

La literatura científica sobre rankings universitarios: una revisión sistemática

Scientific literature on higher education rankings: a systematic review

Marina Tomàs Folch
Mònica Feixas

M. Dolores Bernabeu-Tamayo

Universidad Autónoma de Barcelona (España)

José M^a Ruiz Ruiz

Universidad Complutense de Madrid (España)

Marina Tomàs Folch
Mònica Feixas

M. Dolores Bernabeu-Tamayo

Universidad Autónoma de Barcelona (España)

José M^a Ruiz Ruiz

Universidad Complutense de Madrid (España)

Resumen

Presentamos una revisión sistemática de la literatura científica sobre rankings universitarios. En concreto, hemos indagado sobre la existencia de tendencias en los métodos utilizados en los estudios publicados en artículos de revistas especializadas. La muestra de artículos seleccionados de acuerdo a los criterios de búsqueda planteados ha sido de 28 artículos. Las fuentes de datos provienen de las bases de datos ISI y SCOPUS on-line utilizando las palabras clave “rankings”, “higher

Abstract

A systematic review of scientific literature on university rankings is presented. This research has focused on the methodology used for the investigators in the reported publications. According to the search criteria 28 articles were included, from social and humanities ISI and Scopus database during the 2000-2012 period. The keywords used were: “rankings”, “higher education” and “university”. The focus of the analysis was on

education” y “universidad” en ciencias sociales y humanidades en el período 2000 a 2012. Para el análisis del contenido de los artículos se han tomado los siguientes criterios: palabras clave, año de publicación, referencias que incluye el artículo, área de conocimiento a la que alude o no alude, meta criterios, alcance geográfico, tipo de estudio, metodología de la investigación usada, alcance de los resultados, idioma en el que está escrito el artículo, frecuencia de las referencias usadas, si trata las repercusiones de los rankings y si incluye valoración de los rankings. Los resultados de la revisión sistemática nos muestran que los artículos publicados tienen una orientación más cuantitativa (N=22) que cualitativa (N=6), con enfoques más generalistas (N=21) que específicos (N=7), con pretensión generalizadora (N=24) frente (N=4) a los de alcance local y que la mayor concentración de las referencias que incluyen los artículos analizados dentro del período analizado han estado publicados entre los años 2005-2010. Se concluye que existe un creciente interés y preocupación por los estudios, investigaciones y publicaciones de artículos sobre rankings universitarios.

Palabras clave: calidad de la educación, universidad, evaluación, investigación, ciencias sociales y humanas.

the following criteria : keywords , publication year, citation references, the subject area, met criteria, geographical scope , research methodology and methods impact of results, language of publication, citation index ,impact and assessment of the rankings. The results of the systematic review show that the publications have a more quantitative than qualitative orientation (n=22 vs. n=6), the approaches are more general than specific (n=21 vs. n=7) and the impact is more generalized than local (n=24 vs. n=4). Moreover, the highest number of the references were published between 2005-2010. We conclude that there is a growing interest and concern for studies focused on the research of university rankings.

Key words: Educational quality, universities, evaluation, research, Social Sciences and Humanities.

Introducción

El objetivo general de esta aportación es realizar una revisión sistemática de las investigaciones sobre rankings universitarios publicadas en artículos de revistas especializadas.

Los principales rankings universitarios internacionales son: Academic Ranking of World Universities, QS World University Rankings, The Times Higher Education Supplement, High Impact Universities, SCImago Institutions Rankings World Report, Global Universities Ranking, Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities y el URAP (Ranking de universidades por rendimiento académico).

Los rankings universitarios tienen por objeto realizar una jerarquización de las instituciones de educación superior (IES) basándose en parámetros e indicadores que pretenden medir la calidad de la educación universitaria, de la investigación y otros aspectos de la actividad académica, con el fin de informar y orientar a los estudiantes, a la opinión pública y a la sociedad en general.

En los últimos años se observa un gran interés por evaluar la calidad de la formación y la investigación que se desarrolla en las universidades y por encontrar instrumentos de análisis de la política educativa y científica global que sirvan para informar y comparar los centros universitarios entre sí. Con este propósito surgen los rankings.

Éstos llevan implícitos una determinada posición de cada institución que hace inevitable las comparaciones entre ellas. El problema surge cuando se identifica una mejor posición con una mejor calidad, dada la amplia connotación de este término. Además, el impacto que están ocasionando los rankings dentro y fuera de las universidades es cada vez mayor debido a su difusión por los medios de comunicación social.

Evaluar las universidades y aplicar principios de competitividad entre ellas no es necesariamente malo. Lo criticable, según Krüger y Molas (2010), es que muchos de ellos promueven un cierto tipo de universidades que se ha impuesto, en el discurso político, como modelo a seguir. En este sentido los *“Berlin Principles on Rankings of Higher Education Institutions”* (2006) exponen claramente que ellos aportan un enfoque de mercado al proceso de evaluación de las instituciones educativas.

Los rankings universitarios son relativamente recientes. El ranking Shanghai Jiao Tong University’s Academic Ranking of World Universities tuvo su primera publicación en el 2003, el QS World University Rankings en el 2004, y el Times Higher Education World University Rankings en el 2010 al independizarse del QS. Los rankings globales que evalúan un número más extenso y una diversidad geográfica más grande, tal como son el Spanish National Research Council’s Webometrics y el SCImago Institutions Ranking, también fueron creados recientemente. Los rankings nacionales de universidades son más antiguos en algunos países desarrollados; por ejemplo, el US News & World Report Best Colleges ranking empezó a publicarse en 1985.

En la actualidad se dispone de una multitud de rankings de entidades de todo el mundo sobre los estudios de grado (*undergraduate ranking*), de posgrado (*graduate programs and discipline ranking*) y sobre otros aspectos (investigación, transferencia o su respuesta al “compromiso social”). Se evalúan grados y postgrados y tienen influencia para decidir sobre el modelo de financiación. En este sentido, las IES realizan un gran esfuerzo para divulgar la información sobre los mecanismos y resultados de calidad docente, investigadora, de transferencia y también de gobierno universitario (Flórez-Parra; López Pérez & López Hernández (2014)).

Criterios e indicadores de calidad de la universidad medidos en los rankings

En este apartado presentamos cuestiones relacionadas con la elaboración de un ranking desde el alcance, metodología, recogida de datos y criterios e indicadores que se usan en cada uno de ellos. Cada ranking se elabora con su metodología particular.

De lo anterior se desprende que no deberían presentarse los resultados de un ranking sin acompañarlos de una explicación detallada de la metodología con la que han sido elaborados. En concreto, deben conocerse indicadores y pesos, así como una descripción precisa de lo que mide cada indicador. Todo ello permitiría a los destinatarios de esta información poder escoger el ranking que mejor se ajuste a sus necesidades particulares. Además de los resultados globales del ranking, también es muy importante conocer los resultados y clasificación que de ellos se desprende, de cada uno de los indicadores separadamente.

