

Trabajo Fin de Grado

Indicadores financieros y no financieros de la
Administración Pública. Una aplicación a las
universidades españolas
Financial and performance indicators of the Public
Administration. An application to Spanish
universities

Autor

Alejandro Torrecilla Villarroya

Directora

Lourdes Torres Pradas

Facultad Economía y Empresa
Grado de Finanzas y Contabilidad
2017

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Contexto de la Universidad española: Instituciones, transparencia, rankings e indicadores.....	3
2.1. Transparencia en las instituciones universitarias.....	4
2.2. Rankings académicos de universidades.....	5
2.3. Indicadores de las universidades.....	8
3. Metodología.....	9
<i>Indicadores financieros y no financieros</i>	10
4. Análisis de resultados.....	13
4.1. Análisis de los grupos de universidades.....	13
4.2. Análisis de la eficiencia no financiera.....	16
<i>Universidades privadas</i>	23
4.3. Análisis de la eficiencia financiera.....	24
4.4. Análisis de la eficiencia global.....	27
5. Conclusiones.....	29
6. Índice de tablas.....	31
7. Bibliografía.....	32

Resumen

La medición de la eficacia y eficiencia de las instituciones académicas de enseñanza superior, que en España cuenta con universidades desde más generalistas a más especializadas, siempre genera cierto debate. Una de las formas de medir ambas son los rankings, con cada vez más valor en el panorama académico. Por ello, el objetivo de este trabajo es llevar a cabo la comparación entre las universidades españolas, mediante un proceso de benchmarking, de la relación entre los recursos con que cuentan y los resultados que han obtenido el último año disponible en uno de los rankings académicos, a través de indicadores financieros y no financieros que midan la eficiencia comparada de las universidades analizadas. Además de resaltar la necesidad de mejorar la transparencia de la información sobre rendimiento de dichas instituciones nuestros resultados indican que las universidades con mayor concentración en ramas de enseñanza presentan una mayor eficiencia que las más generalistas.

Palabras clave

Benchmarking, indicadores no financieros, indicadores financieros, transparencia

Abstract

The measurement of the effectiveness and efficiency of academic institutions of higher education, which in Spain has universities from more general to more specialized, always generates some debate. One of the ways to measure both are the rankings, with increasing value in the academic landscape. Therefore, the objective of this work will be to carry out the comparison between Spanish universities, through a benchmarking process, of the relationship between the resources they use and the results they have obtained in the last year available in one of the academic rankings, through both financial and non-financial indicators that measure the compared efficiency of the universities analyzed. Together with the need to improve the performance transparency of these institutions, our results show that the universities more specialized are more efficient than the most general universities.

Key words

Benchmarking, performance indicators, financial indicators, transparency

1. INTRODUCCIÓN

El modelo utilizado por las diferentes instituciones de enseñanza superior, que en el caso español se concreta en universidades más generalistas y más especializadas, puede influir en la medición de la eficacia y eficiencia de los campus universitarios, tema que siempre genera cierta controversia. Una de las formas de medir ambas son los rankings, que, aunque generan debate, cada vez tienen más presencia en los medios informativos, y consiguientemente, dan lugar a informes, valoraciones, y en su caso, explicaciones de las distintas universidades españolas por la posición que ocupan en ellos.

En la evaluación de la eficacia y eficiencia de la que gozan los campus, la transparencia con la que facilitan y transmiten la información las universidades ocupa un importante lugar, ya que, es un pilar fundamental de las buenas prácticas de los órganos de dirección en la búsqueda del buen hacer de éstas. Además, el avance tecnológico de los últimos años -a través de las nuevas herramientas que permiten un acceso fácil e instantáneo a dicha información- brinda la oportunidad de mostrar, especialmente por medio de sus webs, tanto los recursos que utilizan como sus logros o éxitos, a través de publicaciones, como son sus presupuestos de ingresos y gastos, y el resto de cuentas anuales, que permiten observar y llevar a cabo una evaluación de la relación entre los inputs que reciben y los outputs que transmiten, y de este modo, hacer ver la labor realizada por cada una de las universidades. Por ello, en esta tarea, es fundamental la obtención de datos para cuantificar tanto los inputs como los outputs, ya que, en determinados casos, no son muy accesibles.

Para evaluar la labor desarrollada por dichas instituciones, los caminos pueden ser diversos, y es necesario contar con indicadores que consigan ayudar a tal propósito. De ahí que surjan debates sobre la forma de valorar las instituciones de enseñanza superior, en función de los indicadores que se consideren más representativos de su actividad. Los indicadores pueden centrarse en las áreas financieras y no financieras de la universidad y tanto unos como otros aportan utilidad para evaluar la eficacia y eficiencia conseguidas. A partir de ellos, los organismos destinados a la creación de los rankings académicos seleccionarán y utilizarán los que consideran más representativos para evaluar la actividad en la que se centran que, con mayor o menor peso, son la investigación y la docencia. Esta selección, darán lugar a diferentes clasificaciones, que generan algunas controversias al inicio comentadas, ya que en las universidades puede

haber distinta opinión sobre la forma de valorar la posición obtenida, ya sea por no captar todos sus puntos fuertes o por verse en puestos clasificatorios poco vistosos.

Es posible encontrar rankings internacionales y nacionales, que realizan evaluaciones globales, para toda la universidad y específicas (solo para investigación, o docencia, empleabilidad, internacionalización...). En algunas partes del mundo, especialmente en el mundo angloamericano y cada vez más en algunos países asiáticos, se les da mucho valor y la clasificación en ellos puede ser determinante para recibir alumnos e inversiones. En España, no es tanto así, ya que, en gran medida, los estudiantes atienden a criterios geográficos y de cercanía más que a la posición que la universidad en la que quieren matricularse ocupa en dichos rankings. Pese a ello, todas las universidades quieren obtener buenas puntuaciones y no les resulta agradable perder posiciones en los rankings.

El objetivo de este trabajo es llevar a cabo la comparación entre las universidades españolas, mediante un proceso de benchmarking, a través de la relación entre los recursos con que cuentan y los resultados sobre internacionalización de la docencia y la investigación que han obtenido el último año disponible en uno de los rankings más conocidos en nuestro país, para poder concluir sobre la eficiencia obtenida mediante la relación input/output mencionada.

Tras la Introducción, el trabajo incluye varios apartados. En primer lugar, se describirá el contexto en que se encuentran las universidades españolas, atendiendo a diversos factores, como la transparencia que muestran, a su presencia en los rankings académicos nacionales e internacionales, y a los indicadores que permiten medir su actividad. A continuación se señala la metodología existente y seleccionada en materia de estudio de la eficiencia comparada entre las universidades seleccionadas, así como los indicadores elaborados, el proceso de eficiencia aplicado y el ranking académico utilizado. El siguiente apartado se centra en el análisis de los resultados obtenidos de la comparativa realizada con las variables seleccionadas. Para terminar, este trabajo presenta una serie de conclusiones referidas a los niveles de eficiencia no financiera en materia de internacionalización de la docencia y la investigación, así como de eficiencia financiera de cada grupo de universidades analizado. Finalmente, se detalla la bibliografía utilizada.

2. CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA: TRANSPARENCIA, RANKINGS E INDICADORES

La Universidad es una institución de enseñanza superior, de investigación y de creación de cultura, que otorga títulos académicos en nombre del Estado. La aparición de las universidades fue consecuencia del renacimiento cultural en el siglo XII. La palabra Universidad hace alusión a un gremio de maestros y estudiantes, a la totalidad de un grupo, a su conjunto. Gracias al impulso de estos jóvenes que buscaban acceso a la burocracia y por curiosidad intelectual, se rompieron los moldes de los monasterios y permitió que las traducciones se dieran a conocer en el exterior. En general, fijar una fecha exacta para el nacimiento de estos centros de estudio es complicado, ya que, se suele tomar como fecha de fundación la del primer documento conocido que se refiera a ellas. En el caso español, según la Universidad de Salamanca, Alfonso IX de León fundó el Estudio General de Salamanca en 1.218, lo que sería el germen de la universidad de esta ciudad, cuyo año de fundación la convierte en la más antigua de España y una de las primeras universidades europeas.

En la actualidad, existen 84 universidades en el territorio nacional, de las cuales, 34 son privadas. Éstas últimas han experimentado un notable crecimiento en los últimos 20 años, y han elevado ya al 13% del total de todo el país el alumnado en sus aulas. España, al ser un país de los más extensos de Europa, y con un importante número de habitantes, hace que las universidades estén repartidas por todo el país de forma heterogénea. La cultura existente en España es la de estudiar lo más próximo al lugar de origen de cada persona, lo que ha generado que cada comunidad autónoma tenga su propia universidad. Las universidades públicas están financiadas en gran medida por las subvenciones públicas que obtienen de las diferentes comunidades autónomas, de las que dependen.

En este contexto, pueden encontrarse diferentes opiniones sobre el modelo a seguir: un modelo descentralizado como el existente u otro más centralizado en el que la movilidad geográfica no fuera un obstáculo. Pero en estos modelos hay además otras variables a considerar, como el precio de las matrículas o el sistema de becas. Las universidades públicas presentan unas tasas de matriculación más baratas para el alumnado, al ser subvencionadas y, en general, se centran más en la investigación. Por el contrario, las privadas, tendrán unos importes de matrícula más elevados y están más orientadas al mundo laboral.

2.1. Transparencia en las instituciones universitarias

La transparencia, como fenómeno en auge unido al avance tecnológico, es un término cada vez más presente en cualquier entorno, y especialmente en el de las universidades. Uno de los motivos es el aumento de la formación y la necesidad de tener más información por parte de la población. Ello, unido a una mayor accesibilidad con las nuevas tecnologías, permite que las diferentes instituciones tengan que hacer especial hincapié y mejorar en este ámbito, en el que encontramos diferencias entre universidades públicas y privadas. Las universidades públicas, como administraciones públicas que son, están sujetas a la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, que las obliga¹ a difundir información relevante y actual, como son las cuentas anuales, el informes de auditoría, los presupuestos o las subvenciones concedidas, entre otra información, sin que sea solicitada por los ciudadanos. Esta información debe ser publicada en sedes electrónicas o páginas web. En cuanto a las universidades privadas, que no se ven afectadas por la ley anteriormente mencionada, pero que también son conscientes de las nuevas políticas en materia de transparencia, como un elemento valioso y ya imprescindible en la gestión de las mismas o de cualquier empresa, no se han quedado inmóviles ante este fenómeno.

En esta línea, tanto las universidades públicas como las privadas están asumiendo las premisas de la responsabilidad social corporativa (RSC), como contribución activa y voluntaria a la mejora del ámbito social, económico y ambiental. Todo ello va más lejos del mero cumplimiento de la legalidad y de las normativas vigentes, buscando una gestión responsable, inversión social en I+D+I, inculcar el respeto al medioambiente y promover programas sociales entre otras actuaciones para, de esta forma, mejorar su imagen y su valor añadido y rentabilizarlos ante sus posibles grupos de interés.

