

# INDICADORES



## RANKINGS ISI DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS SEGÚN CAMPOS Y DISCIPLINAS CIENTÍFICAS (2ª ed. 2011)



**Daniel Torres-Salinas, José García-Moreno-Torres, Nicolás Robinson-García,  
Emilio Delgado-López-Cózar y Francisco Herrera**



**Daniel Torres-Salinas** es doctor en documentación científica y trabaja como bibliometra en la *Universidad de Navarra*. Asimismo es miembro del grupo *EC3 (Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica)* de la *Universidad de Granada* donde participa en diferentes proyectos.

*Grupo EC3, Evaluación de la Ciencia y la Comunicación Científica*  
*Universidad de Navarra*  
torressalinas@gmail.com

**José García-Moreno-Torres** es estudiante de doctorado en el departamento de *Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial* en la *Universidad de Granada*, dentro del grupo *SCI2S*. Sus intereses de investigación incluyen

fractura de datos, clasificación con conjuntos de datos no balanceados, aprendizaje multi-instancia y bibliometría.

*Depto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial*  
*Universidad de Granada*  
jose.garcia.mt@decsai.ugr.es

**Nicolás Robinson-García** es licenciado en documentación y máster en información científica por la *Universidad de Granada*. Es miembro del grupo *EC3 (Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica)* de la misma universidad, donde se encuentra haciendo el doctorado. Sus intereses se centran en la investigación sobre bibliometría y la evaluación de la calidad investigadora.

*Grupo EC3, Evaluación de la Ciencia y la Comunicación Científica*  
*Universidad de Granada*  
elrobinster@gmail.com

**Emilio Delgado-López-Cózar** es catedrático de metodología de la investigación en la *Facultad de Comunicación y Documentación* de la *Universidad de Granada* y miembro del grupo *EC3*. Sus líneas de investigación se centran en la evaluación de las revistas científicas, el estudio de la investigación en ByD, y la evaluación del rendimiento investigador. Promotor de sistemas y herramientas para la evaluación científica como *IN-RECS/IN-RECI*, y rankings *ISI* de universidades.

*Grupo EC3, Evaluación de la Ciencia y la Comunicación Científica,*  
*Universidad de Granada*  
edelgado@ugr.es

**Francisco Herrera** es catedrático del departamento de *Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial* de la *Universidad de Granada*, y director del grupo de investigación *Soft Computing y Sistemas de Información Inteligentes*. Ha dirigido 24 tesis doctorales y publicado más de 200 artículos en revistas internacionales en las áreas de inteligencia computacional, minería de datos y bibliometría. Ha recibido varias menciones honoríficas y premios, entre las que destacamos: *Eccai Fellow 2009*; Premio nacional de informática 2010; Aritmel 2010 (Premio nacional de investigación promovido por la *Sociedad Científica Informática de España*), *International Cajastur "Mamdani Prize" for Soft Computing*, 4th ed., nov. 2010 (promovido por *Cajastur* y la *Fundación para el Avance del Soft Computing*, a través del *European Centre for Soft Computing*).

*Depto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial*  
*Universidad de Granada*  
herrera@decsai.ugr.es

Artículo recibido el 05-09-11  
Aceptación definitiva: 30-10-11

## Resumen

Se presenta la actualización de los *Rankings ISI de las universidades españolas según campos y disciplinas científicas (2ª ed. 2011)*. Se describen los cambios introducidos en este producto desde la 1ª edición entre los que figura la inclusión de 19 disciplinas científicas y la creación de una web dinámica. Asimismo se realizan diversos análisis bibliométricos de los distintos rankings. En primer lugar se muestran la actualización de los datos para los rankings de 12 campos científicos para el quinquenio 2006-2010 analizándose los cambios en las posiciones en relación con el quinquenio 2005-2009. En segundo lugar se presentan los resultados para las 19 disciplinas científicas en el quinquenio 2006-2010 analizándose por un lado la situación del sistema universitario en su conjunto y por otro mostrándose cuáles son las principales universidades. Se concluye que la 2ª edición mejora el análisis de las fortalezas y debilidades del sistema universitario español en lo que atañe a la generación de nuevo conocimiento mediante la publicación científica en el medio internacional, así como ayuda a identificar de una forma más precisa el papel desempeñado por las universidades españolas que destacan en ámbitos más específicos de la producción científica. Gracias a la introducción de dominios temáticos más reducidos que los campos científicos, se perfila mejor el nivel de excelencia de las universidades españolas en la producción de investigación.