Lo que diferencia el ranking de otro tipo de evaluación es que se comparan diferentes productos/servicios y programas entre sí y se establece un orden de calidad entre ellos. Esta metodología adjudica valores numéricos a los diferentes indicadores de calidad y calcula posteriormente un indicador sintético que permite establecer un orden descendente desde el primero hasta el último. Intrínsecamente se parte de la suposición de que los diferentes productos, servicios u organizaciones están en competición entre sí para saber quién es el mejor.

Como cada ranking se elabora con su metodología particular, no son directamente comparables, aunque se tienda inevitablemente a su confrontación y, por tanto, generan cierta confusión. La mayoría de rankings son producto de revistas, periódicos los cuales presumiblemente dan visibilidad a la clasificación toda vez que se les critica por la mayor o menor fortaleza metodológica y teórica. Además, la mayoría evalúan las universidades globalmente, pero algunos evalúan solo disciplinas. *Good Guides* y *The Guardian*, por ejemplo, analizan tanto las disciplinas como las universidades en su conjunto (Van Dyke, 2005).

Los principios propuestos que se deberían considerar para la elaboración de los rankings son: propósito y objetivos del ranking; diseño y ponderación de los indicadores; recopilación y procesamiento de datos y presentación de los resultados. Los criterios utilizados pueden ser evaluados en función de su validez, completitud, relevancia, comprensión y funcionalidad (fiabilidad).

Los rankings están pensados para validar la calidad de las principales funciones de las IES: la formación, la investigación, influenciar positivamente a la comunidad y fortalecer el sector productivo mediante la transferencia del conocimiento. Los indicadores utilizados por los rankings globales para medir la formación de calidad incluyen: proporción de estudiantes por docente, nivel educativo de los docentes, proporción de candidatos a doctorado, y número de alumnos o docentes que han obtenido un premio nobel o una medalla Fields. Dos importantes rankings, QS y Times Higher Education, usan encuestas de reputación académica, de enseñanza, del empleador y de investigación. Ninguno de ellos mide directamente el desempeño comparativo de los estudiantes.

La mayoría de los rankings universitarios también incluyen el volumen de investigaciones y de citaciones entre sus mediciones: QS utiliza citaciones por docente de Sciverse Scopus; Times Higher Education usa artículos académicos por empleado y número de citas absolutas del índice Thomson Reuters; ARWU utiliza el número de artículos publicados en Nature and Science, al igual que los artículos indexados en el Science Citation Index-expanded y el Social Science Citation Index.

Las medidas de influencia en la comunidad y la empresa son indicadores bastante subutilizados en los rankings. QS mide la reputación entre los empleadores por medio de una encuesta, mientras que RANK MINES Paris Tech mide el número de egresados que se encuentran dentro de los ejecutivos más importantes del Fortune Global 500. En el ámbito de la empresa, Times Higher Education mide los ingresos provenientes de la relación con el sector productivo.

Algunos rankings también toman en cuenta el nivel de Internacionalización. En un mundo cada vez más globalizado será también cada vez más difícil argumentar en contra de la importancia de dicha variable en la compleja función de la calidad universitaria. El QS World University Rankings tiene en cuenta el número de estudiantes internacionales y también el nivel de internacionalización de las facultades; el The Times Higher Education Supplement la presencia internacional de estudiantes y profesorado. En esta línea, el SCImago Institutions Rankings Word Report, tiene en cuenta los documentos científicos que se publican en colaboración con instituciones extranjeras. El Global Universities Ranking también tiene en cuenta las actividades internacionales.

Otro criterio frecuentemente utilizado por los rankings universitarios es el impacto en internet, en particular en rankings que cubren a universidades en un rango más amplio de países como lo son Webometrics y QS America Latina.

Algunos proveedores de rankings, como por ejemplo el *Ranking 2011 en producción y productividad en investigación de las universidades públicas españolas* realizaron una encuesta entre expertos preguntándoles sobre la importancia cuantitativa que asignaban a cada indicador. Promediando las respuestas obtenidas se obtuvieron los pesos de los distintos factores. En cambio, los responsables de otros rankings, como por ejemplo *Academic Ranking of World Universities*, asignan más o menos arbitrariamente pesos a distintos indicadores que son decimales exactos con valores de por ejemplo 0.10, 0.20 etc.

Un aspecto destacable es el número de universidades que se consideran en el ranking. Los hay que sólo se aplican a 300 universidades. Otros trabajan con 500, 1.000 o 2.000 pero algún ranking concreto llega a abarcar 11.000 centros. En ocasiones sólo se publican los resultados de las mejores universidades pero se estudia un grupo mucho más amplio de ellas. Por ejemplo, el *Academic Ranking of World Universities* revisa la producción científica y académica de más de 1000 universidades pero sólo publica una lista de 500 centros universitarios clasificados a partir de diferentes indicadores.

A pesar de todas las diferencias entre rankings (y su relación con la calidad), la mayoría de los indicadores (*performance indicators*) utilizados se suelen agrupar en tres bloques o grupos (Pérez-Esparrells y Salinas, 1998): medidas de insumo (*input measures*) “por ejemplo, profesorado, alumnado, recursos económicos e instalaciones”, medidas de proceso (*process measures*) y medidas de resultados (*output measures*)

Van Dyke (2005) analiza el modelo de evaluación que utilizan 10 informes universitarios (2 de EEUU, 2 de UK, 2 de Australia y los otros 4 de Alemania, Canadá, Polonia y Asia). El tipo de evaluación que tienen en común es que evalúan universidades de un país (o región) e incluyen casi a todas las universidades del país (o región). De estos 10 informes, 8 realizan sus correspondientes rankings. Estos 8 asignan pesos a diversos

indicadores, los otros 2 clasifican por diversos conceptos sin especificar las ponderaciones utilizadas y sin sintetizarlo todo en una sola cifra. En concreto, los aspectos que se miden en cada uno de los informes son: 1) Calidad del personal académico, 2) Calidad de los estudiantes que ingresan, 3) Calidad del programa de grado, 4) Calidad del programa de postgrado, 5) Recursos, 6) Opinión de los agentes implicados en la universidad (stakeholders) y 7) Otros. Ninguno de los 10 modelos los utilizan todos. El indicador más común es la nota de acceso a los estudios de grado (8 de 10).

Por último queremos poner de manifiesto las críticas más comunes a nuestro parecer sobre los rankings.