En las páginas web de cada universidad pública existen apartados y portales específicos de transparencia, que han resultado muy útiles para la realización de este trabajo. En ellos, se pueden encontrar los presupuestos de cada una de ellas, detallados, y demás cuentas anuales, de los cuáles se han obtenido parte de los indicadores de este trabajo. En las privadas no existen tanto detalle, aunque sí los ingresos y gastos totales en

¹ Como al resto de las AAPP, así como a organismos privados con subvenciones públicas de más de 100.000 € o cuando al menos un 40% de sus ingresos anuales provienen de fondos públicos, siempre que alcancen 5.000 € de cantida mínima.

algunas de ellas, que son las que han podido incluirse en el trabajo por contar con datos accesibles para la elaboración de los indicadores.

2.2. Rankings académicos de universidades

Los rankings académicos universitarios ordenan, atendiendo a distintos indicadores, el nivel de las distintas instituciones de educación superior, tanto globalmente, como atendiendo a diferentes parámetros investigadores y docentes. Hay diferentes rankings, de carácter nacional e internacional, dependiendo de los distintos organismos que los crean y publican. Cada uno de ellos tiene una metodología diferente para evaluar la calidad de las instituciones académicas. Por ello, las diversas clasificaciones no son idénticas, aunque si parecidas, porque cada uno le da más o menos valor a los diferentes aspectos analizados, o incluye algunos que otros no incluyen.

Su finalidad es la de dar a conocer públicamente la calidad de cada una de las instituciones, según su visión, y por ello resultan relevantes en sí mismos. A través de su diferente posición en las clasificaciones, permiten analizar de forma comparada las fortalezas y debilidades de cada institución y así facilitar la puesta en marchas de reformas o iniciativas de mejora dentro de las universidades, además de conseguir una mayor difusión y reconocimiento y así, al menos en el entorno angloamericano, más recursos y más alumnos. Este hecho puede llevar a controversias y determinadas críticas a los rankings.

En primer lugar, cada uno puede dar mayor o menor valor a según qué aspectos y, de esta forma, algunas instituciones se orientarían hacia los aspectos que tuvieran más peso para así conseguir una mejor posición. En segundo lugar, los criterios para realizar las clasificaciones pueden basarse en datos reales y fiables, o en datos no del todo fidedignos, ya que son proporcionados por las propias universidades y, de esta forma, son más manipulables. Ejemplos de los primeros pueden ser las publicaciones en revistas o citas en trabajos, así como alumnos o académicos galardonados con premios internacionales, entre otros. Como ejemplos de los segundos, pueden estar los alumnos matriculados, egresados, con posgrados, o número y tipo de cursos realizados en sus instituciones. Unido a todo esto, es relevante el tamaño de cada una de las universidades. Como es obvio, una con más alumnos, profesores, recursos, etc. tendrá más fácil conseguir según qué resultados, y por ello, es importante considerar en la

elaboración de indicadores dicho tamaño en términos de presupuesto o de número de alumnos. Como conclusión, las elaboraciones de estos rankings implican ciertas dosis de subjetividad, por lo que es muy importante y significativa la elección o construcción de indicadores y su ponderación, como veremos más adelante.

Algunos de los rankings más destacados son los siguientes:

- ARWU

El más conocido y citado por universidades, prensa o gobiernos en todo el mundo, es el Ranking de la Universidad Jiao Tong de Shanghái, también llamado como el ranking de Shanghái o ARWU, siglas en inglés de Academic Ranking of World Universities. Fue publicado por primera vez en el año 2003, por la universidad antes mencionada, y es renovado anualmente. ARWU utiliza seis indicadores determinados para clasificar las universidades del mundo. Estos indicadores son: el número de alumnos y profesores que han ganado premios Nobel y medallas Fields, el número de investigadores citados, el número de artículos publicados en las revistas Nature y Science, el número de artículos indexados en Science Citation Index - Expanded (SCIE) y Social Sciences Citation Index (SSCI), y el rendimiento per cápita respecto al tamaño de una institución. Realiza el estudio a más de 1.200 universidades al año y las 500 mejores se publican en su web. Además, también compone una clasificación que señala las mejores 200 universidades del mundo divididas en cinco grandes áreas del conocimiento, entre ellos, Ciencias Naturales y Matemáticas, Ingeniería/Tecnología y Ciencias de la computación, Ciencias de la vida y de agricultura, Medicina clínica y farmacia, y Ciencias Sociales.

- THE

El ranking Times Higher Education se publica desde el curso 2010/2011 siendo los últimos datos los del 2016/2017. Al principio, analizaba a 400 universidades y ahora llega a 980. A diferencia de ARWU utiliza más indicadores que los relacionados con la investigación, incluyendo encuestas al profesorado y alumnado. Evalúa 5 dimensiones para las cuales emplea 13 indicadores, como la enseñanza, la investigación, las citas, la perspectiva internacional de alumnos, profesores e investigación y la transferencia de conocimiento.

- QS

Este ranking, el Quacquarell Simonds, es el tercer ranking más famoso del mundo y se publica desde el curso 2009/2010. Analiza a unas 800 universidades y ofrece una

apuesta decidida por evaluar un gran número de materias, 43 en la última publicación. Éstas se pueden recoger en las siguientes dimensiones: la reputación académica, la reputación entre empleadores, las citas por profesor, el ratio alumno por profesor y el ratio profesor alumno internacional.

- U-Ranking

En España también se realizan análisis y clasificaciones de las universidades españolas. Uno de los más importantes en la actualidad es el U-Ranking, una idea creada por la fundación del banco BBVA y el IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas) centro dedicado al desarrollo y fomento de la investigación económica y la proyección de la misma en el ámbito nacional e internacional². Este ranking ordena las universidades tanto por su volumen de resultados como por su rendimiento, valorando el efecto del tamaño de las mismas. Además, contempla las tres misiones de la universidad, docencia, investigación e innovación y desarrollo tecnológico, ofreciendo rankings de cada una de ellas. Las dos primeras ediciones del U-Ranking analizaban las 48 universidades públicas del Sistema Universitario Español. Desde la edición de 2015 se han incorporado al análisis las universidades privadas que cuentan con información pública suficiente para ser incorporadas. La edición de 2017 incluye 13 universidades privadas. Los datos utilizados provienen de sistemas de información y estadísticas públicas.

- Otros rankings españoles

Existen otros rankings realizados en España, como es el Ranking Webometrics, realizado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC), que se encarga de medir la presencia, visibilidad e impacto de los contenidos publicados en las páginas web de alrededor de 11.000 universidades y más de 5.000 centros de investigación en todo el mundo. Otro, es el Ranking Universidad-Empresa, creado por la fundación Everis, perteneciente a la empresa que lleva el mismo nombre -la cual es una consultora multinacional-, y que estudia la visión de los empleadores sobre la empleabilidad de los profesionales recién titulados que forman parte de sus plantillas.

² Además, este organismo ha colaborado con el observatorio INUE, formado por un grupo de investigadores de las universidades de la Alianza 4 Universidades, formado por Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad Pompeu Fabra, cuatro de las más importantes y reconocidas universidades españolas, con la colaboración de los ministerios de Ciencia e Innovación y de Educación, en la consecución de datos, sobre todo, de investigación

2.3. Indicadores de las universidades

La función de los indicadores es transmitir datos o información para valorar las características de lo que se está estudiando y establecer relaciones entre variables. En el caso de las universidades es importante la relación input/output de cada una de ellas para valorar su eficiencia o rendimiento. Los indicadores de input ayudan a concretar la cuantía y naturaleza de los factores que tanto directa como indirectamente utilizan para llevar a cabo su actividad. Éstos, incluyen los recursos humanos, financieros y materiales. Los indicadores de output en el caso de las universidades son difíciles de medir y por ello pueden llegar a ser más subjetivos. En cualquier caso, su función es la de medir los resultados y los logros de los servicios que se prestan.

Los indicadores para la gestión de las universidades pueden ser numerosos y atender a múltiples facetas de la labor académica y de gestión. Unos se pueden clasificar como económicos y medir los recursos que se han conseguido para la realización de las actividades. También hay que determinar indicadores de inputs y outputs para establecer la eficiencia y tratar de medir si la transformación de los recursos se ha realizado con un buen rendimiento. Además, para valorar la eficacia, se pueden diseñar indicadores que calibren el grado en que son alcanzados los objetivos predeterminados.

Para seleccionar indicadores financieros, un importante lugar del que recabar información es la observación de las cuentas anuales³. De ellas, también se extraen diferencias entre las universidades públicas y las privadas. En las primeras, como cualquier otra administración, existe una escasa relación entre los ingresos y los gastos, y por ello el resultado contable tiene un significado más limitado. Los ingresos partirán de exacciones obligatorias (impuestos) que se obtienen de las personas físicas y de las empresas por parte de los gobiernos, que los trasladarán a las universidades por una cuestión de igualdad de oportunidades y de reparto de la renta y riqueza nacional. Los gastos vendrán de prestar los determinados servicios a la sociedad, en este caso, en ofrecer unos determinados estudios. En las universidades públicas, el resultado contable indica hasta qué punto la universidad ha vivido ese año de acuerdo con sus recursos⁴. Por el contrario, en las privadas, los ingresos surgirán en gran porcentaje, de las cuotas de alumnos, mucho más elevadas que en las públicas, y sus gastos serán los de

³ Martín, E. (2006), “La rendición de cuentas en las universidades públicas españolas: un análisis de la información revelada en los estados financieros”, *Presupuesto y Gasto Público*. Nº 43(2), pp. 39-62

⁴ Torres, L y Pina V. (2014), “Manual de Contabilidad Pública”, Capítulo 11: Análisis e interpretación de las cuentas anuales de las Administraciones Públicas, págs. 325. Centro de Estudios Financieros, CEF

explotación para su función. Por ello, como en el resto de empresas, aunque las universidades privadas tengan una orientación más de tipo social, el resultado contable incluye lo que podemos llamar el excedente empresarial, y por ello es más relevante que en el caso de las públicas.

