	25,0	35,1	21,9	6,1	11,9	247	52,6%	-
Universidad Jaime I	423	54,8	44,9	5,4	1,9	0,9	0,7	46,1	38,1	30,0	14,4	0,0	17,5	70	60,0%	42,0
Universitat Miguel Hernández d'Eix	463	52,3	85,5	4,3	8,0	0,0	0,9	1,3	3,9	16,6	8,4	59,8	11,2	231	48,5%	54,0
Universitat Politècnica de València	1.773	41,6	68,0	11,6	9,2	1,5	9,7	0,1	24,3	7,7	3,5	0,0	64,5	446	42,2%	59,9
Universitat de València	2.869	54,9	87,1	8,2	4,2	0,2	0,3	0,0	23,9	34,4	15,0	23,9	2,8	975	49,6%	84,1
Universidad de Extremadura	932	53,8	-	55,8	20,5	16,5	7,2	0,0	18,9	31,2	17,1	23,3	9,5	430	50,7%	-
Universidade da Coruña	832	47,1	80,0	12,4	2,0	2,6	2,9	-	25,6	22,1	11,7	17,9	22,7	281	49,1%	-
Universidade de Santiago de Compostela	1.518	55,3	0,0	82,9	4,3	9,1	3,8	-	21,1	29,9	18,6	25,6	4,8	793	52,0%	20,4
Universidade de Vigo	997	52,6	78,2	9,8	11,7	0,2	0,0	0,0	15,2	27,4	29,7	0,0	27,7	373	54,4%	-
Universidad de Alcalá de Henares	1.247	56,5	-	62,1	19,8	1,4	16,7	0,0	28,9	15,1	10,2	41,5	4,4	397	57,4%	-
Universidad Autónoma de Madrid	3.576	55,9	-	84,7	11,9	2,8	0,6	0,0	22,1	28,2	18,9	28,8	2,0	903	54,6%	35,0
Universidad Carlos III	419	45,6	-	65,2	6,0	6,9	22,0	0,0	14,1	41,5	0,0	0,0	44,4	117	41,0%	-
Universidad Complutense Madrid	10.559	55,6	-	44,5	39,7	2,3	13,5	-	29,9	38,5	10,2	20,8	0,6	2.672	53,2%	-
Universidad Politécnica de Madrid	2.445	25,8	-	31,1	66,6	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	473	29,6%	-
Universidad Rey Juan Carlos	377	50,7	-	-	-	-	-	-	0,0	51,7	0,0	22,5	25,7	-	-	-
Universidad de Murcia	1.225	49,6	-	87,2	12,4	0,0	0,2	0,2	26,5	22,4	10,9	36,7	3,4	692	48,1%	24,0
Universidad Politécnica de Cartagena	219	29,7	-	64,4	22,8	0,9	11,9	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	68,9	44	20,5%	60,0
Universidad Pública de Navarra	703	47,8	-	76,8	18,5	0,6	4,1	0,0	6,5	37,1	6,3	13,2	36,8	147	44,2%	64,0
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unib.	2.015	51,4	-	81,3	6,1	1,5	11,1	0,0	28,6	23,9	13,9	16,1	17,4	644	53,0%	-
Universidad de la Rioja	395	48,6	-	86,6	11,4	1,0	1,0	0,0	37,7	25,6	20,8	2,8	13,2	69	50,7%	34,0
TOTAL	67.643	50,8	35,0	34,4	16,4	2,9	9,5	1,8	23,8	27,5	13,3	18,7	16,8	19.572	49,2%	-

Tabla 5. Características de la oferta docente. Titulaciones

	1er y 2º ciclo Centros propios	1er y 2º ciclo Centros Adscritos	1er y 2º ciclo (%) sobre catálogo.	1er y 2º ciclo (%) Hum.	1er y 2º ciclo (%) Soc.	1er y 2º ciclo (%) Exper.	1er y 2º ciclo (%) Salud	1er y 2º ciclo (%) Técnicas	Postgr. Progr. Doctor.	Postgr. Títul. Propios	1er y 2º ciclo Estud./PDI (ETC)	1er y 2º ciclo gasto cte/ estud. (EUR)	1er y 2º c. Dispon. (2 turnos) Aulas	1er y 2º c. Dispon. (3 turnos) Informát.	1er y 2º ciclo Dispon. Bibliot.	1er y 2º c. Dispon. (4 turnos) Lab. (prác.)
Universidad de Almería	29	1	21,3	12,0	43,3	25,0	9,1	15,5	43	10	17,6	3.255	0,62	6,35	25,01	-
Universidad de Cádiz	53	17	39,0	32,0	50,0	41,7	27,3	37,9	22	19	14,3	3.948	0,42	8,93	8,46	1,03
Universidad de Córdoba	37	9	27,2	20,0	36,7	50,0	27,3	20,7	-	13	15,4	4.351	0,44	4,87	4,28	0,17
Universidad de Granada	71	8	52,2	80,0	83,3	91,7	63,6	13,8	123	0	17,7	3.488	0,55	16,35	12,87	0,35
Universidad de Huelva	32	0	23,5	12,0	43,3	16,7	9,1	22,4	33	5	18,0	3.503	0,58	4,95	14,23	0,91
Universidad de Jaén	35	5	25,7	12,0	50,0	33,3	9,1	20,7	32	4	17,8	2.923	0,60	13,46	9,78	1,08
Universidad de Málaga	55	8	40,4	32,0	80,0	41,7	27,3	25,9	50	557	21,1	3.037	-	-	11,32	-
Universidad Pablo de Olavide	11	0	8,1	4,0	30,0	8,3	0,0	0,0	13	0	17,9	3.022	0,64	6,48	10,80	0,59
Universidad de Sevilla	64	13	47,1	52,0	66,7	58,3	54,5	31,0	123	176	17,5	3.213	0,61	6,59	10,70	0,68
Universidad de Zaragoza	54	7	39,7	32,0	66,7	58,3	54,5	22,4	74	53	13,9	4.232	0,39	4,80	7,34	0,47
Universidad de Oviedo	65	12	47,8	40,0	60,0	50,0	45,5	44,8	38	42	17,5	3.551	0,55	6,63	6,43	0,66
Universitat de les Illes Balears	37	8	27,2	32,0	50,0	41,7	18,2	12,1	31	34	14,6	3.789	-	-	12,61	-
Universidad de la Laguna	52	1	38,2	36,0	56,7	50,0	45,5	25,9	35	17	14,5	4.447	0,44	11,44	5,87	0,18
Universidad de las Palmas	51	1	37,5	20,0	56,7	8,3	36,4	41,4	37	17	16,1	4.094	0,56	6,13	11,09	0,95
Universidad de Cantabria	33	1	24,3	8,0	33,3	16,7	18,2	29,3	36	23	13,6	4.498	0,43	5,61	6,11	0,66
Universidad de Castilla-La Mancha	92	0	67,6	44,0	143,3	33,3	54,5	48,3	30	30	18,5	3.442	0,63	3,08	7,92	0,28
Universidad de Burgos	25	2	18,4	4,0	40,0	16,7	0,0	17,2	19	5	14,0	3.917	-	-	-	-
Universidad de León	46	1	33,8	24,0	60,0	33,3	36,4	24,1	28	17	17,8	3.547	0,68	10,84	5,76	1,03
Universidad de Salamanca	97	3	71,3	92,0	116,7	133,3	54,5	29,3	98	41	14,5	4.278	0,42	6,22	5,57	0,74
Universidad de Valladolid	88	9	64,7	48,0	123,3	58,3	45,5	46,6	77	31	14,0	3.776	-	-	5,89	-
Universitat Autònoma de Barcelona	61	18	44,9	64,0	83,3	83,3	27,3	12,1	84	379	13,9	4.712	0,80	8,51	7,41	0,62
Universitat de Barcelona	75	11	55,1	88,0	110,0	83,3	45,5	8,6	93	364	14,8	4.338	-	-	8,71	-
Universitat de Girona	37	3	27,2	28,0	50,0	25,0	9,1	19,0	12	125	15,0	4.055	0,43	6,35	11,79	0,27
Universitat de Lleida	36	5	26,5	28,0	46,7	8,3	27,3	19,0	19	0	14,8	4.457	0,56	8,87	8,12	0,59
Universitat Politècnica de Catalunya	39	11	28,7	0,0	0,0	33,3	0,0	60,3	47	275	12,5	5.394	-	-	9,76	-
Universitat Pompeu Fabra	17	6	12,5	8,0	36,7	0,0	9,1	5,2	18	0	11,7	6.331	-	-	4,57	-
Universitat Rovira i Virgili	41	7	30,1	28,0	60,0	25,0	36,4	15,5	25	80	15,4	3.997	-	-	9,07	-
Universitat d'Alacant	49	1	36,0	36,0	70,0	50,0	18,2	19,0	45	24	18,5	3.360	0,51	-	9,08	-
Universitat Jaume I	26	0	19,1	12,0	46,7	8,3	0,0	13,8	31	13	17,4	3.497	0,66	3,51	13,10	-
Universitat Miguel Hernández d'Eix	31	12	22,8	8,0	23,3	50,0	36,4	20,7	35	0	14,6	4.245	-	-	5,89	-
Universitat Politècnica de València	52	9	38,2	4,0	20,0	33,3	0,0	70,7	67	96	15,4	4.209	0,62	2,79	15,94	1,25
Universitat de València	59	11	43,4	44,0	86,7	83,3	63,6	8,6	108	190	15,7	3.878	-	-	11,90	-
Universidad de Extremadura	97	10	71,3	36,0	113,3	58,3	145,5	53,4	39	41	16,7	3.072	0,60	7,61	8,25	0,95
Universidade da Coruña	44	4	32,4	16,0	46,7	25,0	45,5	31,0	35	100	19,9	2.888	-	-	-	-
Universidade de Santiago de Compostela	61	3	44,9	68,0	63,3	58,3	45,5	22,4	62	87	17,2	3.951	-	-	5,04	-
Universidade de Vigo	32	2	23,5	24,0	36,7	50,0	9,1	13,8	40	8	19,7	2.827	0,59	8,16	9,78	1,12
Universidad de Alcalá de Henares	35	11	25,7	16,0	40,0	25,0	36,4	20,7	33	52	14,1	4.798	0,45	10,06	6,46	0,46
Universidad Autónoma de Madrid	44	15	32,4	52,0	60,0	66,7	9,1	6,9	87	78	14,2	4.633	0,52	12,85	6,10	-
Universidad Carlos III	32	0	23,5	4,0	66,7	16,7	0,0	15,5	11	35	14,5	4.303	0,49	2,68	9,31	1,63
Universidad Complutense Madrid	77	34	56,6	80,0	103,3	75,0	90,9	12,1	309	213	15,1	4.542	-	-	8,55	-
Universidad Politécnica de Madrid	39	2	28,7	0,0	0,0	8,3	0,0	65,5	71	229	14,4	4.796	-	-	10,89	-
Universidad Rey Juan Carlos	25	3	18,4	16,0	26,7	58,3	54,5	0,0	11	0	17,5	3.369	-	-	7,09	-
Universidad de Murcia	51	4	37,5	36,0	83,3	66,7	45,5	6,9	31	34	17,7	3.443	0,49	8,93	6,69	0,34
Universidad Politécnica de Cartagena	20	1	14,7	0,0	6,7	0,0	0,0	31,0	6	32	12,5	4.320	0,45	3,42	28,30	0,35
Universidad Pública de Navarra	22	0	16,2	0,0	36,7	0,0	9,1	17,2	24	10	12,6	5.675	0,43	3,96	5,41	0,62
U.del País Vasco / Euskal Herriko Unib.	107	9	78,7	52,0	113,3	91,7	54,5	74,1	63	56	14,1	4.566	-	-	11,22	-
Universidad de la Rioja	23	3	16,9	16,0	30,0	25,0	0,0	12,1	12	6	17,0	4.036	0,44	7,52	13,11	0,62
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,7	-	-	-	-	-