En primer lugar se cuestiona que el análisis de la calidad de las universidades por medio de medidas cuantitativas como es el uso de los indicadores en los rankings sea lo más adecuado. Bookstein *et al.* (2010) muestran como varios indicadores individuales de la base de datos *Times Higher Education Survey (THES)* - la puntuación global, la ratio personal-estudiante, y los "ratings" entre iguales- demuestran una alta fluctuación inaceptable entre año y año y critican de improcedente el resumen de las tablas para evaluar la mayoría de las mejores universidades "top 200" por razones de inestabilidad estadística. Según estos, hay demasiadas anomalías en las puntuaciones de los diversos índices para que sean de uso en la gestión universitaria y sugiere el uso de una encuesta cualitativa.

Otra de las críticas comúnmente encontrada es el peso preponderante de la investigación, en comparación con la docencia y gestión, así como la imagen que representan los distintos ámbitos de conocimiento, favoreciendo las ciencias exactas por encima de las otras. Efectivamente, la calidad de la investigación suele tener un gran peso en los rankings más prestigiosos. Se suelen evaluar las publicaciones, citaciones, conferencias y obtención de financiación competitiva para la investigación. En concreto, el número de citaciones suele ser la medida del impacto de la investigación. Un ejemplo de lo anterior lo podemos encontrar en el análisis para el estado español en Buela (2012) en el que se han utilizado los siguientes factores y pesos: artículos en revistas indexadas JCR (0,1774), tramos de investigación (0,1672), proyectos I+D (0,1651), tesis doctorales (0,1448), becas PPU (0,1279), doctorados con mención hacia la excelencia (0,1279) y patentes (0,1130). Los anteriores pesos se han obtenido a partir de una encuesta a los catedráticos de universidad con al menos dos tramos de investigación y a los titulares de universidad con al menos un tramo de investigación.

Un análisis de la clasificación de Shangai llevado a cabo por Billaut *et al.* (2009) utilizando herramientas de toma de decisiones de criterios múltiples, critica que los criterios que se utilizan no son relevantes, la metodología de la agregación es defectuosa, y el análisis general sufre de una insuficiente atención a las cuestiones fundamentales de estructuración. Concluyeron que el *ranking de Shangai*, a pesar de la repercusión mediática que recibe, no se califica como una herramienta útil y pertinente para discutir la calidad de las instituciones académicas, y mucho menos para guiar la selección de los estudiantes y las familias o para promover reformas de los sistemas de educación superior.

Asimismo, las universidades con menor trayectoria histórica en investigación y menos recursos destinados a promocionar la investigación competitiva, tienen dificultades para salir bien posicionadas en las listas. No es obvio hasta que punto motiva

y afecta a los investigadores y a sus respectivos grupos el hecho de que su universidad se sitúe en posiciones destacadas de los rankings. La influencia de los resultados de la investigación en los rankings es muy clara y muy importante pero lo es menos la influencia en sentido inverso.

A fin de superar algunos de los hándicaps de estas críticas, Boulton (2011) propone buscar nuevas dimensiones que analicen la diversidad de actividades y misiones de la universidad, que contemple medidas que favorezcan la investigación y también las ciencias sociales y humanas. Sugiere el proyecto U-Map que contempla seis dimensiones: perfil de enseñanza-aprendizaje, el perfil del estudiante, la actividad de investigación, el intercambio de conocimiento, la orientación internacional y la participación territorial. Este sistema permitiría identificar Instituciones que coincidan con un determinado perfil sin estigmatizarlo.

Por último señalar que el disponer de listados de universidades ordenadas de acuerdo a diferentes criterios de clasificación es útil también a los estudiosos de las IES para identificar buenas prácticas de gestión, investigación, docencia, etc.

Diseño metodológico

Objetivos de la investigación:

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión sistemática sobre las publicaciones en revistas especializadas sobre los rankings universitarios. En concreto se pretende:

- Analizar la producción científica y el método utilizado en las investigaciones sobre rankings universitarios.
- Categorizar las aportaciones científicas en base a: tipología de publicación, período de publicación, referencias más citadas por estos estudios, alcance geográfico, tipo de estudio, metodología usada y resultados hallados, lengua, repercusiones y valoraciones de los rankings que hacen en estos mismos artículos, y
- Discutir los resultados de este estudio con la literatura hallada.

Metodología:

La metodología y enfoque de la revisión sistemática ha sido considerada como adecuada en el ámbito de la gestión y en concreto se considera que “para los administrativos o prácticos, la revisión sistemática ayuda a desarrollar una base de conocimientos necesarios para desarrollar otros estudios o para tomar decisiones” (Tranfield *et al.*, 2003 p.220).

El método de búsqueda de la información se ha realizado a través de los siguientes pasos:

1. El primer paso consistió en establecer los criterios generales de muestreo para incluir o rechazar los artículos objeto de nuestra investigación. La tabla 1 muestra los criterios de inclusión y exclusión de la búsqueda.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión de la revisión sistemática.

Categorías	Criterios	Inclusión	Exclusión
Tipo de publicación	Artículos en revistas de ES indexadas	x	
	<i>Proceedings</i> de conferencias	x	
	Bases de datos SCOPUS, ISI	x	
	Tesis doctorales		x
	Informes europeos (OCDE; GUNI, UE)		x
	Informes internacionales (UNESCO)		x
	Libros		x
Soporte	Papel		x
	<i>On-line</i>	x	
Periodo	Bolonia –a partir del 2000	x	
Lugar donde se ha publicado	España	x	
	Europa	x	
	EEUU	x	
	Internacional	x	
Ámbito del estudio	Ciencias sociales	x	
	Otros ámbitos		x
Tipo de estudio	Investigaciones empíricas	x	
	Estudios teóricos	x	
Métodos de recogida de datos	Cualitativos	x	
	Cuantitativos	x	
Población /muestra	Informantes	x	
	Datos		
	Ambos /mixto	x	
Resultados	Generalizables	x	
	Contextuales	x	
Lengua	Inglés	x	
	Español	x	
Palabras claves	<i>Ranking, higher education, universidad</i>	x	

2. En segundo lugar, se ha optado por incluir en la búsqueda las bases de datos de más prestigio como ISI y Scopus y se han excluido las tesis doctorales, los informes y los libros, por el difícil acceso on line. También se ha optado por artículos publicados y disponibles en estas bases de datos. La intención ha sido aquella de asegurar que toda la literatura del campo de estudio se pueda identificar y acceder fácilmente, enfocando al mismo tiempo la atención sobre aquellas aportaciones de más interés y relevancia para la revisión.

Se han llevado a cabo búsquedas a través del Internet y se han excluido los documentos en papel. Las búsquedas se han realizado utilizando los conceptos extraídos de los tesauros del ámbito educativo. Se ha empezado con la identificación de los conceptos para que posteriormente éstos se combinen de la siguiente manera: [Higher education] y/o [rankings] y/o [universidad].