3. METODOLOGÍA

Como uno de los objetivos y retos de las organizaciones es elevar su grado de eficiencia y productividad, es necesario encontrar un proceso que pueda determinarla. El benchmarking es una opción muy válida tanto para empresas como para entidades no lucrativas y organizaciones públicas. Tal como David T. Kearns (1979)⁵ señala, *el benchmarking es el proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra los competidores más duros o aquellas compañías reconocidas como líderes en la industria*. Para Robert C. Camp (1989)⁶, este concepto significa *la búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente*. Podemos definir entonces el benchmarking como un procedimiento prolongado, que se realiza de manera continua para buscar y descubrir las mejores prácticas existentes y lograr comportamientos eficientes, sobre todo, en un entorno que está en constante cambio y en el que las soluciones de hoy podrían no valer mañana. Además, es una herramienta de medición, porque compara los procesos propios con los ajenos. Añade a la comparación temporal que puede realizarse de una misma entidad la comparación con otras entidades del mismo tipo en un momento concreto, ya que se puede estar mejorando, pero en menor medida que los competidores, con lo cual, no resulta suficiente. La palabra japonesa *dantotsu* -que significa lo mejor de lo mejor- recoge la esencia del benchmarking, y su propósito es ganar ventaja competitiva, mediante un proceso positivo, proactivo de cambio de operaciones en una forma estructurada para lograr un desempeño superior. Todo ello -aunque salvando las distancias con respecto al mundo empresarial-, es aplicable también al esfuerzo de mejora continua que deben realizar las universidades, en las que no siempre existe una competitividad tan clara como en el mundo empresarial.

⁵ Director general de *Xerox Corporation*, empresa que realizó por primera vez este proceso de búsqueda de mejoras para la misma mediante la comparación con la competencia.

⁶ Autor del libro *Benchmarking* (1989)

El Análisis Envolvente de Datos, conocido como DEA por sus siglas en inglés (Data Envelopment Analysis), se ha convertido en los últimos años en un método de benchmarking muy utilizado. Los orígenes del método DEA se remontan a los años 70, cuando A. Charnes, W. Cooper y E. Rhodes (1978)⁷ desarrollaron la técnica extendiendo el trabajo de M. J. Farrell (1957)⁸ del título de “The Measurement of productive efficiency”. Para Cooper et al., el análisis envolvente de datos *es una técnica no paramétrica que posibilita el manejo de varias entradas (inputs) y salidas (outputs), con el objetivo de analizar comparativamente unidades independientes en lo que se refiere a su desempeño, o sea, la eficiencia de cada unidad*. Pese a ser el método de benchmarking más utilizado, necesita información interna sobre inputs y outputs que no siempre es asequible de forma externa. Por ello, en este trabajo, para el que solo disponemos de la información externa obtenida de las webs de las distintas universidades, se realizará un proceso de benchmarking en el que se comparan los indicadores facilitados en dicho medio por las mismas.

Una vez conocidas las fuentes de información de las diferentes universidades del sistema educativo español, el siguiente paso es extraer y recopilar los datos a examinar para obtener los resultados de las instituciones de enseñanza superior y poder concluir sobre su eficiencia tras su comparación. Para ello, hay que tener en cuenta, en primer lugar, las limitaciones en el acceso a la información y el concepto de eficiencia sobre el que se apoya el estudio. Es decir, no se tiene acceso a toda la información existente y, si no se adjuntan los informes de auditoría, se puede incluso cuestionar la veracidad de la que sí se transmite. Además, la definición de eficiencia en la que se apoya el trabajo es una de las muchas que podrían haberse establecido y no pretende ser la más ortodoxa, sino una de las posibles, atendiendo a los datos disponibles en las webs y en Internet, es decir, obtenidos de forma externa a las universidades estudiadas.

Indicadores financieros y no financieros

Como este trabajo pretende llevar a cabo una comparación de resultados y ratios de productividad o eficiencia de las universidades objeto de estudio, es decir, un benchmarking, los indicadores que utilizaremos serán tanto financieros como no financieros para dar una visión más completa de ambas perspectivas.

⁷ Charnes, A; W. Cooper y E. Rhodes (1978): “Measuring the efficiency of decision making units” *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.

⁸ Farrell, M.J. (1957): “The measurement of productive efficiency” *Journal of Royal Statistics*, Vol. 120, No.3, pp. 253-290.

- Desde el enfoque no financiero, se establece una relación entre la puntuación obtenida por cada universidad en el U-Ranking 2017 en las perspectivas de *internacionalización de la docencia e internacionalización de la investigación*, como output de la actividad realizada por éstas en materia de internalización, y sus *ingresos corrientes por alumno*, como input de cada una de ellas, ya que son los que financian la actividad habitual de una universidad. La internalización de la docencia y la investigación, que pretende calibrar los resultados de las universidades en el marco de un mundo más globalizado con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, son valoradas en este ranking a través de series temporales de datos de los últimos años de estas variables como son: el *porcentaje de alumnos extranjeros* y el *porcentaje de alumnos en programas de intercambio*, en cuanto a docencia, y el *porcentaje de publicaciones en coautorías internacionales* y los *proyectos o recursos de investigación europeos o internacionales* recibidos por profesor doctor, en cuanto a la investigación. A partir de esa relación, la universidad que consiga mayor puntuación con menos presupuesto de ingresos será considerada como la más eficiente, y a partir de ella, se analizarán las diferencias con todas las demás.

Indicador no financiero 1: Internalización de la docencia

$$\text{Índice de eficiencia} = \frac{\text{Puntuación U~Ranking 2017 Internalización Docencia}}{\text{Ingresos corrientes por alumno}}$$

Fuente: Elaboración propia

Indicador no financiero 2: Internalización de la investigación

$$\text{Índice de eficiencia} = \frac{\text{Puntuación U~Ranking 2017 Internalización Investigación}}{\text{Ingresos corrientes por alumno}}$$

Fuente: Elaboración propia

Las distintas instituciones académicas se clasifican por grupos en el informe de universidades U-Ranking del año 2016 en función de su naturaleza: las universidades grandes especializadas, las jóvenes investigadoras, las grandes metropolitanas, las regionales generalistas, las públicas docentes y las privadas.

Por ello, en nuestro análisis se incluyen algunas universidades privadas, concretamente las que aparecen en el informe de universidades U-Ranking 2017 y presentan presupuesto del presente año y resultado contable del ejercicio en la web. Al tratarse de entidades privadas y no estar sujetas a la disciplina presupuestaria de las universidades públicas, no presentan sus ingresos y gastos por capítulos, por lo que no pueden ser comparadas de la misma forma que las públicas, y serán evaluadas respecto a sus ingresos totales.

- Con respecto a la eficiencia financiera, se analiza la *carga financiera* para medir hasta qué punto los ingresos son obtenidos por las universidades mediante fondos propios o mediante endeudamiento. Para ello, se analizará la relación entre *los capítulos III y IX del presupuesto de gastos* y los *ingresos corrientes* de presupuesto de cada universidad. El capítulo III de gastos corresponde a los gastos financieros por intereses de todo tipo de deudas de las distintas universidades. Y el capítulo IX del presupuesto de gastos, de pasivos financieros, se refiere a las deudas a reembolsar en el ejercicio. En esta ocasión, la universidad que obtenga un menor porcentaje de carga financiera respecto a sus ingresos corrientes será estimada como la más eficiente, y a partir de ella, se obtendrá la diferencia con respecto a las demás. Como en el caso de los dos indicadores anteriores, al no mostrar las universidades privadas sus presupuestos por capítulos, no se puede obtener este indicador para ellas.

Indicador financiero 1: Carga financiera

$$\text{Índice eficiencia} = \frac{\text{Capítulos III y IX del presupuesto de gastos}}{\text{Ingresos corrientes totales}}$$

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenidas las puntuaciones de los tres indicadores anteriormente descritos, se analizará la diferencia porcentual con la mejor universidad en cada ámbito estudiado (internacionalización de la docencia, internacionalización de la investigación y eficiencia financiera o menor nivel de endeudamiento) como vía de comparación en el proceso de benchmarking realizado. De esta forma, se realiza un cómputo global, que permite distinguir las universidades más eficientes valorando tanto su perspectiva no financiera como financiera, y que será el resultante de sumar las mejores puntuaciones en materia de internacionalización de la docencia, de la investigación y de eficiencia financiera. Con ello, podremos concluir qué modalidades de universidad (públicas

altamente especializadas, regionales generalistas, docentes, grandes metropolitanas, jóvenes investigadoras o privadas) obtienen mejores resultados, según los indicadores de eficiencia establecidos en este trabajo, así como a qué comunidad autónoma pertenecen.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Este apartado contiene los principales resultados obtenidos según los indicadores diseñados para este trabajo. Para ello, utilizaremos el informe de las universidades de U-Ranking 2016 del proyecto ISSUE (Indicadores Sintéticos del Sistema Universitario Español) de la fundación BBVA e IVIE, que las clasifica por grupos homogéneos de acuerdo a distintos conceptos como los recursos financieros que obtienen, el entorno en el que se encuentran o las características del profesorado, del alumnado o de la organización. De esta forma obtienen grupos más homogéneos que permiten su comparación. En cada grupo, analizaremos solo las universidades para las que ha sido posible obtener los datos necesarios para ello.

4.1. Análisis de los grupos de universidades según el U-RANKING 2016

- a) Universidades altamente especializadas, que son de un tamaño medio, con altos recursos financieros, y con una oferta de títulos concentrada en determinadas ramas de enseñanza. Además, normalmente ubicadas en un entorno de alto nivel de renta per cápita.

Tabla 1: Universidades altamente especializadas y Comunidad autónoma.

Universidad	Comunidad Autónoma
Universidad Pompeu Fabra	Cataluña
Universidad Politécnica de Cataluña	Cataluña
Universidad Politécnica de Valencia	Comunidad Valenciana
Universidad Politécnica de Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Carlos III	Comunidad de Madrid

Fuente: Informe U-Ranking F. BBVA e IVIE 2016

- b) Universidades grandes metropolitanas, de gran tamaño y con recursos financieros elevados. Incluyen además una gran oferta de títulos y de ramas de enseñanza.

Tabla 2: Universidades grandes metropolitanas y Comunidad autónoma.

Universidad	Comunidad Autónoma
Universidad Autónoma de Barcelona	Cataluña
Universidad de Valencia	Comunidad Valenciana
Universidad Autónoma de Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad de Alcalá de Henares	Comunidad de Madrid
Universidad Complutense	Comunidad de Madrid

Fuente: Informe U-Ranking F. BBVA e IVIE 2016

- c) Universidades jóvenes investigadoras, que cuentan con una elevada concentración en determinadas ramas de enseñanza. Tienen unos recursos financieros un peldaño por debajo de las anteriores, así como también un número de alumnos menos elevado.

Tabla 3: Universidades jóvenes investigadoras y Comunidad autónoma.

Universidad	Comunidad Autónoma
Universidad Rovira i Virgili	Cataluña
Universidad de Lleida	Cataluña
Universidad de Girona	Cataluña
Universidad Pública de Navarra	Navarra
Universidad de Cantabria	Cantabria
Universidad de Islas Baleares	Islas Baleares
Universidad Pablo de Olavide	Andalucía
Universidad de Vigo	Galicia
Universidad Politécnica de Cartagena	Murcia
Universidad de La Rioja	La Rioja

Fuente: Informe U-Ranking F. BBVA e IVIE 2016

- d) Universidades regionales generalistas, definidas por su carácter generalista debido a sus largas trayectorias históricas, con elevado número de títulos, ramas de enseñanza y alumnos. Precisan de recursos económicos altos en general y cuentan con un gran número de alumnos. La competitividad es menor que en las universidades más especializadas, por ser las únicas de su provincia incluso de sus comunidades autónomas.