Tabla 6. Características de la actividad investigadora

	PDI equiv. TC Total	PDI (%) TC	PDI (%) Dr.	PAS/PDI	(%) sin sexen.	Sexen por profesor	Produc. Tesis Total	Produc. Tesis por 10 drs.	Produc. Public. Total	Produc. Public. por PDI (ETC)	99-02 Patentes OEPM Total	99-02 Patentes EPO Total	99-02 Patentes US PTO Total
Universidad de Almería	710	82,4	67,3	68,9	53	0,71	54	1,04	602	0,85	13	-	-
Universidad de Cádiz	1268	66,2	57,1	66,5	61	0,72	95	1,09	831	0,66	12	2	-
Universidad de Córdoba	1034	76,3	70,3	68,7	44	1,27	197	2,37	1665	1,61	17	1	-
Universidad de Granada	3045	83,9	68,9	62,1	38	1,28	310	1,37	3455	1,13	33	1	-
Universidad de Huelva	661	80,4	49,9	64,6	66	0,51	35	0,97	264	0,40	2	-	-
Universidad de Jaén	819	89,9	54,0	49,7	59	0,60	28	0,61	588	0,72	7	-	-
Universidad de Málaga	1789	84,2	67,1	72,8	51	0,91	-	-	1433	0,80	30	6	-
Universidad Pablo de Olavide	381	70,5	41,6	78,2	33	1,70	5	0,28	-	-	-	-	-
Universidad de Sevilla	3618	79,9	68,4	70,7	49	1,12	303	1,11	2673	0,74	29	11	17
Universidad de Zaragoza	2452	75,1	67,2	71,9	43	1,20	213	1,14	2035	0,83	21	4	-
Universidad de Oviedo	1874	86,5	77,2	57,7	44	1,17	160	1,04	2466	1,32	36	6	1
Universitat de les Illes Balears	808	58,4	40,6	79,8	44	1,13	36	0,87	830	1,03	3	5	-
Universidad de la Laguna	1693	84,2	69,9	51,8	53	0,89	140	1,10	1369	0,81	1	-	-
Universidad de las Palmas	1387	76,7	46,7	65,7	68	0,47	86	1,19	519	0,37	2	-	-
Universidad de Cantabria	901	63,8	59,2	72,5	37	1,44	58	0,89	1015	1,13	22	-	-
Universidad de Castilla-La Mancha	1621	69,6	44,6	71,2	58	0,73	63	0,76	843	0,52	2	-	1
Universidad de Burgos	582	72,6	40,8	71,6	73	0,45	32	1,23	250	0,43	1	-	-
Universidad de León	821	78,7	66,4	77,9	45	1,12	110	1,87	599	0,73	1	-	-
Universidad de Salamanca	2037	72,9	62,9	64,1	45	1,26	164	1,12	1826	0,90	12	8	1
Universidad de Valladolid	2061	66,8	58,0	58,6	53	0,95	137	0,98	1689	0,82	9	-	-
Universitat Autònoma de Barcelona	2331	54,5	59,5	102,8	30	1,61	307	1,74	4117	1,77	11	8	2
Universitat de Barcelona	3731	62,2	63,5	72,0	37	1,52	473	1,68	7774	2,08	10	12	1
Universitat de Girona	724	61,2	49,9	78,7	54	0,74	30	0,68	551	0,76	-	1	1
Universitat de Lleida	564	65,6	55,7	61,0	47	0,90	31	0,85	335	0,59	1	-	-
Universitat Politècnica de Catalunya	2224	68,4	50,2	70,9	55	0,85	178	1,42	2326	1,05	76	10	2
Universitat Pompeu Fabra	687	51,7	46,9	119,4	24	1,68	36	0,87	247	0,36	-	1	-
Universitat Rovira i Virgili	761	68,4	44,9	72,6	46	0,98	77	1,96	996	1,31	3	3	-
Universitat d'Alacant	1524	61,6	48,8	86,8	51	0,89	72	0,81	1296	0,85	12	1	1
Universitat Jaume I	768	58,6	53,2	81,7	41	0,86	37	0,74	631	0,82	-	-	-
Universitat Miguel Hernández d'Elx	623	59,5	56,7	59,0	40	1,15	65	1,49	480	0,77	9	6	-
Universitat Politècnica de València	2225	79,8	50,2	75,8	68	0,53	155	1,29	1128	0,51	88	49	11
Universitat de València	2991	87,7	63,1	58,8	36	1,41	322	1,61	4566	1,53	19	4	-
Universidad de Extremadura	1563	74,0	49,8	60,7	51	0,93	-	-	1217	0,78	8	1	-
Universidade da Coruña	1142	84,6	54,6	71,5	60	0,67	62	0,94	730	0,64	22	-	-
Universidade de Santiago de Compostela	1975	81,9	73,9	64,3	35	1,45	222	1,40	3872	1,96	35	7	-
Universidade de Vigo	1355	64,7	54,2	62,5	52	0,71	75	0,89	1351	1,00	18	4	-
Universidad de Alcalá de Henares	1217	52,7	57,4	81,7	41	1,34	106	1,17	1551	1,27	21	1	1
Universidad Autónoma de Madrid	1913	72,9	81,1	54,0	22	2,09	426	2,41	4077	2,13	25	7	3
Universidad Carlos III	1050	63,1	43,9	71,8	20	1,54	65	1,28	539	0,51	12	-	-
Universidad Complutense Madrid	5102	67,0	71,4	87,0	37	1,50	658	1,53	7500	1,47	49	33	6
Universidad Politécnica de Madrid	2801	70,4	59,9	97,2	68	0,62	171	0,93	1699	0,61	37	7	3
Universidad Rey Juan Carlos	737	74,1	44,7	56,5	62	0,69	23	0,62	-	-	1		
Universidad de Murcia	1556	75,6	76,1	73,3	37	1,33	88	0,66	1968	1,26	6	4	1
Universidad Politécnica de Cartagena	462	72,9	46,5	65,1	63	0,52	10	0,42	133	0,29	2	-	-
Universidad Pública de Navarra	643	64,3	55,4	83,2	44	0,89	50	1,23	477	0,74	11	6	1
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unib.	3584	78,5	60,0	37,8	58	0,83	222	0,96	3480	0,97	15	-	1
Universidad de la Rioja	370	71,6	54,4	72,3	54	0,71	22	0,96	278	0,75	3	-	-
TOTAL	74.185	-	-	-	-	-	-	-	78.271	1,07	747	209	54