Las búsquedas se han centrado en combinaciones libres en los términos del tesoro. Los términos se han combinado y se ha optado por buscar los conceptos en las palabras claves de los artículos (keywords) indexados. Se ha optado tanto por los conceptos en inglés [rankings], [higher education] y en español [universidad]. También se ha limitado la búsqueda a ciencias sociales y humanidades. Durante el proceso de búsqueda se ha tenido en cuenta el balance entre la sensibilidad (búsqueda de todos los artículos en el área del tópico) y la especificidad (búsqueda de los artículos relevantes). La búsqueda se ha limitado a las publicaciones realizadas entre 2000 y 2012, el año 2000 coincide con el momento de la puesta en marcha de la Declaración de Bolonia, momento clave en el desarrollo y la evolución de la enseñanza superior en Europa.

La revisión incluyó publicaciones en inglés y español realizados en Europa, EEUU y en general a nivel internacional. Se incluyeron artículos publicados en el ámbito de las ciencias sociales y humanidades y se han excluido “otros ámbitos”.

En cuanto al tipo de estudio se ha optado tanto por estudios cualitativos como cuantitativos y mixtos, tanto que contienen datos empíricos como análisis teóricos, estudios tanto generalizables como contextuales.

3. Una vez seleccionados los artículos según los criterios establecidos se procedió a la lectura y análisis de cada uno de ellos. Para sistematizar el proceso de análisis se elaboró una ficha (Tabla 2) que contenía los siguientes elementos de estudio inicial:

Tabla 2. Ficha de lectura de los artículos identificados.

FICHA DE LECTURA
· Referencia completa del artículo
· Resumen
· Palabras clave
· Aportaciones destacadas

Finalizado el proceso de búsqueda y análisis inicial, el total de artículos de la muestra ha sido de 28.

4. Tras un primer análisis se procede a diseñar un segundo instrumento para facilitar un análisis intensivo del contenido de los artículos seleccionados.

Tabla 3. Criterios de análisis.

Criterios	Definición
Palabras clave	Identificar y listar las palabras claves de todos los artículos analizados.
Año de publicación artículo	Se trata de identificar el año en que fue publicado el artículo.
Referencias	Se trata de capturar el listado de referencias bibliográficas completas de cada artículo.
Áreas de conocimiento	Se trata de ver si el artículo trata de rankings por disciplinas o áreas de conocimiento: humanas, sociales, tecnológicas y científicas
Meta criterios	Se trata de identificar si el artículo propone una selección / adecuación / contextualización sobre algunos criterios de evaluación de rankings. Por ejemplo: artículos que comparan criterios de los diversos rankings, artículos que construyen rankings a partir de sólo algunos criterios.
Alcance geográfico	Se trata de identificar de dónde procede la revista en donde se ha publicado el artículo.
Tipo de estudio	Se trata de verificar si es un artículo empírico (si analiza, sintetiza o recoge datos) ó teórico (si hay reflexión o análisis de aspectos teóricos).
Metodología	Se trata de consignar el enfoque metodológico del artículo. Se considera cuantitativa cuando el artículo tiene un enfoque objetivo y cualitativo cuando este es subjetivo.
Resultados	Se trata de verificar el alcance de sus resultados. Se consideran resultados generalizables si se sobreentiende que es de alcance universal. Se considera contextual cuando se presenta un referente geo-político-lingüístico o comunitario.
Lengua	Se refiere a la lengua en que está escrito el artículo.
Referencias más frecuentes	Se refiere a la frecuencia de las referencias citadas sobre rankings.
Repercusiones de los rankings	Se refiere a las propuestas de estrategias y toma de decisiones (políticas, técnicas,..) que se explicitan en el artículo como consecuencia de los rankings.
Valoración de los rankings	Hace referencia a los argumentos a favor y en contra que los autores explicitan sobre los rankings.

Muestra:

Se recogen en este apartado cuatro indicadores básicos que permiten conocer y contextualizar el tipo de muestra (de artículos) resultado del proceso de revisión sistemática anteriormente planteada. Específicamente se describen los años de publicación, las palabras clave, el idioma y el alcance geográfico de la revista. Estos datos son importantes ya que permite la descripción más detallada de los textos analizados.

- *Respecto al año de publicación:*

El total de artículos revisados de acuerdo a los criterios de búsqueda sistemática ha sido de 28. El proceso de selección sistemática se inició en el año 2000 pero no es hasta el 2006 que aparece el primer artículo que cumple con los criterios de muestreo.

Tabla 4. Frecuencia de artículos consultados en función del año de publicación.

Año publicación	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Nº de artículos	1	1	3	1	7	7	8	28

Desde el 2006 los artículos aparecidos sobre rankings universitarios han ido aumentando progresivamente; ese aumento se acentúa a partir del año 2012 y hasta la actualidad.

- *Respecto a las palabras clave*

Las palabras clave de los artículos analizados son muy diversas como muestra la tabla 5. Para facilitar la comprensión de las palabras clave las hemos agrupado en relación a la similitud de su campo semántico. Por eso podemos concluir que las palabras clave “ranking” y “higher education” son las más repetidas, con una frecuencia cada una de 20 entradas en los 28 artículos analizados. A continuación aparecen los términos relativos a la construcción de los rankings como “criterio”, “indicadores” ó “medidas” con una frecuencia agrupada de 14 entradas. Aparecen después los dos rankings más reconocidos internacionalmente, el Shanghai Jiao Tong University (SJTU) y el Times Higher Education Supplement (THES) con 7 entradas. Habría otro grupo de palabras clave relacionadas con estadísticos, métodos de análisis, implicaciones de los rankings, etc. con una frecuencia entre 2 y 5 veces, respectivamente. Por último, recogemos una serie de palabras clave que aparecen únicamente una vez.

Tabla 5. Relación de palabras clave con las que se identifica cada artículo.

Palabras clave	Frecuencia
Ranking/ World university rankings/ Clasificación de instituciones de educación superior / Word-class universities/ Berlin Principles	20
Higher Education /Educación Superior /instituciones universitarias/University system	20
Indicadores / indicador compuesto /criterios/medidas / h-index / Indicadores bibliométricos / Performance measure / Bibliometric analysis	14
Shanghai / Times HE ranking	7
Statistical methods/ Statistical noise / Stochastic frontier analysis / análisis de incertidumbre/ análisis de sensibilidad	5
Evaluation / Evaluation models	4
Data envelopment análisis/ Principal component analysis/ Multiple criteria decision analysis / DEA (data envelopment analysis)	4
Research assessment /Research performance assessment-	3
South African Universities / Texas Latino HE success / Top American Research Universities	3
Internacionalización	2
Diversity	2
Economía de la educación	2
Eficiencia/ cost efficiency	2
Otras : Anchoring effects, apparaisal, Benchmarking, Bidimensional analysis, Business excellence, Campus de excelencia internacional, Comparative, Correlation, Education for sustainable development, Europe, excelencia, gastos, Gross domestic product, Hegemony, Human capital, Institutional reputation, Journal rankings, la demanda de escolarización, Latino graduation rates, LERU, Linear programming, modelo de ranking, Política científica, Rate of return, Reform law, scorecard, stakeholders, Strategic planning, Total quality management, transformation.	1

- *Respecto el idioma*

Uno de los aspectos analizados ha sido la lengua de origen en la que estaba escrito el artículo. Resulta evidente el predominio del inglés, ya que aparecen 25 referencias frente a las 3 que aparecen en lengua española.