Tabla 4: Universidades regionales generalistas y Comunidad autónoma.

Universidad	Comunidad Autónoma
Universidad de Córdoba	Andalucía
Universidad de Málaga	Andalucía
Universidad de Granada	Andalucía
Universidad de Sevilla	Andalucía

Universidad de Zaragoza	Aragón
Universidad de Salamanca	Castilla y León
Universidad del País Vasco	País Vasco
Universidad de Oviedo	Asturias
U. de Santiago de Compostela	Galicia
Universidad de La Laguna	Canarias

Fuente: Informe U-Ranking F. BBVA e IVIE 2016

- e) Universidades públicas docentes, ubicadas en algunas comunidades autónomas con PIB per cápita más bajo, pero con una competencia similar a las anteriores, por el mismo motivo. Debido al lugar en que se encuentran cuentan con presupuestos ligeramente más bajos por alumno y profesor. No presentan una gran especialización en su oferta.

Tabla 5: Universidades públicas docentes y Comunidad autónoma.

Universidad	Comunidad Autónoma
Universidad de Almería	Andalucía
Universidad de Cádiz	Andalucía
Universidad de Huelva	Andalucía
Universidad de Jaén	Andalucía
Universidad de Murcia	Murcia
Universidad de Coruña	Galicia
Universidad de Valladolid	Castilla y León
Universidad de Burgos	Castilla y León
Universidad de Extremadura	Extremadura
U. de Las Palmas de Gran Canaria	Canarias

Fuente: Informe U-Ranking F. BBVA e IVIE 2016

- f) Universidades privadas, con grandes presupuestos (ingresos) en relación a sus alumnos y profesores. Además, poseen especializaciones en diferentes ramas de enseñanza. Se concentran en provincias con renta per cápita elevada.

Tabla 6: Universidades privadas españolas y Comunidad autónoma.

Universidad	Comunidad Autónoma
Universidad de Navarra	Navarra
Nebrija Universidad	Comunidad de Madrid
Universidad de Vic	Cataluña
Mondragón Universidad	País Vasco
Universidad de Deusto	País Vasco

Fuente: Informe U-Ranking F. BBVA e IVIE 2016

4.2. Análisis de la eficiencia no financiera.

Este análisis comienza con la definición o diseño de los indicadores no financieros que, como se ha explicado en la sección de metodología, se centran en el informe de Universidades U-Ranking 2017 en materia de internalización de la docencia, el primer indicador y, en internacionalización de la investigación, el segundo, como outputs alcanzados por cada universidad en este ámbito. Como hemos anticipado, si se ha seleccionado la internalización en docencia e investigación, es porque son una forma de calibrar las actuaciones de las universidades en un mundo cada vez más globalizado, en el que Europa está desarrollando el Espacio Europeo de Educación Superior (1999)⁹ a partir de la declaración de Bolonia (1999)¹⁰ que potenció hacer frente a esta realidad económica, social y cultural del siglo XXI. De ahí, la importancia de la internalización de nuestras universidades.

En ocasiones, se cuestiona la manera más o menos idónea de jerarquizar las universidades por el sistema de rankings con el argumento de que éstas tienen recursos económicos diferentes y tienen que competir en entornos geográficos con desiguales niveles de renta, y por ello no son equiparables. Este argumento puede ser rebatido con el razonamiento de que se comparen los logros conseguidos en un determinado ámbito, con los recursos disponibles, y este nivel de eficiencia que obtendrá cada universidad, sí es comparable. Por ello, los dos outputs sobre internacionalización que hemos seleccionado por las razones expuestas, serán comparados con los ingresos por alumno de cada una de las universidades.

En la Tabla 7, se puede observar el importe total de ingresos de 2017 de las distintas universidades, extraídos de sus publicaciones en las páginas web, así como el número de alumnos conjunto en grados y máster de cada una de ellas, obtenidos del informe de universidades U-Ranking 2017. De esta forma, se han obtenido los ingresos per cápita de cada una de las universidades analizadas. La Tabla 7 incluye también las puntuaciones obtenidas en el informe antes mencionado realizado por la fundación BBVA e IVIE, en cuanto a su internalización en los ámbitos de la docencia y la

⁹ Ámbito de unión y organización educativa iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia que pretende armonizar los sistemas educativos de la Unión Europea para agilizar el proceso de cambio de las universidades europeas y el intercambio de todos sus estudiantes. Actualmente lo integran 48 países.

¹⁰ Acuerdo firmado en 1999 por los ministros de educación de los diversos países de Europa participantes en la ciudad italiana de Bolonia. Con él, se busca un proceso de convergencia en el intercambio de alumnos y en la adaptación del contenido de los estudios universitarios.

investigación. Todas las universidades estudiadas se encuentran también incluidas y repartidas entre los grupos en que han sido clasificadas por el modelo que poseen.

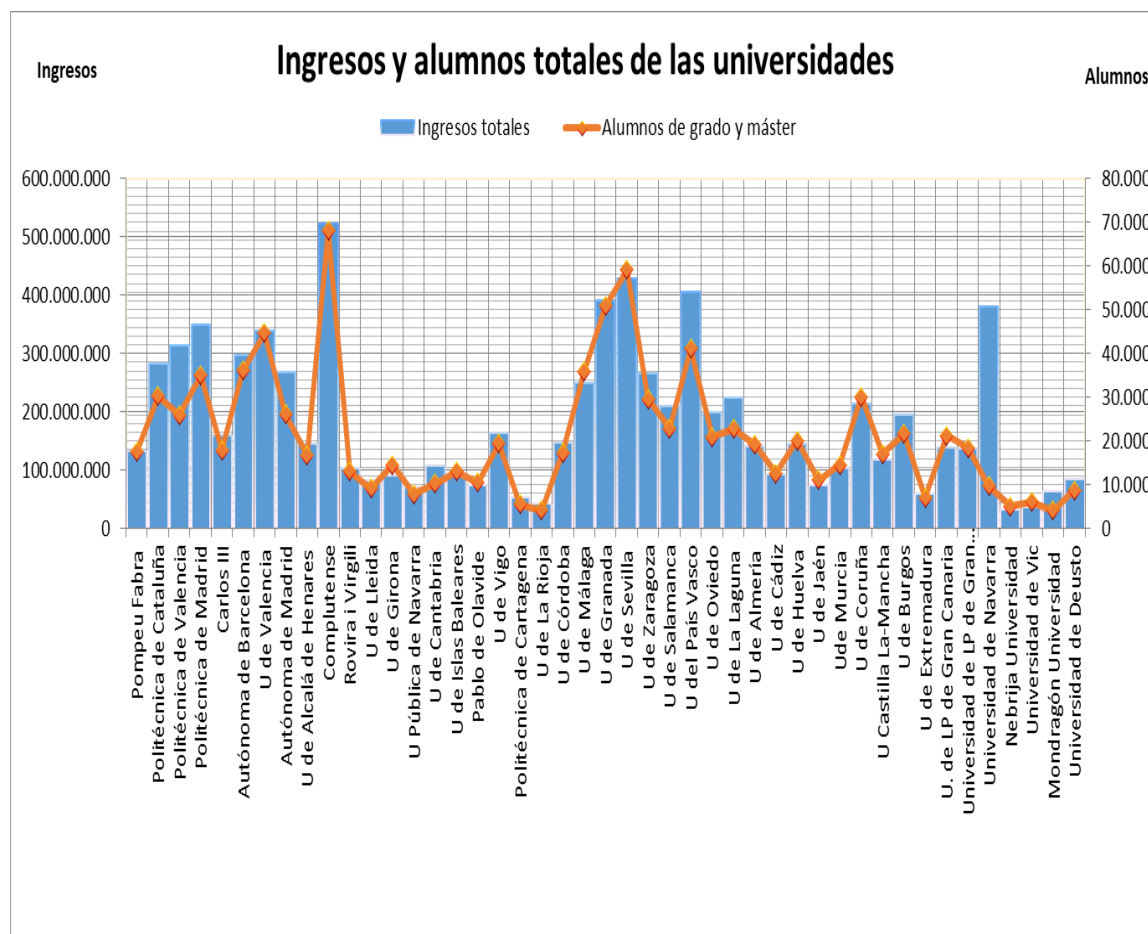
Tabla 7: Ingresos, alumnos, ingresos por alumnos y puntuación obtenida en docencia e investigación en U-Ranking 2017 por cada una de las universidades analizadas.