Tabla 7. Financiación de la actividad investigadora

	I+D (EUR) Total	I+D Privada Total (%)	I+D (EUR) Aplicada Total	I+D Aplic (%)	I+D Aplic (%) Prov.	I+D Aplic (%) Reg.	I+D Aplic (%) Nal.	I+D Aplic (%) Eur.	I+D Aplic (%) Otros	I+D Aplic (%) Priv.	I+D Aplic (%) Fam.	I+D Aplic Priv. (%) Peq.	I+D Aplic Priv. (%) Med.	I+D Aplic Priv. (%) Gran.	I+D (EUR) por PDI ETC
Universidad de Almería	2.834.078	27,6	1.169.438	41,3	35,4	39,9	19,8	4,9	-	64,9	0,6	36,8	22,5	40,1	3.992
Universidad de Cádiz	8.134.846	14,1	1.709.350	21,0	-	-	-	66,5	-	-	-	-	-	-	6.415
Universidad de Córdoba	12.278.993	8,2	3.648.134	29,7	-	-	-	25,3	-	-	-	-	-	-	11.875
Universidad de Granada	24.368.237	7,1	5.886.920	24,2	21,3	62,3	13,2	3,3	-	29,2	-	-	-	-	8.003
Universidad de Huelva	2.744.754	18,9	894.078	32,6	53,3	28,2	14,1	0,4	4,1	55,8	-	-	-	-	4.152
Universidad de Jaén	4.006.415	10,5	1.186.521	29,6	34,8	50,9	14,3	-	-	30,6	2,7	29,6	42,5	25,2	4.892
Universidad de Málaga	14.241.554	-	5.367.757	37,7	-	-	-	8,7	-	-	-	-	-	-	7.961
Universidad Pablo de Olavide	2.352.173	7,7	425.604	18,1	66,4	8,8	11,0	13,9	-	36,1	0,0	0,0	16,7	83,3	6.174
Universidad de Sevilla	25.927.675	18,8	4.431.681	17,1	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	7.166
Universidad de Zaragoza	19.215.502	64,2	9.826.799	51,1	-	-	-	-	-	95,7	-	-	-	-	7.837
Universidad de Oviedo	20.739.863	22,6	4.962.835	23,9	-	52,0	27,2	20,7	0,1	78,3	0,0	11,0	27,9	61,1	11.067
Universidad de les Illes Balears	6.586.734	4,9	822.381	12,5	-	81,0	12,3	5,9	0,7	11,8	19,5	72,4	0,8	7,2	8.152
Universidad de la Laguna	5.571.357	17,9	1.525.839	27,4	-	-	-	-	-	48,8	-	-	-	-	3.291
Universidad de las Palmas	9.864.384	16,8	7.373.000	74,7	35,2	27,5	28,8	8,5	-	22,4	-	-	-	-	7.112
Universidad de Cantabria	15.979.100	16,0	4.525.000	28,3	-	40,0	59,0	1,0	-	56,4	-	-	-	-	17.735
Universidad de Castilla la Mancha	11.054.237	12,5	1.795.441	16,2	-	53,1	46,9	-	-	76,8	1,0	7,2	16,1	75,7	6.819
Universidad de Burgos	755.438	41,7	402.389	53,3	65,0	22,1	11,5	1,4	-	53,6	-	-	-	-	1.298
Universidad de León	6.942.292	17,6	1.357.377	19,6	-	-	-	-	-	38,5	-	-	-	-	8.456
Universidad de Salamanca	8.792.157	-	2.028.443	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.316
Universidad de Valladolid	17.772.178	60,1	4.434.214	25,0	10,8	58,3	30,9	-	-	70,3	4,9	15,0	34,9	45,2	8.623
Universitat Autònoma de Barcelona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Universitat de Barcelona	35.673.216	10,2	8.620.415	24,2	-	-	-	-	-	20,6	-	-	-	-	9.561
Universitat de Girona	9.733.201	33,6	2.052.162	21,1	50,4	39,5	8,6	1,5	-	50,3	-	-	-	-	13.444
Universitat de Lleida	4.159.204	21,1	1.342.287	32,3	39,7	26,2	26,6	2,1	5,4	53,6	19,6	27,0	21,4	31,9	7.374
Universitat Politècnica de Catalunya	50.905.197	28,5	18.142.546	35,6	-	-	-	-	-	74,0	-	-	-	-	22.889
Universitat Pompeu Fabra	10.054.640	13,3	2.430.049	24,2	52,9	0,0	39,2	7,2	0,6	43,2	0,0	7,5	7,6	84,9	14.636
Universitat Rovira i Virgili	9.396.617	23,6	4.130.483	44,0	10,1	30,9	28,6	30,5	-	38,8	0,5	16,9	41,5	41,1	12.348
Universitat d'Alacant	6.684.612	-	2.450.703	36,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.386
Universidad Jaime I	5.582.415	10,5	946.097	16,9	8,8	20,3	48,6	22,3	-	12,7	6,7	50,9	35,9	6,5	7.269
Universitat Miguel Hernández d'Elx	8.312.543	19,9	1.947.269	23,4	21,3	32,0	33,6	6,7	6,4	61,8	-	-	-	-	13.343
Universitat Politècnica de València	31.289.403	34,8	15.213.984	48,6	58,5	8,3	22,6	7,7	2,9	68,4	5,6	40,4	43,0	11,0	14.063
Universitat de València	46.239.706	13,9	9.674.440	20,9	-	-	-	-	-	53,3	-	-	-	-	15.460
Universidad de Extremadura	9.125.933	4,0	1.585.311	17,4	-	78,5	15,9	5,6		13,5	0,0	7,6	50,9	41,5	5.839
Universidade da Coruña	7.633.889	4,0	2.359.611	30,9	-	-	-	-	-	4,3	-	-	-	-	6.685
Universidade de Santiago de Compostela	28.279.904	14,0	10.727.470	37,9	-	45,4	52,4	2,2		36,3	-	-	-	-	14.319
Universidade de Vigo	10.366.867	7,5	1.035.098	10,0	-	-	-	-	-	75,0	-	-	-	-	7.651
Universidad de Alcalá de Henares	7.533.439	22,1	2.874.457	38,2	-	76,4	18,6	4,3	0,7	57,2	0,4	9,4	66,5	23,6	6.190
Universidad Autónoma de Madrid	22.313.575	6,6	1.326.767	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.664
Universidad Carlos III	13.291.010	21,4	774.000	5,8	-	-	-	-	-	62,8	-	-	-	-	12.658
Universidad Complutense Madrid	27.935.991	5,5	8.575.768	30,7	-	-	-	-	-	16,1	-	-	-	-	5.475
Universidad Politécnica de Madrid	51.664.805	22,2	23.945.411	46,3	-	-	-	-	-	46,8	-	-	-	-	18.445
Universidad Rey Juan Carlos	4.340.289	3,2	1.105.491	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.889
Universidad de Murcia	11.347.111	13,4	2.119.503	18,7	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	7.292
Universidad Politécnica de Cartagena	5.077.626	37,6	1.910.358	37,6	-	31,5	59,4	2,0	7,0	-	-	-	-	-	10.991
Universidad Pública de Navarra	5.297.197	24,3	2.324.061	43,9	-	62,4	19,4	8,9	9,2	51,8	-	-	-	-	8.238
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unib.	25.921.738	19,1	13.125.408	50,6	-	-	-	10,2	-	37,0	-	-	-	-	7.233
Universidad de la Rioja	1.827.950	23,8	601.469	32,9	-	80,9	19,1	-	-	68,4	1,0	29,4	27,2	42,4	4.940
TOTAL	670.150.045	19,7	205.113.817	30,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.327