- *Respecto el alcance geográfico de la revista*

Es importante identificar la procedencia geográfica de la revista que publica el artículo ya que ésta podría definir la importancia que se le da al tema en cada contexto. Por ello hemos indicado dicha situación geográfica agrupándola en 3 categorías: España, Europa e Internacional.

Tabla 6. Ámbito regional de publicación de la revista.

Ámbito regional de publicación de la revista	Frecuencia
España	2
Europa	8
Internacional (EEUU, Canadá, Asia, India,)	19

Además de esta descripción nos parece importante señalar los grupos editoriales a los que pertenecen las revistas de modo que encontramos que en el grupo SAGE hay 2 artículos, en el grupo Servier, 4, en el grupo Routledge, 5, y en el grupo Springer 3.

Por otro lado, la revista *Scientometrics* es la que incluye un mayor número de artículos en esta temática (7). Tras sta aparece *Higher Education: The international journal*.

Tabla 7: Relación de revistas consultadas.

Titulo revista	Frecuencia y localización revista
Sustainability Science (United Nations University)	EEUU
Journal of Hispanic Higher Education (SAGE)	Internacional
Ecological Indicators (EL Servier)	Internacional
CURRENT SCIENCE (India)	Internacional
Applied Economics (Australia) Routledge	Internacional
Comparative Education (The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong) Rutledge	Internacional
Educational Philosophy and Theory Published by Blackwell Publishing, 9600 Garsington Road, Oxford	Europea
Nephrol Dial Transplant Oxford	Europea
Journal of Studies in International Education SAGE	Internacional
High Educ Springer Science+Business Media B.V (Holanda)	3 Europea
Scientometrics Springer	7 Internacional
Applied Economics Routledge London UK	Europa
Research Policy El Servier	Internacional
El profesional de la información,	España
RUSC (Revista universitaria de sociedad conocimiento) UOC Barcelona	España
Education Economics Routledge	Internacional
education policy analysis archives Arizona State University	Internacional
Total Quality Management & Business Excellence. Routledge	Internacional
Economics of Education Review Sweden El Servier	Europa
Procedia Social and Behavioral Sciences EL Servier. Edinburg	Europa
Ann Oper Res Springer	Internacional

Resultados de la investigación

En este apartado mostramos los datos obtenidos del estudio del contenido de los artículos analizados. Para ello hemos analizado el enfoque disciplinario, la tipología del estudio, la metodología utilizada, la presentación de los resultados y las referencias bibliográficas.

- Respecto a las disciplinas / áreas

Hemos analizado si los artículos se contextualizaban en una o varias áreas o disciplinas científicas. El resultado identifica una mayoría de artículos que plantean un enfoque global, es decir, vinculado a todas las áreas de conocimiento sin distinción (20 artículos). Kaba (2012), aporta datos de un número de universidades de cada continente o gran área (Asia, América, China), así como de la población, renta per cápita, etc. y compara con la posición de éstas en los rankings. En las conclusiones establece unos posibles factores que inciden en la posición de los rankings relacionados con la hegemonía anglo-americana. Existen algunos dedicados a disciplinas, carreras o facultades específicas. Por ejemplo, 4 al ámbito de ciencia y tecnología, como es el caso de Torres-Salinas *et al.* (2011) que presentan la creación de un índice bidimensional, para valorar tanto la producción científica como la calidad de la misma, y lo utilizan para clasificar las mejores universidades españolas en los campos de la química y las ciencias de la computación y 4 más orientados al ámbito humanístico y social, de este ámbito Abbas & Ville (2010), nos presentan una investigación donde comparan facultades de Comercio en Australia para valorar el rendimiento de los grupos de investigación, en relación a las publicaciones y la financiación de estas investigaciones.

- Respecto a la tipología de estudio

El enfoque del artículo ha sido otro objeto de análisis. Hemos identificado 20 artículos cuyo enfoque se basa en la recogida, análisis o explotación de datos. De entre ellos destacamos el trabajo de Aaron *et al.* (2007), que elaboran unos indicadores para evaluar la internalización de las universidades americanas del ámbito de la investigación y establecer un ranking sobre este aspecto. Lo aplican a 77 universidades de investigación de los Estados Unidos de América. Los 8 artículos restantes son de sustrato eminentemente teórico, entre ellos el artículo de Boulton (2011), que nos muestra dos alternativas, U-Map y la U-Multirank. La primera pretende establecer un mapa válido para las actividades de las universidades y la segunda, que pretende centrarse en la calidad de las funciones de la universidad. Otro ejemplo de trabajo sobre ranking de este ámbito más teórico es el de Abdul *et al.* (2008), donde a partir de una crítica a los enfoques de medición del rendimiento/desempeño en la educación y los beneficios del uso de indicadores para medirlo, sugieren la aplicación del modelo de excelencia empresarial Kanji, que puede resultar útil como herramienta para la revisión de la calidad y la mejora de las instituciones de educación superior.

- Respecto a la metodología utilizada

Conocer el enfoque metodológico de los artículos estudiados permite identificar su naturaleza más cuantitativa o cualitativa. A este respecto, 22 de los artículos asumen un enfoque cuantitativo, como el estudio de Bowman & Bastedo (2011), que comparan los efectos de los ranking entre el primero, segundo y tercer año del Times Higher Education Suplemento, a partir de una hipótesis de partida, en la que se plantea

que el ranking inicial ha influido en las evaluaciones que los compañeros hacen de la reputación en las encuestas posteriores. O el estudio de Boulton *et al.* (2011), sobre como los indicadores individuales de la base de datos Times Higher Education Survey, demuestran como la puntuación global, la ratio personal-estudiante y los rankings entre iguales demuestran una alta fluctuación inaceptable entre año y año. Sobre el carácter cualitativo de los mismos encontramos 6 estudios, Yat Wai Lo (2011) que realiza una contribución a la discusión sobre el colonialismo y la educación, dando un nuevo significado global al ranking de las universidades, manteniendo la hegemonía occidental sobre los países no occidentales, añadiendo al debate de los rankings palabras como “diversidad”, “excelencia” y “clase mundial”. Charon & Wauters (2008) sugieren en su trabajo llevar a cabo rankings por áreas, facultades o estudios concretos, afirmando que los resultados servirían para la asignación de los recursos.