## Palabras clave

Rankings, Indicadores bibliométricos, Producción científica, Análisis de citas, Universidades, Dominios temáticos, España, Thomson-Reuters.

**Title: ISI rankings of Spanish universities according to fields and scientific disciplines (2<sup>nd</sup> ed. 2011)**

## Abstract

The update of the *ISI rankings of Spanish universities according to fields and scientific disciplines (2nd ed. 2011)* is presented. Specifically, in this second edition we focus on the inclusion of 19 new scientific disciplines and the creation of a dynamic new website. Various bibliometric analyses of the different rankings are also shown. Firstly, the updated data for the rankings on 12 scientific fields for the 2006-2010 period are presented focusing on the changes in the positions compared to the 2005-2009 period. Secondly, we present the results in the scientific disciplines during the 2006-2010 period, on the one hand for the Spanish university system as a whole, and on the other hand showing the major universities in 19 new disciplines. Finally we conclude that the 2nd edition of the *ISI Rankings* improves the global analysis of strengths and weaknesses in the Spanish higher education system and more precisely profiles the performance of Spanish universities in more specific areas.

## Keywords

Rankings, Bibliometric indicators, Scientific output, Citation analysis, Universities, Subject domains, Spain, Thomson-Reuters.

**Torres-Salinas, Daniel; García-Moreno-Torres, José; Robinson-García, Nicolás; Delgado-López-Cózar, Emilio; Herrera, Francisco.** "Rankings ISI de las universidades españolas según campos y disciplinas científicas (2ª ed. 2011)". *El profesional de la información*, 2011, noviembre-diciembre, v. 20, n. 6, pp. 701-709.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2011.nov.16>

## 1. Introducción

En octubre de 2010 se presentó un nuevo ranking especializado en el ámbito universitario español y en la investigación publicada en revistas indexadas en las bases producidas por Thomson-ISI que como principal novedad ofrecía sus resultados clasificados en 12 campos científicos. Los rankings están cobrando una gran importancia como herramientas de gestión de la investigación (Shin *et al.*, 2011), y como se reseñaba en aquella ocasión (Torres-Salinas *et al.*, 2011a) el nuevo producto surgía como complemento a los ya existentes (Aguillo *et al.*, 2010). Concretamente se ponía de manifiesto la necesidad de ofrecer rankings con un mayor grado de especialización, no sólo geográfica –ya que las universidades españolas están infrarrepresentadas en los rankings más prestigiosos–, sino también temático de manera que se pudiera captar de forma más exacta el perfil científico de nuestras universidades. Otra de las novedades de los *Ran-*

*kings ISI* era la presentación y utilización del indicador bidimensional *IFQ<sup>2</sup>A-Index* (Torres-Salinas *et al.*, 2011b).

Como continuación del proyecto, en septiembre de 2011 se ha publicado una nueva edición bajo el nombre *Rankings ISI de las universidades españolas según campos y disciplinas científicas (2ª ed. 2011)*<sup>1</sup> que actualiza los datos para el quinquenio 2006-2010 y para la década 2001-2010. Como su nombre indica una de las características de esta 2ª edición es la inclusión, junto a los 12 campos científicos que ya estaban presentes, de 19 subcampos o disciplinas que delimitan con más rigor y exactitud los distintos ámbitos en que se vertebra el conocimiento científico. Asimismo, se ha creado un nuevo portal web<sup>1</sup> que permite explorar y explotar los datos de cada ranking así como profundizar en los resultados de investigación de cada universidad. Teniendo en cuenta la actualización de los datos del período anterior, la inclusión de nuevos dominios temáticos y las nuevas fun-

cionalidades implementadas, los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

- 1) Presentar las nuevas prestaciones de la segunda edición de los *Rankings ISI de las universidades españolas según campos y disciplinas científicas*.
- 2) Mostrar la posición de las universidades en los rankings por campos científicos para el quinquenio 2006-2010 en comparación con el quinquenio 2005-2009 y observar los cambios que se hayan podido producir.
- 3) Presentar un análisis detallado de las nuevas 19 disciplinas científicas estudiando por un lado la situación de las mismas a nivel nacional y por otro ofreciendo un análisis de sus resultados por universidades para el quinquenio 2006-2010.