Universidad	Ingresos totales	Alumnos de grado y máster	Ingresos Total/Alum. Totales	Índice U-Ranking Inter. Docencia	Índice U-Ranking Inter. Investigación
Universidad Pompeu Fabra	132.771.171,46 €	17.525	7.576,10 €	2	5,4
Universidad Politécnica de Cataluña	283.185.254,00 €	30.222	9.370,17 €	1,8	4,6
Universidad Politécnica de Valencia	313.433.494,18 €	25.955	12.076,04 €	2,5	1,6
Universidad Politécnica de Madrid	349.119.860,12 €	35.044	8.989,84 €	1,3	0,5
Universidad Carlos III	160.783.219,91 €	17.885	9.962,33 €	1,9	1,7
Universidad Autónoma de Barcelona	297.280.902,00 €	36.085	8.238,35 €	1,1	1,3
Universidad de Valencia	340.039.326,00 €	44.669	7.612,42 €	1,3	1,2
Universidad Autónoma de Madrid	268.078.915,00 €	26.160	10.247,66 €	1,2	1,8
Universidad de Alcalá de Henares	146.637.482,00 €	16.864	8.695,30 €	1,5	0,8
Universidad Complutense	523.001.058,46 €	68.010	7.690,06 €	1,2	0,8
Universidad Rovira i Virgili	103.191.355,89 €	13.021	7.924,99 €	1,4	2,7
Universidad de Lleida	83.073.058,75 €	9.149	9.080,02 €	1,5	1,3
Universidad de Girona	91.552.185,00 €	14.541	6.296,14 €	1,3	1,7
Universidad Pública de Navarra	70.447.033,00 €	7.844	8.981,01 €	1	0,8
Universidad de Cantabria	107.553.269,00 €	10.323	10.418,80 €	1	1,5
Universidad de Islas Baleares	93.519.926,82 €	13.110	7.133,48 €	1	1,8
Universidad Pablo de Olavide	74.625.589,00 €	10.510	7.100,44 €	1,2	0,6
Universidad de Vigo	165.325.488,00 €	19.472	8.490,42 €	0,9	0,9
Universidad Politécnica de Cartagena	53.040.335,85 €	5.546	9.563,71 €	1,2	0,9
Universidad de La Rioja	42.518.187,00 €	4.185	10.159,66 €	0,7	1,7
Universidad de Córdoba	148.735.900,00 €	17.375	8.560,34 €	1,2	1
Universidad de Málaga	249.989.300,00 €	35.966	6.950,71 €	1,1	0,9
Universidad de Granada	390.950.360,00 €	50.861	7.686,64 €	1,1	0,6
Universidad de Sevilla	428.282.798,00 €	59.148	7.240,87 €	0,7	0,7
Universidad de Zaragoza	267.161.710,00 €	29.527	9.048,05 €	1	1,7
Universidad de Salamanca	210.566.272,00 €	22.980	9.163,02 €	1,2	0,7
Universidad del País Vasco	405.535.938,00 €	41.134	9.858,90 €	0,8	2,5
Universidad de Oviedo	200.265.088,00 €	20.978	9.546,43 €	0,7	1
Universidad de Santiago de Compostela	225.110.652,43 €	22.777	9.883,24 €	0,8	3,1
Universidad de La Laguna	141.155.051,00 €	19.307	7.311,08 €	0,9	0,7
Universidad de Almería	93.326.463,56 €	12.635	7.386,34 €	1,3	1,4
Universidad de Cádiz	145.464.461,29 €	20.204	7.199,79 €	1	0,7
Universidad de Huelva	74.468.623,00 €	11.126	6.693,21 €	1,1	0,5
Universidad de Jaén	103.354.000,00 €	14.575	7.091,18 €	0,9	0,5
Universidad de Murcia	213.992.239,00 €	30.202	7.085,37 €	0,8	2,3
Universidad de Coruña	119.446.445,42 €	17.111	6.980,68 €	0,7	1,3
Universidad de Valladolid	195.576.745,00 €	21.701	9.012,34 €	0,9	0,8
Universidad de Burgos	59.891.930,00 €	7.093	8.443,81 €	1	0,9
Universidad de Extremadura	140.037.794,00 €	21.215	6.600,89 €	0,6	0,6
Universidad de LP de Gran Canaria	138.258.917,00 €	18.432	7.501,03 €	1,1	0,7
Universidad de Navarra	381.559.000,00 €	9.752	39.126,23 €	2	0,7
Nebrija Universidad	33.309.422,00 €	5.096	6.536,39 €	2,1	0,4
Universidad de Vic	37.312.248,00 €	6.126	6.090,80 €	1	0,6
Mondragón Universidad	64.467.297,00 €	4.165	15.478,34 €	1,5	2,4
Universidad de Deusto	84.638.852,00 €	8.722	9.704,06 €	2,4	2,8

Fuente: Informe U-Ranking F. BBVA e IVIE 2017 y páginas web universidades

A partir de los datos de ingresos totales y de alumnos totales de la Tabla 7, hemos creado un gráfico para poder hacer una comparativa entre todas las universidades analizadas en estos dos ámbitos. En el eje de abscisas se encuentran todas ellas, repartidas en los grupos anteriormente descritos, de izquierda a derecha, siguiendo el orden de la Tabla 7.

Gráfico 1: Comparativa de ingresos y alumnos totales de cada una de las universidades analizadas.



Fuente: Elaboración propia

Como se puede distinguir en el Gráfico 1, existe una clara correlación entre el presupuesto de ingresos y el número de alumnos de cada universidad. Esta correlación no existe en varias universidades, como en las grandes especialistas y las universidades del País Vasco y Navarra, ésta última privada, con presupuestos muy elevados en relación con los alumnos que tienen. Los ingresos más altos en términos absolutos son los de las universidades Complutense de Madrid, Sevilla y la del País Vasco, por este orden, éstas dos últimas mencionadas, instituciones académicas regionales generalistas.

Y los más bajos los encontramos en las universidades de La Rioja, de Vic y de Nebrija, estas dos últimas privadas. Por otro lado, las que poseen más alumnos matriculados son la Universidad Complutense, la de Sevilla y la de Granada, estas dos regionales generalistas. Y las que menos, la universidad de La Rioja, la de Nebrija y la Mondragón, de nuevo éstas dos últimas, universidades privadas.

Como se ha descrito anteriormente, una universidad de mayor tamaño y por tanto de gran presupuesto tendría en principio más fácil conseguir determinados logros, y por ello, es importante analizarlas teniendo en cuenta los ingresos per cápita, en este caso, por alumnos matriculados. Desde este punto de vista, las universidades de Navarra, de Mondragón y la Politécnica de Valencia, las dos primeras privadas, presentan unos mayores ingresos por alumno. Por el contrario, las que menos ingresos por alumno poseen, son las universidades Huelva, de Vic y de Nebrija, estas dos últimas privadas. Se observa por tanto una polarización en las universidades privadas en cuanto a su relación entre los ingresos y los alumnos que poseen, ya que unas están muy bien financiadas por alumno, en términos comparados, y otras mal financiadas.

Observando los grupos estudiados en el gráfico, se puede ver, que las diez primeras universidades empezando por la izquierda tienen altos presupuestos y número de alumnos elevados y coinciden con los dos grupos de universidades altamente especializadas y grandes metropolitanas. Todas ellas se encuentran en comunidades y ciudades con número de habitantes elevados y/o con PIB per cápita altos. A continuación, se distinguen las jóvenes investigadoras con presupuestos y alumnos bajos, ya que se encuentran en localidades con baja población. Después las regionales generalistas, con presupuestos más altos y también alto número de alumnos, debido a que se encuentran en comunidades o regiones donde son la única universidad y además ofrecen una amplia gama de ramas de enseñanza. A continuación se sitúan las jóvenes docentes con un escalón por debajo en ambas situaciones y, por último, las privadas con pocos alumnos y presupuestos acorde a ello excepto la Universidad de Navarra con un presupuesto de los más altos de toda España.

A partir de estos datos vamos a obtener los indicadores descritos en la metodología que nos midan qué universidad tiene una mejor relación entre sus ingresos corrientes por alumnos, como input de su actividad, y su puntuación en cuanto a la internalización de la investigación y la docencia en el informe de universidades U-Ranking 2017, como output, y de esta forma calificarla como la más eficiente en relación input/output a

efectos de este trabajo. A continuación, la universidad con mayor valor en esta relación indicada obtendrá un 100 % de índice, para conseguir una comparación más fácil, por ser la institución que consigue mayor puntuación en docencia e investigación por euro de ingreso obtenido, y después, se calculará la diferencia con los respectivos valores de todas las demás universidades con respecto a esa líder en tanto por ciento.

Para elaborar dichos indicadores consideraremos los importes ingresos por operaciones corrientes de todas las universidades públicas analizadas, que se pueden ver en la Tabla 8 siguiente. Éstos están desglosados en los capítulos III, IV y V del presupuesto de ingresos de 2017 de cada institución académica. El capítulo III representa las tasas, precios públicos y otros ingresos que son derivados de la prestación de servicios de carácter académico o de otro tipo que la institución oferte a la sociedad. Por otro lado, el capítulo IV corresponde a las transferencias corrientes, que recogen los recursos recibidos, condicionados o no, desde las comunidades autónomas, el Estado o entes de carácter público, en su gran mayoría, o recursos privados, sin contrapartida directa y para financiar su actividad. Por último, los ingresos patrimoniales, corresponden al capítulo V, que recogen los ingresos procedentes de rentas de la propiedad de las universidades. Además de todo esto, se puede observar el porcentaje que suponen los ingresos por operaciones corrientes respecto al total de ingresos presupuestados para el año 2017 de cada una de las universidades analizadas. En la Tabla 8 se observa que la Universidad del País Vasco, la Complutense y la de Valencia, estas dos últimas grandes metropolitanas, son las universidades públicas que más ingresos corrientes presentan. Además, también se ve que las universidades con mayor parte de ingresos corrientes con respecto al total son la del País Vasco, la de La Laguna y la Universidad Pública de Navarra. Por el contrario, las instituciones que cuentan con menos ingresos por operaciones corrientes son las universidades de Sevilla, Málaga y Granada, las tres regionales generalistas.

Tabla 8: Capítulos III, IV y V del presupuesto de ingresos, ingresos corrientes y % de ingresos corrientes respecto a los totales de cada universidad pública analizada.