- Respecto a los resultados

Hemos querido estudiar también el tipo de presentación de los resultados. Se consideran estudios genéricos los que sus resultados son generalizables y no se circunscriben a un ámbito específico; de éstos hemos contabilizado 24. Bougnol & Dulá (2012) que plantean el objetivo de cómo escalar en los rankings teniendo en cuenta los pesos de los diversos factores y los costes asociados a la mejora de cada uno de los factores, o, Docampo (2012) que desarrolla un indicador consistente en dividir la suma de las puntuaciones de las universidades de un país por la proporción que tiene el país en el PIB mundial, plantea algo similar para las universidades, desarrollar un indicador que consistiría en dividir la suma de las puntuaciones de las universidades de un país por el peso que tiene el país en la población mundial. Por otro lado se han identificado 4 artículos que se contextualizan en ámbitos geo-políticos o lingüísticos concretos y sin intención de generalizar, como el de Björn (2012), que lleva a cabo un estudio sobre el tipo de admisión de los estudiantes en Suecia y el impacto económico en la universidad, en la década de los 1990. O el artículo de Sheil & Hazelkorn (2012) que llevan a cabo una reseña sobre el debate de los criterios utilizados en los rankings y sobre el uso que se les da a éstos, llegando a afirmar que los criterios considerados en los rankings no son unilaterales y no se pueden aplicar en todos los contextos de la misma forma.

Torres-Salinas *et al.* (2011), desarrollan un indicador bidimensional de la producción científica en dos campos de conocimientos específicos (informática y química). Estas dos dimensiones de la producción científica son: la cantidad y la calidad y pretenden relativizar el tamaño de la universidad en los resultados obtenidos, pero solo lo logran parcialmente.

- Respecto a las referencias bibliográficas

En este apartado analizamos dos cuestiones relacionadas con las referencias bibliográficas que aparecen en los artículos estudiados: las referencias sobre los rankings y los años de publicación de estas referencias.

La primera, en relación a las referencias sobre ranking de los 28 artículos analizados se ha podido contabilizar un total de 161 referencias. Estas referencias son de por sí una gran fuente de información ya que representan los fundamentos y las bases de referencia sobre las que los autores han fundamentado y construido sus textos originales.

A su vez este estudio ha permitido identificar a los autores más referenciados y las obras más citadas. En la tabla nº 8 se puede observar el listado de autores que en la selección bibliográfica referida a ranking aparecen citados en más de una ocasión. También se puede apreciar el número de citas no sólo del mismo autor sino también de la misma obra, es decir, citas de la misma obra aparecidas en los diferentes artículos aquí analizados.

Tabla 8. Principales autores y número de citas.

Autores referenciados más de una vez	Número de referencias	Número de citas de una misma obra
Aguillo	2	2
Altbach	2	2
Bastedo & Bowman	2	
Billaut, Bouyssou & Vincke	2	2
Dehon, McCathie & Verardi	4	3
Dill & Soo	3	3
Docampo	6	2+2
Federkeil	2	
Hazelkorn	8	2+4
Jeremic	2	
Liu & Cheng	9	4
Macr & Sinha	2	2
Marginson	5	2
O'Leary	2	
SJTU	4	
Sinha & Macri	2	
Taylor & Braddock	2	2
THES	5	
Torres Salinas	2	
Usher & Savino	2	2
Raan & Fatal	2	2
Total de referencias	70	
Autores de una sola citación	91	

En total, de las 161 referencias 70 son citas de autores que aparecen, como mínimo en dos ocasiones, y 91 son de autores citados en una sola ocasión.

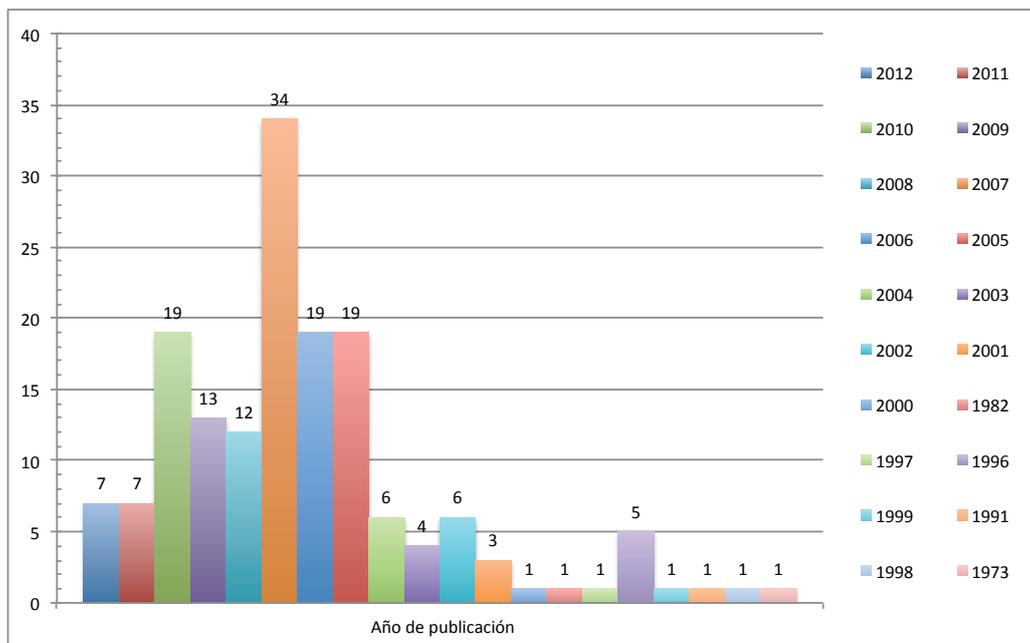
Los autores más veces citados son Liu & Cheng que han sido referenciados en 9 ocasiones y Hazelkorn que lo ha sido en 8 ocasiones. Las dos obras más referenciadas sobre rankings son:

- Liu, N.C. & Cheng, Y. (2005). Academic ranking of worlds universities: methodologies and problems. *Higher Education in Europe*, 30 (2), 127-136
- Hazelkorn, E. (2005). Learning to live with league tables and rankings: the experience of institutional leaders. *Higher education Policy*, 21 (2), 191-215

La segunda cuestión de referencias bibliográficas se refiere a los años de publicación de las obras referenciadas sobre rankings extraídas de nuestros 28 artículos.

Tabla 9. Años de publicación.