Por tanto el trabajo se organiza de la siguiente forma: en la sección 2 se exponen de manera más detallada las nuevas características de los rankings; en la sección 3 se ofrecen los análisis de los rankings de universidades primero por campos científicos y a continuación por disciplinas. Finalmente la sección 4 cierra el trabajo con unas breves conclusiones. Se prescinde de un apartado metodología ya que para un conocimiento más profundo sobre los indicadores empleados y la metodología del ranking pueden consultarse trabajos previos (Torres-Salinas *et al.*, 2011a y Torres-Salinas *et al.*, 2011b) o el portal de *Rankings ISI* donde aparece detalladamente descrita<sup>1</sup>.

## 2. Novedades de la edición 2011 de *Rankings ISI*

### 2.1. Incorporación de 19 disciplinas científicas

En esta edición se ha introducido el análisis de 19 disciplinas científicas lo que supone descender en el nivel de agregación de los campos y permite seguir profundizando en el descubrimiento de cuál es el perfil investigador de las universidades. Pese a que la presentación de resultados por campos de conocimiento ofrece una visión más precisa de las potencialidades de las universidades españolas que la aportada por los rankings generalistas es evidente que los contornos que dibujan son todavía demasiado amplios.

Campos
Matemáticas
Física
Química e ingeniería química [2]
Ciencias biológicas [3]
Medicina y farmacia [6]
Ciencias de la Tierra y medioambientales [2]
Ciencias agrarias [2]
Ingeniería [3]
Tecnología información y las comunicaciones
Psicología y educación
Economía, empresa y negocios
Otras ciencias sociales

Tabla 1. Los 12 campos en que se dividieron las universidades en la 1ª (y 2ª) edición de los *Rankings ISI*, y [nº de disciplinas] en las que se subdividieron para la 2ª edición.

Los 12 campos contemplados son realmente conglomerados que albergan distintas especialidades y disciplinas científicas que es necesario diferenciar, pues responden a comunidades científicas lo suficientemente compactas y con características cognitivas propias. Por otra parte, la elección de campos tan amplios favorece la enorme concentración de las posiciones más relevantes de los rankings en un número muy reducido de universidades, especialmente aquellas de mayor tamaño; de esta forma determinadas universidades que pueden destacar en disciplinas más específicas no se ven correctamente representadas. Es por esta razón por lo que es necesaria la introducción de disciplinas con el objetivo de captar nuevos actores/universidades en dominios temáticos más reducidos. La generación del listado de disciplinas científicas no está exenta de ciertas dificultades técnicas y metodológicas que conviene comentar. Si bien es cierto que el inventario de disciplinas científicas claramente reconocidas y definidas por la comunidad científica y profesional está más o menos consensuado, los indicadores bibliométricos solo tienen cierta validez cuando el volumen de datos sobrepasa un umbral mínimo. Es por lo que el número de disciplinas se ha tenido que limitar a aquellos campos que por su tamaño pueden dividirse y generar disciplinas con una colección de documentos lo suficientemente amplia para garantizar la fiabilidad de los resultados e indicadores. Asimismo, se ha procurado elegir aquellas disciplinas que posean un amplio reconocimiento académico, concretado en la existencia de estudios universitarios reglados y con un número importante de centros.

Por estas razones gran parte de las nuevas disciplinas provienen de la subdivisión de aquellos campos científicos que concentraban un alto porcentaje de la producción científica de la universidad española: *Medicina y farmacia* (21%), *Ciencias biológicas* (18%), *Ingeniería* (18%) o la *Química e ingeniería química* (18%). La ausencia de buena parte de las disciplinas de *Ciencias sociales* obedece precisamente a la escasez de datos. En la tabla 2 se indican cuáles son las nuevas disciplinas incorporadas. La configuración de las disciplinas científicas se ha realizado de forma idéntica a la de los campos científicos, es decir mediante la agregación de cate-

Ciencias biológicas	Ciencias de la Tierra
<i>Biología vegetal y animal</i>	<i>Ecología y ciencias medioambientales</i>
<i>Bioquímica, biología celular y molecular</i>	<i>Geociencias</i>
<i>Genética y biología evolutiva</i>	<b>Medicina y farmacia</b>
<b>Ingeniería</b>	<i>Farmacia y toxicología</i>
<i>Ciencia y tecnología de los alimentos</i>	<i>Medicina</i>
<i>Ciencias de los materiales</i>	<i>Microbiología y virología</i>
<i>Informática</i>	<i>Neurociencias</i>
<b>Otras</b>	<i>Psicología</i>
<i>Multidisciplinar</i>	<i>Salud pública</i>
<b>Ciencias agrarias</b>	<b>Química e ingeniería química</b>
<i>Agricultura</i>	<i>Ingeniería química</i>
<i>Veterinaria y ganadería</i>	<i>Química</i>

Tabla 2. Las 19 disciplinas científicas introducidas en la edición 2011 de los *Rankings ISI*



Figura 1. Aspecto del menú principal de consulta y presentación de los diferentes rankings

gorías de los *Journal citation reports (JCR)*, para comprobar la configuración de las mismas se puede consultar el anexo disponible en el portal<sup>2</sup>.