Universidad	Capítulo III Ingresos. Tasas, precios públicos y otros ingresos	Capítulo IV Ingresos. Transferencias corrientes	Capítulo V Ingresos. Ingresos Patrimoniales	Ingresos por operaciones corrientes	% (Ingresos corrientes/Ingr esos totales)
Universidad Pompeu Fabra	36.080.290,85 €	66.303.950,24 €	4.512.350,37 €	106.896.591,46 €	80,51%
Universidad Politécnica de Cataluña	81.288.736,00 €	168.662.585,00 €	2.687.613,00 €	252.638.934,00 €	89,21%
Universidad Politécnica de Valencia	74.337.331,39 €	210.339.573,99 €	1.756.588,80 €	286.433.494,18 €	91,39%
Universidad Politécnica de Madrid	96.289.638,47 €	200.698.758,14 €	2.433.000,00 €	299.421.396,61 €	85,76%
Universidad Carlos III	37.353.524,82 €	92.245.122,00 €	719.644,15 €	130.318.290,97 €	81,05%
Universidad Autónoma de Barcelona	99.097.033,00 €	173.601.663,00 €	2.007.413,00 €	274.706.109,00 €	92,41%
Universidad de Valencia	80.028.000,00 €	233.577.850,00 €	774.000,00 €	314.379.850,00 €	92,45%
Universidad Autónoma de Madrid	51.730.403,00 €	160.911.555,00 €	1.900.000,00 €	214.541.958,00 €	80,03%
Universidad de Alcalá de Henares	32.529.654,00 €	93.111.082,00 €	737.150,00 €	126.377.886,00 €	86,18%
Universidad Complutense	131.943.922,71 €	336.407.664,97 €	3.790.087,20 €	472.141.674,88 €	90,28%
Universidad Rovira i Virgili	25.177.795,67 €	73.454.604,79 €	204.437,28 €	98.836.837,74 €	95,78%
Universidad de Lleida	26.103.994,96 €	51.949.139,68 €	136.120,00 €	78.189.254,64 €	94,12%
Universidad de Girona	29.149.686,00 €	57.217.749,00 €	230.880,00 €	86.598.315,00 €	94,59%
Universidad Pública de Navarra	12.939.028,90 €	54.862.340,97 €	163.600,00 €	67.964.969,87 €	96,48%
Universidad de Cantabria	21.346.111,00 €	71.596.760,00 €	540.000,00 €	93.482.871,00 €	86,92%
Universidad de Islas Baleares	16.190.387,52 €	61.168.217,93 €	190.611,53 €	77.549.216,98 €	82,92%
Universidad Pablo de Olavide	11.877.553,00 €	34.889.023,28 €	160.166,48 €	46.926.742,76 €	62,88%
Universidad de Vigo	16.871.500,00 €	118.051.169,00 €	330.400,00 €	135.253.069,00 €	81,81%
Universidad Politécnica de Cartagena	9.245.458,18 €	37.256.324,00 €	195.730,13 €	46.697.512,31 €	88,04%
Universidad de La Rioja	6.384.049,00 €	34.440.883,00 €	98.500,00 €	40.923.432,00 €	96,25%
Universidad de Córdoba	25.357.210,00 €	109.375.190,00 €	203.500,00 €	134.935.900,00 €	90,72%
Universidad de Málaga	50.810.000,00 €	103.910.562,00 €	1.170.000,00 €	155.890.562,00 €	62,36%
Universidad de Granada	52.321.500,00 €	176.505.038,00 €	1.350.000,00 €	230.176.538,00 €	58,88%
Universidad de Sevilla	66.738.708,00 €	178.065.682,00 €	1.018.207,00 €	245.822.597,00 €	57,40%
Universidad de Zaragoza	53.455.747,00 €	177.153.609,00 €	615.043,00 €	231.224.399,00 €	86,55%
Universidad de Salamanca	50.770.189,00 €	129.945.007,00 €	2.411.734,00 €	183.126.930,00 €	86,97%
Universidad del País Vasco	50.540.000,00 €	353.179.938,00 €	480.000,00 €	404.199.938,00 €	99,67%
Universidad de Oviedo	36.933.934,00 €	134.431.356,00 €	738.806,00 €	172.104.096,00 €	85,94%
Universidad de Santiago de Compostela	34.926.820,00 €	136.475.185,00 €	317.000,00 €	171.719.005,00 €	76,28%
Universidad de La Laguna	22.246.220,00 €	115.379.831,00 €	2.329.000,00 €	139.955.051,00 €	99,15%
Universidad de Almería	15.348.474,17 €	68.570.820,71 €	204.063,04 €	84.123.357,92 €	90,14%
Universidad de Cádiz	22.197.300,00 €	115.071.163,29 €	173.000,00 €	137.441.463,29 €	94,48%
Universidad de Huelva	11.823.600,00 €	36.321.478,00 €	547.090,00 €	48.692.168,00 €	65,39%
Universidad de Jaén	17.119.000,00 €	75.467.000,00 €	550.000,00 €	93.136.000,00 €	90,11%
Universidad de Murcia	38.006.752,00 €	141.857.332,00 €	705.000,00 €	180.569.084,00 €	84,38%
Universidad de Coruña	16.353.572,02 €	86.667.644,89 €	315.000,00 €	103.336.216,91 €	86,51%
Universidad de Valladolid	34.372.000,00 €	126.720.500,00 €	260.000,00 €	161.352.500,00 €	82,50%
Universidad de Burgos	13.875.000,00 €	38.863.255,00 €	277.200,00 €	53.015.455,00 €	88,52%
Universidad de Extremadura	30.169.551,00 €	99.177.239,00 €	643.133,00 €	129.989.923,00 €	92,82%
Universidad de LP de Gran Canaria	21.370.488,54 €	106.179.893,30 €	520.645,84 €	128.071.027,68 €	92,63%

Fuente: Presupuestos cada universidad (páginas web)/Elaboración propia

A continuación, con toda la información obtenida y los indicadores descritos, se elabora la Tabla 9 que incluye el índice de eficiencia tanto en internacionalización de la docencia como en investigación, para cada universidad analizada.

Tabla 9: Índices de eficiencia en la internacionalización de la docencia e investigación según los indicadores creados.

Universidad	Índice eficiencia Inter. Docencia	Universidad	Índice eficiencia Inter. Investigación
Universidad Pompeu Fabra	100,00%	Universidad Pompeu Fabra	100,00%
Universidad Pablo de Olavide	81,97%	Universidad Politécnica de Cataluña	62,16%
Universidad Carlos III	79,53%	Universidad de Santiago de Compostela	46,45%
Universidad de Málaga	77,40%	Universidad de Murcia	43,45%
Universidad de Huelva	76,66%	Universidad Rovira i Virgili	40,18%
Universidad de Granada	74,13%	Universidad de Islas Baleares	34,37%
Universidad Politécnica de Valencia	69,09%	Universidad de Girona	32,24%
Universidad de Girona	66,57%	Universidad del País Vasco	28,74%
Universidad Politécnica de Cataluña	65,67%	Universidad Carlos III	26,35%
Universidad de Alcalá de Henares	61,05%	Universidad Autónoma de Madrid	24,79%
Universidad de Almería	59,55%	Universidad de Zaragoza	24,52%
Universidad de Valencia	56,33%	Universidad de Coruña	24,32%
Universidad Rovira i Virgili	56,25%	Universidad de Almería	23,75%
Universidad de Lleida	53,53%	Universidad de Málaga	23,45%
Universidad Complutense	52,72%	Universidad de La Rioja	19,64%
Universidad de Islas Baleares	51,56%	Universidad Autónoma de Barcelona	19,29%
Universidad de Sevilla	51,37%	Universidad de Valencia	19,26%
Universidad de LP de Gran Canaria	48,28%	Universidad de Sevilla	19,03%
Universidad de Córdoba	47,13%	Universidad de Cantabria	18,71%
Universidad Politécnica de Madrid	46,40%	Universidad de Lleida	17,18%
Universidad de Salamanca	45,93%	Universidad Politécnica de Valencia	16,38%
Universidad de Cádiz	44,83%	Universidad Pablo de Olavide	15,18%
Universidad Autónoma de Madrid	44,63%	Universidad de Granada	14,98%
Universidad Autónoma de Barcelona	44,07%	Universidad de Vigo	14,64%
Universidad Politécnica de Cartagena	43,47%	Universidad de Córdoba	14,54%
Universidad de Jaén	42,95%	Universidad de Oviedo	13,77%
Universidad de Murcia	40,81%	Universidad de Burgos	13,60%
Universidad de Burgos	40,80%	Universidad Complutense	13,02%
Universidad de Vigo	39,52%	Universidad de Huelva	12,91%
Universidad de Zaragoza	38,95%	Universidad de Valladolid	12,15%
Universidad de La Laguna	37,87%	Universidad Politécnica de Cartagena	12,07%
Universidad de Valladolid	36,92%	Universidad de Alcalá de Henares	12,06%
Universidad de Coruña	35,35%	Universidad de Cádiz	11,62%
Universidad Pública de Navarra	35,20%	Universidad de LP de Gran Canaria	11,38%
Universidad de Cantabria	33,68%	Universidad de Extremadura	11,06%
Universidad de Santiago de Compostela	32,36%	Universidad de La Laguna	10,91%
Universidad de Extremadura	29,86%	Universidad Pública de Navarra	10,43%
Universidad de Oviedo	26,02%	Universidad de Salamanca	9,92%
Universidad del País Vasco	24,83%	Universidad de Jaén	8,84%
Universidad de La Rioja	21,83%	Universidad Politécnica de Madrid	6,61%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 9, podemos observar que la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona en ambos apartados analizados, tanto en el de internacionalización de la investigación como en el de internalización de la docencia es la que obtiene mayor nivel de eficiencia en cada campo. Se trata de una universidad del grupo de las altamente especializadas. En la tabla del índice de la docencia, los primeros puestos son ocupados en su gran mayoría por dicho grupo, como por ejemplo, la Carlos III de Madrid o la Politécnica de Valencia. También se encuentran en esas primeras posiciones la universidad joven investigadora Pablo de Olavide de Sevilla. Éstas se encuentran en ciudades con un gran número de habitantes y cuentan con un gran número de alumnos matriculados. En cuanto a la clasificación de eficiencia de investigación, se observa igualmente entre las mejores a las universidades altamente especializadas, como lo es la más destacada, y la Politécnica de Cataluña. Ambas situadas en la comunidad autónoma de Cataluña.

Universidades privadas

En cuanto a las universidades privadas, realizando los mismos indicadores, con los ingresos totales del presupuesto 2017 de cada uno, el índice de eficiencia de éstas es el siguiente.

Tabla 10: Índices de eficiencia de las universidades privadas en la internalización de la docencia y la investigación con respecto a las líderes públicas en eficiencia.

Universidad	Índice eficiencia Inter. Docencia	Universidad	Índice eficiencia Inter. Investigación
Universidad Pompeu Fabra	100,00%	Universidad Pompeu Fabra	100,00%
Nebrija Universidad	121,70%	Universidad de Deusto	40,48%
Universidad de Deusto	93,69%	Mondragón Universidad	21,75%
Universidad de Vic	62,19%	Universidad de Vic	13,82%
Mondragón Universidad	36,71%	Nebrija Universidad	8,59%
Universidad de Navarra	19,36%	Universidad de Navarra	2,51%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 10 se puede observar que a la universidad privada de Nebrija, teniendo en cuenta los ingresos totales, es más eficiente que la más destacada en la clasificación de las públicas en la internalización de la docencia, la Pompeu Fabra de Barcelona. Además, la Universidad de Deusto se acerca a su nivel; las demás, están por debajo de ella. En el apartado de la internalización de la investigación, todas las universidades son inferiores la universidad Pompeu Fabra.

4.3. Análisis de la eficiencia financiera.

Para este apartado, se tienen en cuenta los presupuestos de gastos y de ingresos de las universidades. Para ello, es de vital importancia la transparencia en la publicación pública de los mismos por parte de ellas. En los presupuestos, se ven detalladas las partidas de las que nacen y dan explicación a dichos presupuestos. Por el lado de los gastos, se extraen los correspondientes de los capítulos III y IX; la carga financiera por intereses de todo tipo de endeudamiento contraído y la amortización de deuda emitida o endeudamiento contraído por la universidad, respectivamente. A continuación, en la siguiente Tabla 11 se pueden distinguir cada una de las siguientes partidas descritas de los presupuestos de gastos del año 2017 de cada una de las universidades analizadas. En esta ocasión, no es posible la comparación de las universidades privadas, ya que, éstas no muestran unos presupuestos detallados que indiquen de qué manera están repartidos por los diferentes capítulos de éstos.

En la Tabla 11, se puede distinguir a las universidades de Valencia y a la Complutense de Madrid, pertenecientes al grupo de las grandes metropolitanas, y a las universidades politécnicas de Madrid, Valencia y Cataluña, del grupo de las universidades altamente especializadas, como las dos mayores en gastos en los capítulos III y IX de ese presupuesto.