Instrumentos comunes de evaluación y acreditación en Europa¹

Lesley Wilson, Secretaria General de la «European University Association» (EUA)

1. Introducción

La cuestión de la evaluación de la calidad ha ocupado un puesto muy destacado en la agenda de Bolonia y se considera ahora uno de los instrumentos clave para promover el atractivo de la educación superior europea. El Comunicado de Berlín, a la vez que reconoce el papel de las instituciones de educación superior a la hora de promover la calidad –primer reconocimiento oficial en el contexto del proceso de Bolonia–, invita a las comunidades de evaluación de la calidad y de educación superior a desarrollar y acordar un conjunto de estándares, procedimientos y directrices sobre evaluación de la misma.

2. Los estándares comunes no son deseables

La EUA está convencida de lo importante que es articular el proceso de Bolonia con los objetivos de Lisboa. Desde esta perspectiva, resulta difícil ver de qué manera el uso generalizado de estándares que serían aplicados a las instituciones de educación superior podría permitir que Europa lograra los objetivos de convertirse en la sociedad del conocimiento más competitiva del mundo. Este ambicioso objetivo requiere un sector de la educación superior diverso e innovador en todo el continente, tal y como muestran los debates nacionales actuales (Francia, Alemania, Irlanda y Reino Unido). Por el riesgo de limitar la diversidad y la innovación en el sector, los estándares constituirían una amenaza a la consecución de los objetivos de Lisboa.

3. Los estándares comunes no son viables

El Programa de Evaluación Institucional ha proporcionado a la EUA una sólida experiencia en la evaluación transnacional, sin comparación con cualquier otra en Europa o en el mundo. La EUA ha evaluado cerca de 120 universidades en 35 países diferentes. Esta experiencia de una década, combinada con los resultados del proyecto Quality Culture, apunta a que es imposible alcanzar un acuerdo sobre estándares de calidad al tratar con instituciones tan diversas por todo el continente.

4. Limitaciones de las evaluaciones en la educación superior

Las instituciones de educación superior están caracterizadas por una estructura de poder difusa y descentralizada, unos objetivos complejos y en cierta medida ambiguos y unos resultados difíciles de medir o cuantificar. A este respecto, bien podemos considerar la aguda observación de Martin Trow, un distinguido profesor de educación de la Universidad de California (Berkeley), que advirtió que "Los verdaderos y sustanciales efectos de la experiencia de la educación superior se extienden a lo largo de toda la vida de los egresados, y están inextricablemente vinculados con otras fuerzas y experiencias que superan los muros y el alcance de las universidades" (Trow, 1996). Martin Trow recomienda que las evaluaciones se centren en la capacidad de cambio de las instituciones de educación superior: "Cómo actúa una institución para cambiar significados de cualidades profundamente arraigadas de un equipo que también han de revelarse en su investigación y docencia." (Trow 1994).²

Esta observación sugiere que:

- Los enfoques de evaluación basados en estándares, métodos cuantitativos, conjuntos de criterios o listas de control no mejorarán significativamente la calidad e incluso pueden no llegar a controlarla de manera apreciable puesto que no serán capaces de capturar la complejidad de la empresa educativa.
- La autonomía es una condición previa para lograr la capacidad de respuesta al cambio. Por tanto, la autonomía universitaria precisa que cada institución decida sobre sus estándares en el marco de su misión y objetivos.

5. Objetivos políticos

Como se debatió en la Convención de la EUA en Graz (mayo de 2003), los objetivos políticos para una dimensión europea apropiada de evaluación de la calidad son:

- **Conseguir una mayor compatibilidad, a la vez que la gestión de la diversidad, de los procedimientos de evaluación y acreditación de la calidad:**

En Europa existe una enorme diversidad de procedimientos nacionales que deben aceptarse en la medida en que esta diversidad refleja las circunstancias nacionales específicas que cada marco nacional de evaluación de la calidad trata de resolver. El respaldo de un conjunto de principios ampliamente compartido en el ámbito de la evaluación de la calidad garantizaría la compatibilidad minimizando al mismo tiempo las injerencias en los ámbitos nacionales.

- **Conseguir confianza:**

De las conversaciones con distintos protagonistas, queda claro que algunos creen que la confianza a escala europea sólo puede lograrse si todas las

¹ Texto correspondiente a la presentación realizada en el seminario "Instrumentos comunes metodológicos para la evaluación y acreditación en el marco europeo de la Declaración de Bolonia" dentro de los Cursos de Verano 2004 de

la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (Santander, 28-30 de julio de 2004).
² Trow, Martin, 1994, "Academic reviews and the culture of excellence", 1994, reeditado en *Quality Management in Higher Education Institutions*,

Lemma Publisher, Utrecht, Holanda, 1999. Trow, Martin, 1996, "Trust, Markets and Accountability in Higher Education: A Comprehensive Perspective", en *SRHE*, The 30th Anniversary seminars.

agencias de evaluación y acreditación de la calidad siguen unos procedimientos y directrices similares. La EUA sostiene que la confianza emana más de la forma y del espíritu con que se desarrollan las directrices y procedimientos de evaluación de la calidad que del simple hecho de contar con un protocolo de procedimientos o un conjunto de directrices similares. En otras palabras, la confianza se basa en la profesionalidad, fundamentada en un conjunto de estándares.

• **Conservar y ampliar la autonomía institucional a la vez que se cumplen las demandas de responsabilidad:**

Es esencial que el desarrollo de una dimensión europea de la evaluación de la calidad acompañe y amplíe la autonomía institucional a fin de garantizar que la evaluación y acreditación de la calidad no sea un mero ejercicio de cumplimiento de cara a la galería. El Comunicado de Berlín reconoce el papel central que las instituciones deben desempeñar a este respecto.

• **Evitar una gran burocracia, unos complejos mecanismos de evaluación y acreditación de la calidad y promover unos procedimientos de evaluación y acreditación de la calidad rentables:**

Debe tenerse cuidado para no malgastar fondos en complejos montajes burocráticos o en procedimientos de evaluación y acreditación de la calidad que supongan una pérdida inadecuada de recursos humanos y económicos.

• **Garantizar el papel del sector de la educación superior en cualquier sistema de control futuro:**

Dado el énfasis que el Comunicado de Berlín pone respecto al papel de las instituciones de educación superior en la promoción de la calidad, es esencial que el sector desempeñe una función dentro de cualquier sistema de control futuro a fin de garantizar que se respetan los valores académicos básicos y, lo que es más importante, garantizar la adhesión de la comunidad académica.