### 2.2. Nueva plataforma y materiales

La otra gran novedad de *Rankings ISI 2011* es el abandono de la plataforma estática de 2010 de la que se obtenían los datos mediante la descarga de pdfs, creándose una nueva web en php. El nuevo portal (figuras 1 y 2) permite consultar dinámicamente todos los rankings, tanto de campos como de disciplinas, y una vez dentro de los mismos existe la posibilidad de ordenar por cualquiera de los indicadores, ofreciéndose no sólo los indicadores del IFQ²A-Index sino también los valores brutos de los indicadores a partir de los cuales se ha calculado (número de documentos citables, número de citas, h-index, porcentaje de documentos en el 1Q, promedio de citas y porcentaje de documentos altamente citados).

Otra de las novedades introducidas es la posibilidad de consultar el perfil específico de una universidad accediéndose a dos conjuntos de informaciones: en primer lugar un resumen de las posiciones ocupadas por la universidad en los diferentes rankings y, en segundo lugar, los valores de todos los indicadores bibliométricos en los diferentes campos y disciplinas.

Por último se pueden comparar conjuntamente las posiciones de diferentes universidades bien a través de una opción preconfigurada de comunidades autónomas o bien a través de la selección específica que realice el usuario. Como en la versión anterior, el nuevo portal se complementa con la descarga de materiales metodológicos, un archivo en formato Excel con todos los datos de los rankings inclu-

yendo los resultados de las universidades en todas las categorías de los *JCR* así como un informe titulado *Rankings ISI: la universidad española en la WoS. 2001-2010*.

## 3. Resultados

### 3.1. Rankings de campos científicos

En la tabla 3 se muestran las universidades que han ocupado alguno de los 5 primeros puestos en los distintos campos científicos para el quinquenio 2006-2010 indicándose si han experimentado alguna variación en su posición con relación al quinquenio 2005-2009. Claramente existe una estabilidad de los resultados ya que no se producen cambios o saltos de posi-

ciones bruscos en la zona alta de los rankings por lo que, en consecuencia, se perfila un panorama muy similar al de la edición 2010 donde existía un dominio del eje catalán (*Barcelona, Politècnica de Catalunya, Autònoma de Barcelona, y Pompeu Fabra*) seguido del madrileño (*Complutense y Autónoma de Madrid*) y con protagonismos individuales como los de *Valencia, Santiago o Granada*.

Más específicamente en relación con las variaciones podemos reseñar que no se modifican las tres primeras posiciones mostradas en el quinquenio anterior en cuatro campos: *Física; Medicina y farmacia; Ciencia de la Tierra y medioambientales; y Economía, empresa y negocios*. Si nos centramos sólo en la primera posición en 10 de los 12 campos sigue conservando la primera posición la *Universitat de Barcelona*. Sólo existen dos cambios en la primera posición: en *Matemáticas*, que es ocupada ahora por *Santiago de Com-*