Año de publicación	Frecuencia
2012	7
2011	7
2010	19
2009	13
2008	12
2007	34
2006	19
2005	19
2004	6
2003	4
2002	6
2001	3
2000	1
1982	1
1997	1
1996	5
1999	1
1991	1
1998	1
1973	1



Gráfica 1. Número de citas por año.

Queda claro como en el periodo de 2005 a 2010 se concentra la mayor parte de los artículos citados en la bibliografía sobre rankings, de los 28 artículos aquí analizados. De las 161 referencias estudiadas, 116 pertenecen a ese periodo, quedando las 45 restantes distribuidas en un intervalo de 39 años. Ello explica la proliferación de estos estudios en los últimos ocho años pero especialmente durante la primera década del año 2000 coincidiendo con la aparición de los primeros rankings y el debate acerca de su validez y objetividad.

Discusión y conclusiones

El estudio que hemos presentado en este artículo sobre los artículos publicados sobre rankings universitarios en revistas científicas muestra que existe un creciente interés por parte de los investigadores y las editoriales de las revistas por este tema. Al mismo tiempo se observa cada vez más una aceptación de los mismos, a veces en forma de resignación, por parte de la comunidad universitaria. Sin embargo crece la preocupación por las repercusiones que la visibilidad de los rankings genera en la comunidad universitaria. En palabras de Hazelkorn, (2009) son un barómetro de la competencia internacional.

Tal como se puede ver en la caracterización de la muestra de los 28 artículos analizados el número de rankings va creciendo a medida que pasan los años y, también crecen los análisis que se hacen de cada uno de ellos.

Los sistemas de comparación entre universidades de todo el mundo ofrecen información útil a la ciudadanía y contribuyen a mejorar la Universidad. Ahora bien, el problema está en el uso de los datos que nos proporcionan los rankings del mismo modo que el uso que se hace de cualquier tipo de conocimiento social.

En este mismo sentido se ha observado una evolución en los criterios usados por los principales rankings de *Higher Education*. Esta evolución se manifiesta en diversas formas: uso de combinación de indicadores, sofisticación de criterios, uso de fórmulas matemáticas con pretensiones de mayor potencial comparador y de información.

Del estudio realizado podemos inducir la existencia de tipos de rankings en función de las siguientes categorías:

- a. Según la zona geográfica: algunos rankings son internacionales y se aplican a las IES de todo el mundo. Otros sólo consideran una determinada área geográfica o un determinado país. Por ejemplo, son sólo de ámbito europeo el *CHE-Excellence Ranking* y el *Ranking de investigación europeo*. Igualmente, es de ámbito únicamente español el *Ranking 2011 en producción y productividad en investigación de las universidades públicas españolas*.
- b. Según las disciplinas analizadas: la mayoría evalúan las universidades globalmente, pero algunos evalúan sólo algunas áreas de conocimiento concretas. Por ejemplo, el *Ranking de Leiden* sólo considera el área de ciencias.
- c. Según los aspectos analizados: la mayoría valoran y ponderan aspectos muy diversos sobre la calidad de las IES pero hay algunos que se especializan en factores muy concretos. Por ejemplo, el *Ranking de investigación europeo* y el

Ranking 2011 en producción y productividad en investigación de las universidades públicas españolas se centran sólo en la investigación y el ranking *4ICU*, que sólo tiene en cuenta la popularidad de las páginas *web*.

A modo de sugerencias derivadas del estudio señalamos que los resultados de un ranking deben ir acompañados de una explicación de los argumentos así como de la metodología con la que han sido elaborados a fin de comprender mejor la posición de una universidad en concreto.

A su vez consideramos interesante y novedoso el proyecto U-Map que contempla seis dimensiones: perfil de enseñanza-aprendizaje, el perfil del estudiante, la actividad de investigación, el intercambio de conocimiento, la orientación internacional y la participación territorial. Este sistema permitiría identificar Instituciones que coincidan con un determinado perfil.

Referencias bibliográficas

- Altbach, P. G. (2006). The dilemmas of ranking, *International Higher Education*, 42, Winter. Recuperado de: <http://ostaustria.org/bridges-magazine/volume-12-december-14-2006/item/1669-the-dilemmas-of-ranking>
- Abdul Malek Bin A. Tambi, A.M.B.A; Maznah Che Ghazali, M.C. & Yahya, N. B. (2008). The ranking of higher education institutions: A deduction or delusion? *Total Quality Management & Business Excellence*, 19 (10), 997-1011.
- AAVV (2006). Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions. Recuperado de: http://www.che.de/downloads/Berlin_Principles_IREG_534.pdf
- Billaut, C. D., Bouysso, D. & Vincke, P. (2009). *Should you believe in the Shanghai ranking? An MCDM view*. HAL Articles on line. Recuperado de: <https://akkrt.metapress.com/content/06140311317202u1/resource-secured/?target=fulltext.pdf&sid=rnz3ddqoeps4j1ctz2tzjwlz&sh=www.akademai.com>
- Bookstein, F. L., Seidler, H., Fieder, M., & Winckler, G. (2010). Too much noise in the Times Higher Education rankings, *Scientometrics*, 85, 295–299.
- Booth, A. (2001). *Cochrane or cock-eyed? How should we conduct systematic reviews of qualitative research?*. Paper presented at the Qualitative Evidence-based Practice Conference “Taking a Critical Stance”, University of Coventry, 14-16 May.
- Boulton, G. (2011). University rankings: Diversity, excellence and the European Initiative, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 13, 74–82.
- Buela-Casal, G., Bermúdez, M.P., Sierra J.C., Quevedo-Blasco, R., Castro, A., & Guillén-Riquelme, A. (2012). Ranking de 2011 en producción y productividad en investigación de las universidades públicas españolas. *Psichotema* 24, 505-515.
- Carey, K. (2006). Collage rankings reformed: the case for a new order in Higher Education. *Education Sector Reports*, 19. Recuperado de : http://www.educationsector.org/usr_doc/CollegeRankingsReformed.pdf
- De Miguel, J. M., Vaquera, E. & Sánchez, J. D.(2005). Spanish Universities and the Ranking 2005 Initiative, *Higher Education in Europe*, 30 (2), 199-215.