• **Promover instituciones innovadoras y dinámicas en un contexto caracterizado por la diversidad de misiones, objetivos y currículos:**

El Comunicado de Berlín menciona los "estándares de procedimientos de evaluación de la calidad". La

EUA propone un conjunto de seis estándares aplicables a la evaluación y acreditación de la calidad (tal y como se indica en la formulación del Comunicado de Berlín).

- Los procedimientos de evaluación y acreditación de la calidad promoverán la autonomía y la diversidad institucional y fomentarán la innovación mediante la evaluación de las instituciones respecto a su misión y planes estratégicos.

- Los procedimientos de evaluación y acreditación de la calidad promoverán la calidad organizativa.

- Los procedimientos de evaluación y acreditación de la calidad se orientarán hacia la mejora, lo que significa que inducirán a las instituciones a desarrollar medidas internas de calidad y pondrán énfasis en la autoevaluación como un paso clave del procedimiento.

- Los procedimientos de evaluación y acreditación de la calidad garantizarán la responsabilidad pública, incluyendo en el proceso a los implicados, comunicando los resultados al público y siendo independientes, en términos de sus resultados, de gobiernos, grupos interesados e instituciones de educación superior.

- Los procedimientos de evaluación y acreditación de la calidad seguirán unas directrices transparentes para el público y las instituciones de educación superior y contarán con procedimientos de solicitud estipulados y justos.

- Las agencias de evaluación y acreditación de la calidad, allí donde existan, contarán con procesos internos de calidad y se autoevaluarán cíclicamente, en términos de la adecuación de sus recursos y su impacto en las instituciones.

6. Conclusión

Hay dos observaciones que deben hacerse en relación al estado actual del proceso de Bolonia:

- Tanto si estamos hablando de visión a largo plazo como, de forma más limitada, de instrumentos, no deberíamos olvidar que Bolonia incluye actualmente a 40 países muy diferentes. Por tanto, el riesgo de fracaso en crear el Espacio Europeo de Educación

Superior es grande. Debemos simplificar nuestras ideas y establecer la transparencia (frente a los elementos comunes) como nuestro principal objetivo. A este respecto, debemos recordar que el Acuerdo de Lisboa habla de comparabilidad en vez de similitud. Todas las discusiones que llevaron al Acuerdo de Lisboa estudiaron la posibilidad de los elementos comunes y de la equivalencia: se dejaron de lado porque hubieran socavado cualquier acuerdo futuro.

- El centrarse en instrumentos como la evaluación de la calidad, el marco de calidad, los resultados de las enseñanzas, etc., puede llevarnos a pasar por alto la necesidad de desarrollar un futuro para nuestros sistemas de educación superior y de concentrarnos en los principios y valores sobre los que deben basarse.

A nivel europeo, estos valores pueden resumirse en dos principios en lo que concierne a los instrumentos de evaluación de la calidad:

- ser de miras amplias
 - respetar la diversidad de las misiones institucionales.
- Esto garantizará que promovamos un sistema de educación superior diversificado que satisfaga múltiples necesidades: distintos tipos de investigación, servicio a la sociedad en entornos muy diferentes, y acceso al mayor número de estudiantes. Los sistemas de evaluación de la calidad deben ser flexibles e integrar esta diversidad para garantizar que la educación superior sirva de manera efectiva a la sociedad.

Los retos estadísticos del sistema universitario español

Cristina Moneo. Vicesecretaria de Estudios. Consejo Coordinación Universitaria

En los últimos años, el sistema universitario español ha experimentado una gran transformación que ha afectado tanto a la estructura del propio sistema como a los agentes que intervienen en él, provocando unas necesidades de información diferentes a las que se tenían hace unos años. Esto, unido al desarrollo de las nuevas tecnologías, permite afrontar unas perspectivas en el ámbito de la información universitaria impensables hace tan sólo 10 o 15 años.

Los agentes que intervienen en el sistema son diversos y se enfrentan a objetivos, intereses y funciones diferentes, lo que genera necesidades de información distintas. Un sistema consolidado y bien estructurado de estadística universitaria debe ser capaz de atender adecuada y globalmente estas necesidades.

Hace apenas unos años culminó el proceso de descentralización universitaria, en el que se transfirieron a las comunidades autónomas las competencias en materia de educación superior. Desde ese momento, éstas se han visto obligadas a planificar la política universitaria y para ello ha sido indispensable conocer la situación de las universidades establecidas en sus territorios: sus necesidades, sus capacidades y sus limitaciones. Pero, además, necesitan comparar su realidad con la del resto de comunidades. Ello sólo es posible si el sistema dispone de un marco de estadísticas universitarias que permita que la información sea homogénea, equiparable y comparable en todas las comunidades autónomas, y si los datos son fácilmente accesibles a todas ellas.

En las universidades confluyen colectivos muy diversos. Por un lado los alumnos, que han de decidir qué van a estudiar y dónde. Para ellos, la información debe ser accesible de forma fácil, ágil, cómoda y por supuesto gratuita. El catálogo de titulaciones, la oferta de plazas de cada universidad, las notas de corte, los precios públicos, las becas disponibles, los indicadores de

calidad, etc., son aspectos fundamentales que los jóvenes que pretenden acceder a la universidad deben conocer. Sólo así podrán adoptar una decisión adecuada basada en el conocimiento del sistema y de su estructura.

Por otra parte, el personal docente e investigador y el personal de administración y servicios son dos colectivos que realizan una labor fundamental en la universidad. Es imprescindible poder contar con las bases de datos adecuadas que permitan un conocimiento amplio de este sector de la comunidad universitaria que influye de manera relevante en el desarrollo económico, tecnológico y social del país.

Los organismos directivos de las universidades precisan de información para realizar una toma de decisiones eficiente y eficaz. Tanto las universidades como las comunidades autónomas necesitan medirse en un contexto más global en el que las estadísticas universitarias sean un referente general, sistemático y consolidado para todos y cada uno de los agentes que intervienen en el sistema.

En el momento actual, en que las universidades compiten para atraer alumnos, en el que se está produciendo una convergencia hacia el EEES, y en el que las sociedades cada vez están más globalizadas y más desarrolladas tecnológicamente, las necesidades de información son crecientes y las posibilidades técnicas de responder a tales necesidades se multiplican, del mismo modo que lo hacen los informadores.

Esto ha llevado a la situación actual, en la que son varios los organismos (unos públicos y otros privados) que proporcionan información sobre diferentes aspectos de la realidad universitaria. Cada uno de ellos elabora sus datos de forma autónoma e independiente, lo cual provoca una inundación de información en el

sistema que, en muchos casos, no sólo no está articulada, sino que puede llegar a ser contradictoria, con las perniciosas consecuencias que esto puede llevar consigo.

Las universidades, por su parte, se ven obligadas a transferir los mismos datos dos, tres e incluso cuatro veces, a cada uno de los agentes que lo solicitan. Se trata de procesos laboriosos, que suponen un coste importante, y al que se ven abocadas a dedicar grandes esfuerzos.

La información que se solicita a las universidades o en su caso, a las comunidades autónomas, en función de cómo y cuándo se les requiera, del periodo de tiempo al que hace referencia y, lo que es más importante, del tratamiento posterior (depuración, imputación, etc.) puede traducirse en resultados diferentes. El efecto final de esta diversidad de información y de informadores se traduce en que en el sistema coexistan varias fuentes que proporcionan la misma información y que, sin embargo, ésta difiera de unas a otras. Este tipo de comportamientos genera incertidumbre y provoca situaciones de desconcierto en las que los más escépticos en el ámbito de la estadística terminan por despreciar esta ciencia y poner en tela de juicio todas y cada una de las informaciones y a los informadores que realizan su praxis en el sistema.

Éste es uno de los problemas más graves a los que se enfrenta la estadística universitaria actualmente. Es función de los organismos públicos (y en este sentido esta trabajando el Consejo de Coordinación Universitaria) la elaboración de estadísticas universitarias de calidad que sean punto de referencia indiscutible para todos los agentes que precisen información, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Así pues, es una responsabilidad del Estado elaborar las estadísticas necesarias que faciliten a los

organismos internacionales la información que soliciten (Eurostat, OCDE, etc.). Para dar respuesta a estas necesidades y a otras que puedan surgir en los próximos años es conveniente la colaboración y la cooperación entre el Estado y las comunidades autónomas que permita alcanzar un consenso en cuanto a metodología estadística se refiere.