A continuación, y a partir de estos datos extraídos de los presupuestos de 2017 de las universidades analizadas, los cuales son públicos en sus páginas web, se obtienen un indicador para poder medir la eficiencia financiera de cada una de ellas. Esta será una manera de complementar el proceso de benchmarking en la búsqueda de la eficiencia en la relación input/output antes realizada. Determinará una eficiencia financiera que ayude a contemplar una visión global. Y así, de esta forma, poder ver que algunas universidades pueden tener buenos resultados de eficacia y eficiencia, pero, por otro lado, tanto soportar una alta carga financiera como tener la necesidad de unos ingresos externos importantes para conseguir sus logros.

Tabla 11: Capítulos III y IX del presupuesto de gastos 2017 de cada universidad analizada.

Universidad	Gastos	
	Cap. III	Cap. IX
	Gastos financieros	Pasivos financieros
Universidad Pompeu Fabra	426.589 €	3.244.407 €
Universidad Politécnica de Cataluña	977.245 €	6.846.938 €
Universidad Politécnica de Valencia	4.070.012 €	3.004.453 €
Universidad Politécnica de Madrid	1.278.468 €	5.873.350 €
Universidad Carlos III	224.000 €	2.670.000 €
Universidad Autónoma de Barcelona	606.798 €	1.608.927 €
Universidad de Valencia	5.577.420 €	1.282.415 €
Universidad Autónoma de Madrid	240.000 €	2.156.356 €
Universidad de Alcalá de Henares	0 €	0 €
Universidad Complutense	2.606.562 €	9.913.917 €
Universidad Rovira i Virgili	99.469 €	10.913 €
Universidad de Lleida	94.108 €	1.048.361 €
Universidad de Girona	48.000 €	746.000 €
Universidad Pública de Navarra	38.000 €	131.835 €
Universidad de Cantabria	47.890 €	2.689.232 €
Universidad de Islas Baleares	712.866 €	1.612.830 €
Universidad Pablo de Olavide	322.639 €	410.198 €
Universidad de Vigo	95.890 €	2.000.000 €
Universidad Politécnica de Cartagena	88.844 €	740.117 €
Universidad de La Rioja	75.500 €	533.996 €
Universidad de Córdoba	817.000 €	2.196.290 €
Universidad de Málaga	40.000 €	1.000.000 €
Universidad de Granada	175.000 €	2.514.122 €
Universidad de Sevilla	291.795 €	2.154.141 €
Universidad de Zaragoza	861.049 €	3.203.764 €
Universidad de Salamanca	356.569 €	4.023.097 €
Universidad del País Vasco	183.213 €	2.516.552 €
Universidad de Oviedo	311.845 €	289.472 €
Universidad de Santiago de Compostela	64.083 €	212.966 €
Universidad de La Laguna	5.000 €	5.000 €
Universidad de Almería	248.518 €	86.858 €
Universidad de Cádiz	510.590 €	155.123 €
Universidad de Huelva	110.000 €	482.734 €
Universidad de Jaén	60.537 €	1.045.526 €
Universidad de Murcia	45.386 €	550.000 €
Universidad de Coruña	115.600 €	715.097 €
Universidad de Valladolid	37.000 €	390.000 €
Universidad de Burgos	140.000 €	797.015 €
Universidad de Extremadura	37.379 €	525.245 €
Universidad de LP de Gran Canaria	115.948 €	625.558 €

Fuente: Presupuestos publicados en las webs de las universidades/ Elaboración propia

En la siguiente Tabla 12, se podrá observar a las universidades que soportan una menor carga financiera, como las más eficientes financieramente.

Tabla 12: Carga financiera e Índice de eficiencia financiera de cada una de las universidades públicas analizadas.

Universidad	Carga financiera	Índice de eficiencia financiera
Universidad de Alcalá de Henares	0,00%	100,00%
Universidad de La Laguna	0,01%	99,99%
Universidad Rovira i Virgili	0,11%	99,89%
Universidad de Santiago de Compostela	0,16%	99,84%
Universidad Pública de Navarra	0,25%	99,75%
Universidad de Murcia	0,33%	99,67%
Universidad de Oviedo	0,35%	99,65%
Universidad de Almería	0,40%	99,60%
Universidad de Cádiz	0,48%	99,52%
Universidad de Extremadura	0,57%	99,43%
Universidad de LP de Gran Canaria	0,58%	99,42%
Universidad de Valladolid	0,58%	99,42%
Universidad de Málaga	0,67%	99,33%
Universidad del País Vasco	0,67%	99,33%
Universidad de Coruña	0,80%	99,20%
Universidad Autónoma de Barcelona	0,81%	99,19%
Universidad de Girona	0,92%	99,08%
Universidad de Sevilla	1,00%	99,00%
Universidad de Burgos	1,06%	98,94%
Universidad Autónoma de Madrid	1,12%	98,88%
Universidad de Granada	1,17%	98,83%
Universidad de Jaén	1,19%	98,81%
Universidad de Huelva	1,22%	98,78%
Universidad Politécnica de Madrid	1,32%	98,68%
Universidad de Lleida	1,46%	98,54%
Universidad de La Rioja	1,49%	98,51%
Universidad de Vigo	1,55%	98,45%
Universidad Pablo de Olavide	1,56%	98,44%
Universidad de Zaragoza	1,76%	98,24%
Universidad Politécnica de Cartagena	1,78%	98,22%
Universidad de Valencia	2,18%	97,82%
Universidad Carlos III	2,22%	97,78%
Universidad de Córdoba	2,23%	97,77%
Universidad de Salamanca	2,39%	97,61%
Universidad Politécnica de Valencia	2,47%	97,53%
Universidad Complutense	2,65%	97,35%
Universidad de Cantabria	2,93%	97,07%
Universidad de Islas Baleares	3,00%	97,00%
Universidad Politécnica de Cataluña	3,10%	96,90%
Universidad Pompeu Fabra	3,43%	96,57%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 12, en la clasificación de carga financiera e índice de eficiencia financiera, se puede observar, que la universidad de Alcalá de Henares no tiene gastos financieros y que la universidad de La Laguna los tiene muy escasos, por ellos son las más eficientes en este aspecto. Por otro lado, también se ve que las universidades altamente especializadas son las que soportan mayor carga financiera. Concretamente, la Universidad Pompeu Fabra, la más eficiente en los campos de la internalización de la docencia y de la investigación, es por el contrario, la que más carga financiera soporta de todas las instituciones académicas estudiadas.

4.4 Análisis de la eficiencia global

A continuación, se elabora una nueva tabla, Tabla 13, que muestre a todas las universidades en su conjunto, con todos los indicadores analizados. Después se realizará un índice de eficiencia global, que sea capaz de aunar tanto la eficiencia de su actividad corriente como la eficiencia financiera de cada una de las universidades españolas estudiadas. Por ello, en la tabla se observa los índices de eficiencia tanto financiera como no financiera, ésta última que reúna a los índices de eficiencia tanto en la internalización de la docencia como de la investigación y el ya descrito índice global a partir del cual poder sacar conclusiones.

Tabla 13: Índices de eficiencia financiera, no financiera y global de las universidades analizadas.

Universidad	Índice eficiencia no financiera	Índice eficiencia financiera	Índice eficiencia global
Universidad Pompeu Fabra	100,00%	96,57%	98,28%
Universidad Politécnica de Cataluña	63,91%	96,90%	80,41%
Universidad Carlos III	52,94%	97,78%	75,36%
Universidad de Málaga	50,43%	99,33%	74,88%
Universidad de Girona	49,41%	99,08%	74,25%
Universidad Rovira i Virgili	48,22%	99,89%	74,05%
Universidad Pablo de Olavide	48,57%	98,44%	73,51%
Universidad de Huelva	44,78%	98,78%	71,78%
Universidad de Granada	44,55%	98,83%	71,69%
Universidad de Murcia	42,13%	99,67%	70,90%
Universidad de Almería	41,65%	99,60%	70,63%
Universidad Politécnica de Valencia	42,73%	97,53%	70,13%
Universidad de Islas Baleares	42,97%	97,00%	69,98%
Universidad de Santiago de Compostela	39,40%	99,84%	69,62%
Universidad de Alcalá de Henares	36,55%	100,00%	68,28%
Universidad de Valencia	37,80%	97,82%	67,81%
Universidad de Sevilla	35,20%	99,00%	67,10%
Universidad de Lleida	35,36%	98,54%	66,95%
Universidad Autónoma de Madrid	34,71%	98,88%	66,80%
Universidad Autónoma de Barcelona	31,68%	99,19%	65,44%
Universidad Complutense	32,87%	97,35%	65,11%
Universidad de Zaragoza	31,73%	98,24%	64,99%
Universidad de LP de Gran Canaria	29,83%	99,42%	64,63%
Universidad de Coruña	29,83%	99,20%	64,51%
Universidad de Córdoba	30,84%	97,77%	64,30%
Universidad de Cádiz	28,23%	99,52%	63,87%
Universidad de Burgos	27,20%	98,94%	63,07%
Universidad del País Vasco	26,78%	99,33%	63,06%
Universidad Politécnica de Cartagena	27,77%	98,22%	63,00%
Universidad de Salamanca	27,92%	97,61%	62,77%
Universidad de Vigo	27,08%	98,45%	62,76%
Universidad Politécnica de Madrid	26,51%	98,68%	62,59%
Universidad de Jaén	25,90%	98,81%	62,35%
Universidad de La Laguna	24,39%	99,99%	62,19%
Universidad de Valladolid	24,54%	99,42%	61,98%
Universidad de Cantabria	26,19%	97,07%	61,63%
Universidad Pública de Navarra	22,81%	99,75%	61,28%
Universidad de Extremadura	20,46%	99,43%	59,95%
Universidad de Oviedo	19,90%	99,65%	59,77%
Universidad de La Rioja	20,73%	98,51%	59,62%

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

Tras los análisis correspondientes y teniendo en cuenta las limitaciones de información y las cautelas señaladas en el trabajo, podemos concluir que las universidades del grupo formado por las universidades grandes especializadas son las más eficientes en materia de internacionalización. Éstas, presentan una alta especialización en determinadas ramas de enseñanza, con grandes recursos financieros, y actúan en entornos de alta renta per cápita y mercados potenciales de gran tamaño. Concretamente, se trata de las universidades Pompeu Fabra de Barcelona, que resulta la más eficiente de acuerdo con los indicadores seleccionados, la Politécnica de Cataluña y la Carlos III de Madrid. Estas universidades están situadas en las comunidades autónomas de Madrid y Cataluña, que cuentan con un gran número de habitantes, además de ser de las comunidades con más PIB per cápita. Un peldaño por debajo de las universidades altamente especializadas podemos encontrar varias de las instituciones jóvenes investigadoras, que también presentan concentración en ciertas ramas de enseñanza.