- Dill, D. & Soo, M. (2005). Academic quality, league tables, and public policy: A Cross-national analysis of university ranking systems. *Higher Education*, 49(4), 495-534.
- Docampo, D. (2008). Rankings internacionales y calidad de los sistemas universitarios. *Revista de Educación*, número extraordinario, 149- 176.
- Evans, J. & Benefield, P. (2001). Systematic reviews of educational research: does the medical model fit? *British Educational Research Journal*, 27(5), 527-41.
- Guarino, C., Ridgeway, G., Chun, M. & Buddin, R. (2005). Latent variable analysis: A new approach to university ranking, *Higher Education in Europe*, 30 (2), 147-165.
- Hazelkorn, E. (2009). The impact of global rankings on higher education research and the production of knowledge. UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge Occasional Paper N°16.
- Hazelkorn, E., (2009). Rankings and the battle for world-class excellence: institutional strategies and policy choices, *Higher Education Management and Policy*, 21, 1-22.
- Hemsley-Brown, J. V. & Sharp, C. (2004). The use of research to improve professional practice: a systematic review of the literature, *Oxford Review of Education*, 40. Recuperado de: <http://epubs.surrey.ac.uk/479/>
- Harvey, L. (2008). Ranking of higher education institutions: A critical review!. *Quality in Higher Education*, 14(3), 187-207.
- Hunt, M. (1997). *How science takes stock: The story of meta-analysis*. Nueva York: Russell Sage Foundation.
- Krüger, K. & Molas, A. (2010). Rankings mundiales de universidades: objetivos y calidad. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*. Recuperado de: <http://www.ub.es/geocrit/aracne/aracne-129.htm>
- Sánchez-Meca, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y un meta-análisis. *Aula Abierta*, 38, (2), 53-64.
- Liu, N. C. & Cheng, Y. (2005). The academic ranking of world universities, *Higher Education in Europe*, 30 (2), 127-136.
- López, A. M. & Pérez-Esparrells, C. (2007) Los rankings universitarios: estado de la cuestión y posibles aplicaciones al caso español. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 2, 109-119.
- Flórez-Parra, J. M., López Pérez, M. V., López Hernández, A. M. (2014). El gobierno corporativo en el ámbito de las universidades: Una aproximación a través de las 100 primeras Universidades del ranking de Shanghái. *Revista de Educación*, 364, 14, en prensa, DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2014-364-259 .
- Merisotis, J. & Sadlak, J. (2005). Higher education rankings: Evolution, acceptance and dialogue, *Higher Education in Europe*, 30 (2), 97-101.
- Pérez-Esparrells, C. & López, A. M. (2009). *Estado de la cuestión de los rankings universitarios nacionales e internacionales*. Documento UNIVNOVA, DU04, marzo.
- Pérez-Esparrells, C. & Salinas, J. (1998). *El uso de los indicadores de gestión en la evaluación de la calidad universitaria*. Hacienda Pública Española, Monográfico *Educación y Economía*, 157-167.

- Sheldon, T. & Chalmers, I. (1994). The UK Cochrane Centre and the NHS Centre for Reviews and Dissemination: respective roles within the Information Systems Strategy of the NHS R&D Programme, coordination and principles underlying collaboration, *Health Economics*, 3, 201–203.
- Thakur, M. (2007). The impact of ranking systems on Higher Education and its stakeholders. *Journal of Institutional Research*, 13(1), 83-96.
- Tranfield, D., Denyer, D. & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-based management by means of systematic review, *British Journal of Management*, 14, 207-222.
- Usher, A., & Savino, M. (2007). A Global Survey of University Ranking and League Tables. *Higher Education in Europe*, 32(1), 5-15.
- Van Dyke, N. (2005). Twenty Years of University Report Cards, *Higher Education in Europe*, 30(2), 103-125.

Artículo concluido el 10 de junio de 2014

Tomàs Folch, M., Feixas, M., Bernabeu-Tamayo, M.D., Ruiz Ruiz, J.M. (2015). La literatura científica sobre rankings universitarios: una revisión sistemática. *REDU - Revista de Docencia Universitaria*, 13(3), 33-54.

publicado en <http://www.red-u.net>

Marina Tomàs Folch

Universidad Autónoma de Barcelona
Departamento de Pedagogía Aplicada
marina.tomas@uab.cat



Maestra, Licenciada en Pedagogía y Doctora en Filosofía y Ciencias de la educación, profesora del Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Ciencias de la educación de la UAB. Su actividad docente e investigadora gira entorno los temas de Organización de Centros: liderazgo educativo, cultura y clima en las organizaciones, desarrollo de les organizaciones, cambio e innovación, género y universidad. Es autora de diversos manuales y numerosos artículos fruto de la investigación en revistas como Educar, Revista de Educación, Bordón, Educación s. XXI,... en el ámbito español y Higher Education Quarterly, AAPE, Educational Management, Administration and Leadership, The International Journal of Learning, en el ámbito anglosajón.

Mònica Feixas

Universidad Autónoma de Barcelona
Departamento de Pedagogía Aplicada
monica.feixas@uab.cat



Pedagoga y doctora en Ciencias de la Educación por la UAB. Master en Administración de la Educación por el Teachers College (Columbia University, EUA). Profesora titular de Contexto Social y Gestión Escolar en la UAB. Es miembro del Equipo de Desarrollo Organizacional (EDO) y del grupo de investigación sobre el Cambio de Cultura en la Universidad (CCUC). Coordina el grupo de Tutoría en la Universidad. Además de la línea de investigación sobre el acceso a la universidad, la tutoría y la retención de los estudiantes, su investigación incluye el cambio y la innovación en las organizaciones educativas, la formación del profesorado universitario y su transferencia y las culturas de aprendizaje en la universidad.

M. Dolores Bernabeu-Tamayo

Universidad Autónoma de Barcelona
Departamento de Enfermería
mariadolores.bernabeu@uab.cat



Breve referencia profesional: Diplomada en Enfermera, Licenciada en Antropología Social y Cultural y Doctora por la Universitat Autònoma de Barcelona. Autora de varios libros y capítulos de libros especialmente sobre el Aprendizaje Basado en Problemas, del que ha impartido talleres para docentes tanto a nivel nacional como internacional. Ha sido profesora de intercambio en diversas universidades de Suecia, Finlandia, UK, Holanda, Bélgica, Turquía. Actualmente es Directora del Departamento de Enfermería de la Universitat Autònoma de Barcelona y Vicepresidenta de la Conferencia Nacional de Decanos y Decanas de Enfermería. Las líneas de investigación están relacionadas con el Aprendizaje Basado en Problemas, la innovación y sobre el género en la universidad.

José M^a Ruiz Ruiz

Universidad Complutense de Madrid
Departamento de Didáctica y Organización Escolar
mariadolors.bernabeu@uab.cat



Breve Referencia Profesional: .José María Ruiz Ruiz, Doctorado Universidad de Oviedo. MIEMBRO Team Europe. Profesor Honorífico Universidad Nacional de San Marcos de Lima. Perú. Experto En Mediación: TÉCNICAS EN LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS. Universidad Complutense de Madrid. Actualmente es profesor Titular de la Universidad Complutense. Facultad de Educación, dónde dirige proyectos de innovación curricular sobre estrategias y técnicas de evaluación de las competencias y en proyectos de investigación nacionales e internacionales.