La elaboración de las estadísticas oficiales debe realizarse con total transparencia para todos los agentes y debe prestar los servicios que de ella sean requeridos por la sociedad en su conjunto. Por ello es indispensable que la información esté disponible y accesible para todo aquel que la solicite y que sea entendida por parte de todos como punto de referencia en el sistema.

En este aspecto es necesario destacar el importante desarrollo que se ha producido en el ámbito de la estadística de alumnado. En este proyecto han colaborado intensamente las universidades públicas y privadas o de la Iglesia que han realizado un gran esfuerzo por aportar toda la información que desde el CCU se les ha solicitado, y que siguen día a día trabajando por mejorar la información que proporcionan. En estos momentos se dispone de una base de datos de alumnos matriculados y graduados de primer, segundo y tercer ciclo desde el curso académico 1994-1995, que está en proceso de depuración y de adaptación al nuevo panorama que se vislumbra en el contexto universitario.

Sin embargo, son todavía muchos los frentes que la estadística universitaria debe abordar. Queda un gran camino por recorrer, y muchas parcelas de lo que debe constituir un sistema estadístico universitario global, sistemático y de calidad han de resolverse a corto plazo. En este sentido, conviene efectuar un breve comentario de lo que entendemos que serían los retos más importantes sobre los que en un futuro próximo debe incidir la estadística universitaria.

1) En primer lugar, es necesaria, y el CCU está actualmente inmerso en este proyecto, la elaboración

de una estadística de personal universitario que está incluida en el Plan Nacional de Estadística 2005-2008.

El sistema universitario español, que se encuentra en un importante momento de cambio y de adaptación al EEES, necesita conocer la estructura del personal docente e investigador que poseen las universidades, su volumen, sus características sociodemográficas básicas, su situación legal y administrativa, sus limitaciones, su capacidad de adaptación, su proyección de futuro, etc. Toda esta información es indispensable para un proceso de toma de decisiones eficiente y eficaz que, sin vulnerar los intereses de nadie, consiga alcanzar sus objetivos.

Sin embargo, no es sólo el personal docente e investigador el que opera en las universidades. Existe también el personal de administración y servicios, que es todavía un gran desconocido para la estadística universitaria española. Se trata de un colectivo efectivo que está claramente involucrado en el quehacer diario de las universidades, por lo que todos los organismos, tanto el Estado como las comunidades autónomas y las universidades, deben tenerlo muy presente a la hora de realizar su planificación política y financiera. Es importante que las estadísticas oficiales aborden este tema, determinando el volumen, la estratificación, la situación administrativa y laboral y, por supuesto, las características y condicionantes sociodemográficos de dicho personal.

2) El catálogo de indicadores universitarios es, asimismo, otro de los aspectos que todavía tiene pendientes la estadística universitaria. En el CCU se elaboró un borrador de catálogo de indicadores que todavía no ha sido llevado a la práctica. Este catálogo permitiría el cálculo de indicadores de oferta y demanda universitaria, recursos humanos, recursos físicos y resultados. Esta información es de sumo interés como marco de referencia nacional para todos los organismos públicos y privados que intervienen en el sistema universitario español. Sin

embargo, para su obtención es imprescindible disponer de bases de datos muy depuradas que permitan obtener indicadores válidos que reflejen la realidad del sistema. El CCU está actualmente inmerso en un proceso de tratamiento, depuración e imputación de sus bases de datos que permitirá en breve comenzar a calcular los primeros indicadores de oferta y de rendimiento. La elaboración e implementación de estos indicadores es un compromiso adquirido por el CCU, que está recogido en el Plan Nacional de Estadística 2005-2008.

3) Un elemento fundamental es el sistema de financiación de la educación universitaria, los recursos que a él se destinan y los elementos que intervienen en el reparto financiero. Actualmente, se dispone de los presupuestos iniciales y liquidados de cada una de las universidades públicas españolas, pero no se conoce el coste real de los distintos servicios que presta una universidad. Para poder determinar ese coste es necesario disponer de una contabilidad de costes de la que, en general, carecen las universidades públicas. Queda todavía mucho camino por recorrer en este sentido.

4) La formación no reglada es otro de los retos de la estadística universitaria. Actualmente, casi todas las universidades imparten títulos propios y, sin embargo, apenas se dispone de información sobre ellos. Con carácter general se desconocen las titulaciones propias que imparte cada universidad, sus planes de estudios, su duración, el coste de cada título, el número de alumnos que cursan estos estudios, su perfil socioeconómico y demográfico, etc.

En un momento como el actual en el que se está reorganizando la ordenación académica del sistema universitario español de acuerdo con las necesidades que plantea el proceso de convergencia de Bolonia, surge un nuevo elemento en el panorama universitario: el postgrado. Las universidades podrán empezar a impartir masters (además de programas

de doctorado) de los que unos (los menos) tendrán directrices generales propias, y otros no. Para que este nuevo sistema funcione, es importante que se establezcan bases de datos sólidas y se realicen las estadísticas oportunas que proporcionen información a los agentes que la precisen.

5) Otro aspecto sobre el que debe incidir la estadística universitaria es la inserción laboral de los egresados una vez que abandonan el sistema universitario. Este tema despierta mucho interés, tanto en el ámbito nacional como internacional, además de tener una gran importancia en la toma de decisiones políticas. Es poco lo que hasta el momento se ha trabajado a este respecto y, avanzar en este sentido en el corto plazo, constituye un reto para los organismos públicos que se dedican a la elaboración de la estadística universitaria.

6) La información de la que se dispone en la actualidad procede principalmente de las universidades

públicas y apenas se conocen aspectos básicos de las universidades privadas y de la Iglesia que, sin embargo, están experimentando un crecimiento importante en el ámbito de la educación universitaria. Hoy por hoy se conoce la oferta, la matrícula, la demanda y las notas de corte de nuevo ingreso de las universidades públicas españolas y sería muy valioso poder disponer de información similar correspondiente a las universidades privadas y de la Iglesia, puesto que forman parte activa del panorama universitario español actual. Es necesario conocer, además, la estructura de las universidades privadas, el personal docente e investigador con el que cuentan, el personal de administración y servicios, su situación laboral y administrativa, sus modelos de financiación, los recursos de los que disponen, etc.

Hay que significar, por último, que resulta imprescindible actualizar y sistematizar los diferentes aspectos de la información universitaria anteriormente señalados a partir de unas estadísticas de base de

calidad, elaboradas por los organismos públicos, que permitan un mayor conocimiento y transparencia en el sistema universitario, en el ámbito de la docencia, la investigación, la gestión y la financiación. En este sentido es muy valiosa la cooperación que en materia estadística pueda producirse entre el Estado, las comunidades autónomas y las universidades.

Sólo con un sistema estadístico potente, coherente y consolidado que responda al interés general se podrá realizar una toma de decisiones adecuada a las necesidades de los agentes que intervienen en el propio sistema. Las universidades ocupan un papel central en el desarrollo cultural, económico y social de un país y por ello es importante realizar todos los esfuerzos que sean necesarios para que la información fluya de forma transparente en el sistema.

La evaluación de la productividad científica individual del profesorado universitario

Antonio Guillamón Fernández. Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora

La Ley de Reforma Universitaria de 1983 definía que el perfil del profesor de universidad debía ser docente e investigador, y la exigencia de un curriculum investigador comenzó a plasmarse con fuerza en la estructura de los ejercicios de las oposiciones para alcanzar plaza de profesor en la universidad. Seis años más tarde, se creó la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) (Real Decreto 1086/89) para evaluar cada seis años (sexenios) la producción científica de los profesores de universidad y los científicos del CSIC que voluntariamente lo solicitaran. Desde esas fechas se han evaluado 87.453 sexenios, más de medio millón de años de ciencia española, en un esfuerzo formidable tanto de los solicitantes como de la Comisión Nacional, que no tiene parangón en la Administración.