Las universidades regionales generalistas se encuentran en posiciones más inferiores, y a pesar de contar con un gran número de alumnos y altos presupuestos, presentan una gran variedad de ramas de enseñanza, lo que implica que algunos grados y otros ámbitos de su actividad no resulten eficientes. Pese a ello, son instituciones públicas y por ello deben dar un servicio a la comunidad y atender los distintos tipos de enseñanzas que la sociedad demande. Es aquí donde puede haber un debate más profundo entre eficiencia y servicio a la población. Por su parte, las universidades grandes metropolitanas se encuentran en puestos intermedios, ya que presentan altos presupuestos por ingresos corrientes pese a gozar de buenas puntuaciones en materia de eficiencia comparada.

Por todo ello, podemos concluir que las universidades con ramas de enseñanza más concentradas resultan las más eficientes. Se puede observar que las diez mejores instituciones de enseñanza superior en España, se encuentran en las comunidades autónomas de Cataluña, Madrid y Andalucía, las tres con más habitantes de todo el país. Concretamente, la Universidad Pompeu Fabra, que resulta en este estudio la más eficiente de todas las universidades españolas analizadas, también lo es para los rankings descritos en el contexto de este trabajo, como son el ranking de Shanghai, (ARWU) y el Times Higher Education (THE) en sus ediciones de 2017.

Así mismo, podemos concluir que las universidades más especializadas, que son las más eficientes en la perspectiva no financiera y, por ende, con mejores resultados en los rankings, son el grupo que más carga financiera soporta para obtener sus recursos, que aunque más altos que el resto, son obtenidos en gran medida por financiación ajena.

De nuestro estudio también podemos concluir que las universidades públicas presentan en general un alto grado de transparencia en materia financiera, ya que en sus webs es posible obtener mucha información de la que extraer datos para su comparación. Sin embargo, es mejorable la información no financiera, o sobre rendimiento que presentan.

Por su parte, las universidades privadas muestran menor grado de transparencia financiera, con diferencias entre ellas, ya que algunas sí publican información sobre sus ingresos y gastos y otras no presentan prácticamente ninguna información al respecto, lo que impide un análisis detallado. Pese a ello, podemos concluir que algunas de ellas obtienen un buen rendimiento, especialmente en materia docente, como es el caso de las universidades de Deusto y Nebrija, con unos ingresos totales comparativamente bajos para los alumnos que tienen matriculados. En general, las universidades privadas españolas presentan una fuerte polarización en la relación de ingresos totales por alumnos matriculados.

6. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Universidades altamente especializadas y Comunidad autónoma	13
Tabla 2: Universidades grandes metropolitanas y Comunidad autónoma	14
Tabla 3: Universidades jóvenes investigadoras y Comunidad autónoma	14
Tabla 4: Universidades regionales generalistas y Comunidad autónoma	14
Tabla 5: Universidades públicas docentes y Comunidad autónoma	15
Tabla 6: Universidades privadas españolas y Comunidad autónoma	15
Tabla 7: Ingresos, alumnos, ingresos por alumnos y puntuación obtenida en docencia e investigación en U-Ranking 2017 por cada una de las universidades analizadas	17
Tabla 8: Capítulos III, IV y V del presupuesto de ingresos, la suma de estos que supone los ingresos corrientes y el % de ingresos corrientes respecto a los totales de cada universidad pública analizada	21
Tabla 9: Índices de eficiencia en la internalización de la docencia e investigación según los indicadores creados	22
Tabla 10: Índices de eficiencia de las universidades privadas en la internalización de la docencia y la investigación con respecto a las líderes públicas en eficiencia	23
Tabla 11: Capítulos III y IX del presupuesto de gastos 2017 de cada universidad analizada	25
Tabla 12: Carga financiera e Índice de eficiencia financiera de cada una de las universidades públicas analizadas	26
Tabla 13: Índices de eficiencia financiera, no financiera y global de las universidades analizadas	28

7. BIBLIOGRAFÍA

Alianza 4 Universidades (A4U), Observatorio INUE, disponible en:
<http://alliance4universities.eu/observatorio-iune/>

Análisis del ranking de Shanghai por la Universidad de Zaragoza (2017), disponible en:
http://www.unizar.es/actualidad/vernoticia_ng.php?id=37054&idh=8091&pk_campaign=iunizar20170817&pk_source=iunizar-estudiantesunizar

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) (2002): Indicadores de gestión para los Ayuntamientos, Documento 26. Contabilidad de gestión, AECA., disponible en:
<http://www.aeca.es/pub/documentos/pg26.htm>

Cabrales, Antonio (2015): “¿Sirven de algo los rankings de universidades?”, disponible en:
<http://www.elmundo.es/espana/2015/08/15/55cf18fa22601dbf188b4578.html>

Charnes, A; W. Cooper y E. Rhodes (1978): “Measuring the efficiency of decision making units” European Journal of Operational Research, 2, 429-444, disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/284674193_Measuring_the_efficiency_of_decision_making_units

De la Torre, Ignacio (2017): “Cómo detectar fraudes contables”, disponible en:
http://blogs.elconfidencial.com/economia/el-observatorio-del-ie/2014-07-17/como-detectar-fraudes-contables_163495/

Documento BOE-A-2013-12887: Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, disponible en:
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12887>

El Ranking Académico de las Universidades del Mundo (Academic Ranking of World Universities - ARWU), disponible en:
<http://www.shanghairanking.com/es/index.html>

García Ropero, Javier (2016): “¿Qué universidad es mejor para cada grado?”, disponible en:
https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/06/01/fortunas/1496313571_115079.html?por=mosaico

Farrell, M.J. (1957): “The measurement of productive efficiency” Journal of Royal Statistics, Vol. 120, No. 3, pp. 253-290, disponible en:
http://www.jstor.org/stable/2343100?seq=1page_scan_tab_contents

Informe U-Ranking Fundación BBVA e Ivie (2017) disponible en:
<https://drive.google.com/file/d/0B9DIuxBCJhBoN0pBQVFKemd4SGc/view>

Landrove Díaz, Gerardo (2015), La universidad española 50 años después, disponible en: <http://hdl.handle.net/10201/43128>

Líderes mundiales en E-Government, disponible en:

<http://marcaespana.es/talento-e-innovación/sectores-punteros/nuevas-tecnologías/lideres-mundiales-en-e-government>

Martín, E. (2006), “La rendición de cuentas en las universidades públicas españolas: un análisis de la información revelada en los estados financieros”, Presupuesto y Gasto Público. Nº 43(2), pp. 39-62, disponible en:

http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/presu_gasto_publico/43_Rendicion.pdf

Michavila, F. (2012), La Universidad española en cifras 2012. Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE). Madrid, disponible en:

http://www.crue.org/Publicaciones/Documents/UEC/LA_UNIVERSIDAD_ESPAÑOLA_EN_CIFRAS.pdf

Monreal Martínez, Juan (2015), Repensando la Universidad española, disponible en:

<http://hdl.handle.net/10201/43127>

Presupuestos de las universidades españolas, disponibles en portales de transparencia de sus distintas páginas web:

- Mondragón Universidad: <http://www.mondragon.edu>
- Nebrija Universidad: <http://www.nebrija.com>
- Universidad Autónoma de Barcelona: <http://www.uab.es>
- Universidad Autónoma de Madrid: <http://www.uam.es>
- Universidad Carlos III: <http://www.uc3m.es>
- Universidad Complutense de Madrid: <http://www.ucm.es>
- Universidad de Alcalá: <http://www.uah.es>
- Universidad de Almería: <http://www.ual.es/>
- Universidad de Burgos: <http://www.ubu.es>
- Universidad de Cádiz: <http://www.uca.es>
- Universidad de Cantabria: <http://www.unican.es>
- Universidad de Córdoba: <http://www.uco.es>
- Universidad de Coruña: <http://www.udc.es/>
- Universidad de Deusto: <http://www.deusto.es>
- Universidad de Extremadura: <http://www.unex.es>
- Universidad de Girona : <http://www.udg.edu>
- Universidad de Granada: <http://www.ugr.es>
- Universidad de Huelva: <http://www.uhu.es>
- Universidad de Jaén: <http://www.ujaen.es>
- Universidad de La Laguna: <http://www.ull.es>
- Universidad de La Rioja: <http://www.unirioja.es>
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria: <http://www.ulpgc.es>
- Universidad de las Islas Baleares: <http://www.uib.cat>
- Universidad de Lleida: <http://www.udl.cat>
- Universidad de Málaga: <http://www.uma.es>
- Universidad de Murcia: <http://www.um.es/>
- Universidad de Navarra: <http://www.unav.es>
- Universidad de Oviedo: <http://www.uniovi.es>
- Universidad de Salamanca: <http://www.usal.es>

- Universidad de Santiago de Compostela: <http://www.usc.es>
- Universidad de Sevilla: <http://www.us.es>
- Universidad de Valencia: <http://www.uv.es>
- Universidad de Valladolid: <http://www.uva.es>
- Universidad de Vic: <http://www.uvic.cat>
- Universidad de Vigo: <http://www.uvigo.es>
- Universidad de Zaragoza: <http://www.unizar.es>
- Universidad del País Vasco: <http://www.ehu.es>
- Universidad Pablo de Olavide: <http://www.upo.es>
- Universidad Politécnica de Cartagena: <http://www.upct.es>
- Universidad Politécnica de Cataluña: <http://www.upc.edu>
- Universidad Politécnica de Madrid: <http://www.upm.es>
- Universidad Pompeu Fabra: <http://www.upf.edu>
- Universidad Pública de Navarra: <http://www.unavarra.es>
- Universidad Rovira i Virgili: <http://www.urv.cat>

Portal Ministerio de Educación y Ciencia. Estadísticas Universitarias: Datos y cifras del sistema universitario español, disponible en:

<http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades.html>

Portal Responsabilidad social universitaria. Foro de Consejos sociales de universidades públicas españolas: acceso a Memorias de sostenibilidad de universidades españolas y extranjeras, disponible en:

http://rsuniversitaria.org/web/index.php?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=167

Torres Lourdes (1991): Indicadores de gestión para las entidades públicas. Revista Española de Financiación y Contabilidad (REFC), nº 67 pp. 535-558 Edersa, disponible en:

<http://aece.es/pub/refc/articulos.php?id=0538>

Torres, L y Pina V. (2014) “Manual de Contabilidad Pública”, Capítulo 11: Análisis e interpretación de las cuentas anuales de las AAPP, págs. 325. Centro de Estudios Financieros, CEF, disponible en:

<http://www.cef.es/libros/manual-contabilidad-publica-local-adaptacion-plan-cuentas-administracion-local.html>

Vicerrector de prospectiva, sostenibilidad e infraestructura de la Universidad de Zaragoza, disponible en:

<https://www.unizar.es/institucion/vicerrector-de-prospectiva-sostenibilidad-e-infraestructura/prospectiva>

Yetano, Ana (2005), “El Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) en el entorno de Administraciones locales.”, Auditoría Pública, nº 36, pp. 39-46, disponible en:

<http://www.auditoriapublica.com/>