La Comisión Nacional, presidida actualmente por la directora general de Investigación, la forman todos los directores generales de investigación o universidades de las comunidades autónomas y siete científicos nombrados por el secretario de Estado. Para realizar su tarea evaluadora, la CNEAI se apoya en once comités asesores¹ que acogen las 205 áreas del conocimiento reconocidas legalmente. En el Reglamento de la Comisión se especifica que para pertenecer a estos comités es preciso tener concedidos al menos tres sexenios. Esta estructura de funcionamiento se ha mostrado eficaz a lo largo de los años tanto en lo que respecta a la tarea misma de evaluación como al establecimiento de las directrices de la misma, es decir, los criterios de evaluación. En consecuencia, con

respecto a éstos, se puede afirmar que se han establecido a partir de un consenso entre la Administración central y la autonómica.

Antes de entrar a comentar los criterios utilizados en la evaluación, conviene dejar claro que el marco en el que se encuadran es el de discernir la concesión de un complemento retributivo de la actividad investigadora del profesorado. Por tanto, no se trata de retribuir actuaciones extraordinarias, para ello están los premios y distinciones, sino la profesionalidad en la investigación, en definitiva, su calidad.

Hay criterios generales y específicos para evaluar la calidad. Los criterios generales que se emplean para examinar una obra son la contribución al progreso del conocimiento, la innovación y la creatividad. Priman, salvo la excepción de algunas áreas, los trabajos formalmente científicos sobre los descriptivos o de divulgación, aunque esta última sea alta divulgación dirigida a la docencia o el público profesional. Ahora bien, la evaluación de estos criterios se realiza estudiando los indicios de calidad de la obra que presenta el profesor y para ello se analiza: (a) la relevancia científica del medio de difusión, (b) las referencias de otros autores, (c) las reseñas en revistas especializadas o (d) los datos sobre explotación de patentes.

Los criterios específicos se refieren a cómo se deben aplicar los indicios de calidad a la tipología de documentación propia de cada campo de

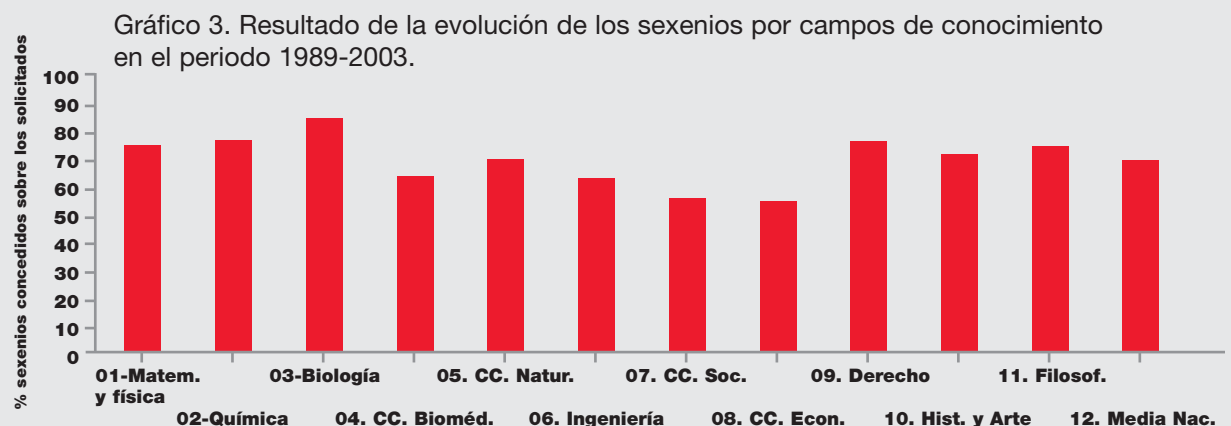
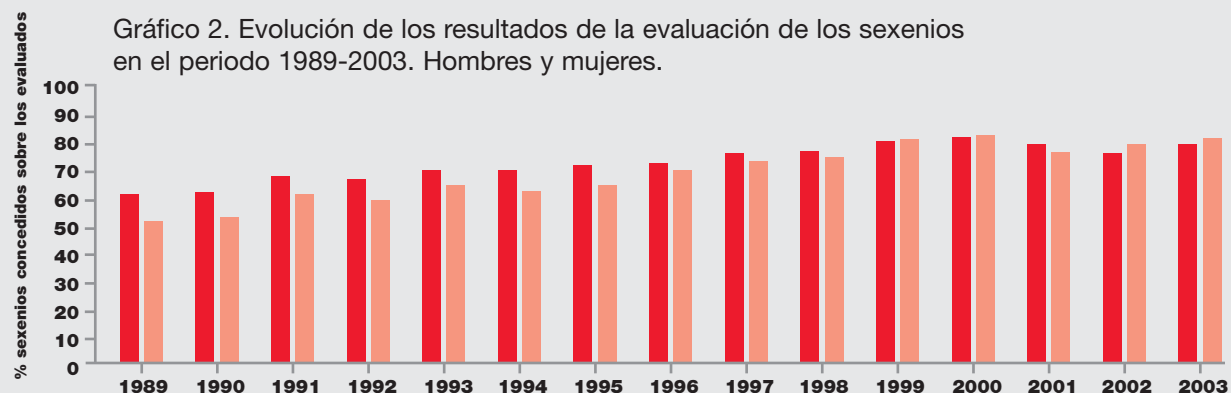
conocimiento.² Aunque hay diferencias no sólo entre los campos de conocimiento sino también entre las áreas que se agrupan dentro de cada campo, en líneas generales se puede decir que en los once campos se distinguen tres culturas básicas de trabajo y producción: las ciencias experimentales (los seis primeros), las ciencias sociales (del séptimo al noveno) y las humanidades (los dos últimos).

La evaluación de la productividad de la investigación de los profesores de los campos de ciencias experimentales se centra primordialmente en el análisis de la relevancia de la revista científica en la que publican los artículos y en las características de las patentes. Así, en la legislación actual (Resolución de 6 de noviembre de 1996) se especifica que se evaluarán preferentemente los artículos en revistas de prestigio reconocido, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos en el “Subject Category Listing” del *Journal Citation Report* (JCR) del Science Citation Index (Institute for Scientific Information, ISI, Philadelphia, USA). En las ciencias experimentales, el JCR es generalmente admitido como el índice más exhaustivo. Los libros y los capítulos de libros también se evalúan, aunque por lo general, en estos campos de conocimiento, son utilizados más para revisiones y asentamiento de teorías e hipótesis que para la comunicación de resultados. La dirección de tesis de mérito excepcional se juzga por el prestigio del medio de difusión donde se publica. Con respecto a las patentes, se evalúa su explotación y la extensión de la

¹ Los campos en los que se agrupan las áreas de conocimiento son: física y matemáticas, química, biología celular y molecular, ciencias biomédicas, ciencias de la naturaleza, ingeniería y arquitectura, ciencias sociales, políticas, del comportamiento y de la educación, ciencias económicas y empresariales, derecho, historia y arte, filosofía, filología y lingüística.

² La tipología de la documentación que se evalúa en la CNEAI está constituida por: Libros y capítulos de libros; Artículos de valía científica publicados en revistas de reconocido prestigio; Patentes, proyectos, modelos de utilidad de importancia económica demostrable; Informes, estudios y dictámenes; Trabajos técnicos o artísticos; Participación relevante en exposiciones, catalogaciones

o excavaciones; Dirección de tesis doctorales de mérito excepcional; Comunicaciones a congresos (como excepción).



protección de la patente (nacional, europea o por el Tratado de Cooperación de Patentes).

A diferencia de las ciencias experimentales, en la cultura de las ciencias sociales, además de los artículos en revistas, se utiliza como vehículo primario de comunicación de la investigación el libro y los capítulos de libros. Con respecto a las revistas se tiene en cuenta en el JCR el Social Citation Index, así como para algunas áreas también se emplea el Science Citation Index. La calidad de los libros y los capítulos se define por el número de citas cosechadas, el prestigio de la editorial, los editores y la colección en la que se publica la obra, las reseñas en las revistas especializadas y las traducciones a otras lenguas. En todo caso, los libros deben reflejar claramente que son fruto de la investigación o la reflexión documentada. Estos criterios se adaptan a cada campo (Resolución de 6 de noviembre de 1996).

En las humanidades, junto con los artículos de revistas, los libros y capítulos adquieren todavía más peso como vehículo primario. Sin embargo, para las revistas la clasificación de Arts and Humanities del ISI no es completa y es preciso completarla con otras bases de datos. Los campos de humanidades acogen algunas áreas en las que la expresión de la investigación se realiza por medio de obras artísticas. En esos casos los indicios de calidad se buscan en las exposiciones, comisariados de exposiciones, estrenos, premios, adquisiciones institucionales, etc.

En este momento, conviene señalar que esta revisión de los criterios de calidad es una descripción general que sólo se completa si se tienen en cuenta las peculiaridades de cada área de conocimiento. Pero éste es un tema que requeriría una explicación mucho más detallada. Sin embargo, sirva algún ejemplo de ilustración. El área de microbiología puede ser evaluada desde la perspectiva de la biología celular y molecular, las ciencias biomédicas o las de la naturaleza. En estos casos, la Comisión Nacional, auxiliada por los comités asesores, procura que la evaluación se realice en el campo más adecuado para el currículum del profesor.

Cuadro 1. Distribución porcentual de los profesores numerarios por tramos de investigación. Año 2003.

Nº tramos	Total
Ninguno. Nunca presentado	39
Ninguno. Evaluado y no concedido	11
1 Tramo	20
2 Tramos	14
3 Tramos	8
4 Tramos	5
5 Tramos	2
6 Tramos	1
TOTAL	100
TOTAL ABSOLUTO	50.625

Los resultados de este esfuerzo de evaluación de los cuerpos funcionariales de profesores universitarios son públicos y bien conocidos. No obstante, conviene destacar algunos datos globales sobre estas evaluaciones. De los 87.453 sexenios evaluados desde 1989 se han concedido el 70%, con una mejora de los resultados año tras año. Así, mientras que en 1989 los resultados positivos no llegaban a alcanzar el 60%, desde el año 2000 están estabilizados en el 80% (gráfico 1). Como se puede observar en el gráfico 2, si al principio se observaron diferencias entre los sexos, éstas prácticamente desaparecieron a partir de 1999 (gráfico 2).

Los campos del conocimiento difieren con respecto a los resultados. Como se puede apreciar (gráfico 3), tanto los tres primeros (matemáticas y física, química y biología celular y molecular) como derecho y filosofía, filología y lingüística tienen resultados superiores a la media, el resto se mueve en una banda entre el 60% y el 70% (ciencias biomédicas, ciencias de la naturaleza e ingeniería y arquitectura) o entre el 50% y el 60% de sexenios concedidos (ciencias sociales, políticas, del comportamiento y de la educación). Se precisan estudios específicos para determinar qué mecanismos originan estas diferencias. Estos estudios deberían

Cuadro 2. Distribución porcentual de los profesores numerarios por cuerpos docentes y tramos de investigación. Año 2003.

Nº Tramos	Catedráticos Universidad	Titulares Universidad	Catedráticos Escuela Universitaria	Titulares Escuela Universitaria
Ninguno. Nunca presentado	6	31	40	89
Ninguno. Evaluado y no concedido	7	12	25	6
Un tramo	12	29	24	4
Dos tramos	19	19	9	1
Tres tramos	23	7	2	0
Cuatro tramos	21	2	0	0
Cinco tramos	9	0	0	0
Seis tramos	3	0	0	0
Total	100	100	100	100
Total Abs.	8.477	27.639	2.479	12.030

tener en cuenta el efecto de los criterios de evaluación sobre las diferentes culturas de producción científica, que es lo que representan los campos. También es necesario analizar el perfil profesional de los profesores en cada campo del conocimiento.

Los datos sobre la concesión de sexenios pueden ayudar a conocer la situación del profesorado de las universidades españolas con respecto a la investigación. El cuadro 1 muestra que el 61% ha concurrido a las evaluaciones. Esta cifra, que puede considerarse baja, tiene sin embargo una explicación: el peso importante de los profesores titulares de escuela universitaria en todo el sistema funcional del profesorado. En efecto, como se puede ver en el cuadro 2, el 89% de ese cuerpo no ha concurrido a la evaluación, lo que tiene una explicación: para acceder al cuerpo de profesores titulares de escuela universitaria no se exige la tesis doctoral, cuya lectura y defensa siempre ha sido la puerta de entrada a la investigación para el profesorado universitario. Si nos fijamos en los otros cuerpos, también hay diferencias entre ellos.

Como se ha visto antes, el importante número de profesores titulares de escuela universitaria, y su

peculiaridad con respecto a la tesis doctoral, puede distorsionar algo una aproximación cabal de la situación de las áreas de conocimiento con respecto a los sexenios. Por ese motivo, en el cuadro 3 no se han incluido los profesores titulares de escuela universitaria. Como puede verse, la mayor concurrencia para solicitar sexenios se sitúa en los campos de biología celular y molecular, química, matemáticas y física y ciencias de la naturaleza. Si se analizan estos datos a la luz de los resultados de cada campo de conocimiento (gráfico 3) se observa que aquellos campos que más concurren son los que tienen los mejores resultados. Sería provechoso estudiar los datos correspondientes a cada una de las 205 áreas de conocimiento, eso nos daría una foto real de la situación del profesorado con respecto a la investigación.

El volumen y dirección de los datos comentados anteriormente indica que la evaluación voluntaria de la productividad en investigación es seguida por la mayoría. Este hecho sugiere una primera reflexión sobre la solidez y la calidad del profesorado de la universidad española. Existen pocos trabajos sobre la influencia de la evaluación del sexenio en la evolución de la investigación en España, y es un tema que merece la pena investigar, no sólo para tener una

Cuadro 3. Distribución porcentual de los profesores numerarios por tramos de investigación y campos científicos. Año 2003.

CAMPO	0. NUNCA PRESENT.	EVAL. Y NO CONCED.	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS
01 - MATEMÁTICAS Y FÍSICA	18	10	29	21	12	7	2	1
02 - QUÍMICA	9	6	18	29	19	12	5	2
03 - BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	7	3	14	31	23	15	5	2
04 - CIENCIAS BIOMÉDICAS	24	15	17	21	12	7	3	1
05 - CIENCIAS DE LA NATURALEZA	19	13	27	21	11	6	2	1
06 - INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA	33	12	31	14	6	3	1	0
07 - CIENCIAS SOCIALES, POLÍTICAS, DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA EDUCACIÓN	30	18	24	15	8	4	1	0
08 - CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES	43	17	22	10	5	2	1	0
09 - DERECHO Y JURISPRUDENCIA	23	10	34	16	8	5	3	1
10 - HISTORIA Y ARTE	22	8	23	21	14	8	3	1
11 - FILOSOFÍA, FILOLOGÍA Y LINGÜÍSTICA	20	8	29	21	11	7	3	1

fotografía cabal de la investigación en la universidad sino porque ese conocimiento es imprescindible para articular políticas científicas. Los resultados del profesorado también pueden ser útiles para la incorporación de la investigación a la empresa. Las empresas necesitan conocer la especialidad, cantidad y calidad de los investigadores que potencialmente podrían cooperar con ellas. Los datos que proporciona la CNEAI en su página web son públicos y, en un primer paso, pueden ser muy útiles en este sentido.

A lo largo de los años el sexenio ha incrementado su valor en el currículo del profesor. Por ese motivo, en la Ley Orgánica de Universidades de 2001, al complemento de productividad se le añaden otros efectos aparte de los retributivos, por ejemplo el de capacitar al profesor para efectuar determinadas tareas. En concreto, las relacionadas con la habilitación de nuevo profesorado.

Una reflexión final. Después de dieciséis años de evaluación de sexenios de investigación, ya no cabe duda de que ha sido una de las decisiones de política científica más felices de nuestra historia, y de que, durante este tiempo, no sólo ha creado un delicado entramado de derechos individuales retributivos sino que ha contribuido al estímulo y desarrollo de la ciencia.