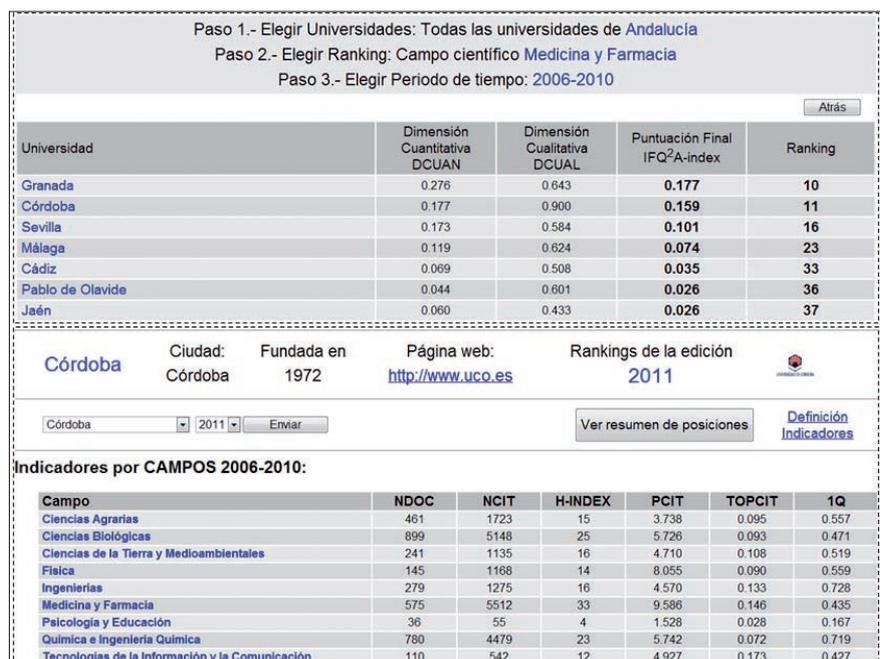


Figura 2. Aspecto de las opciones de consulta que permiten comparar diferentes grupos de universidades y acceder al perfil de una universidad

Matemáticas					Física					Química e ingeniería química				
	POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A
Santiago	+1	0,674	0,887	<b>0,598</b>	Barcelona	=	0,993	0,833	<b>0,827</b>	Barcelona	=	1,000	0,769	<b>0,769</b>
Polit. Catalunya	-1	0,950	0,599	<b>0,569</b>	Valencia	=	0,917	0,842	<b>0,772</b>	Valencia	=	0,812	0,776	<b>0,631</b>
Granada	+1	0,805	0,560	<b>0,451</b>	Aut. Barcelona	=	0,824	0,789	<b>0,650</b>	Complutense	+1	0,737	0,718	<b>0,529</b>
Polit. Valencia	-1	0,774	0,554	<b>0,429</b>	Aut. Madrid	=	0,914	0,710	<b>0,649</b>	Aut. Barcelona	+2	0,632	0,789	<b>0,498</b>
Aut.Barcelona	+1	0,670	0,612	<b>0,410</b>	Complutense	=	0,760	0,617	<b>0,469</b>	Polit. Valencia	-2	0,640	0,752	<b>0,481</b>
Ciencias biológicas					Medicina y farmacia					Ciencias de la Tierra y medioambientales				
	POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A
Barcelona	=	1,000	0,677	<b>0,677</b>	Barcelona	=	1,000	0,948	<b>0,948</b>	Barcelona	=	1,000	0,810	<b>0,810</b>
Aut. Madrid	=	0,719	0,726	<b>0,522</b>	Aut. Barcelona	=	0,596	0,741	<b>0,442</b>	Aut. Barcelona	=	0,739	0,831	<b>0,614</b>
Aut. Barcelona	+1	0,717	0,592	<b>0,424</b>	Aut. Madrid	=	0,431	0,798	<b>0,344</b>	Granada	=	0,678	0,698	<b>0,473</b>
Pompeu Fabra	-1	0,402	1,000	<b>0,402</b>	Valencia	=	0,471	0,703	<b>0,331</b>	Rey Juan Carlos	+3	0,353	0,972	<b>0,342</b>
Valencia	=	0,588	0,640	<b>0,376</b>	Navarra	+1	0,373	0,775	<b>0,289</b>	Complutense	-1	0,674	0,479	<b>0,323</b>
Ciencias agrarias					Ingeniería					Tecnología información y las comunicaciones				
	POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A
Aut. Barcelona	=	0,936	0,831	<b>0,778</b>	Barcelona	=	0,702	0,852	<b>0,598</b>	Granada	+1	0,836	0,833	<b>0,697</b>
Complutense	=	0,713	0,793	<b>0,565</b>	Aut. Barcelona	=	0,702	0,792	<b>0,556</b>	Polit. Catalunya	-1	0,885	0,517	<b>0,457</b>
Murcia	+2	0,584	0,877	<b>0,512</b>	Polit. Catalunya	+1	0,953	0,533	<b>0,509</b>	Polit. Valencia	+1	0,753	0,532	<b>0,401</b>
Córdoba	+2	0,857	0,579	<b>0,496</b>	Complutense	-1	0,616	0,753	<b>0,464</b>	Pompeu Fabra	+4	0,400	0,941	<b>0,376</b>
Barcelona	-1	0,604	0,805	<b>0,486</b>	Valencia	=	0,521	0,797	<b>0,415</b>	Barcelona	+1	0,385	0,850	<b>0,327</b>
Psicología y educación					Economía, empresa y negocios					Otras ciencias sociales				
	POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		POS	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A
Barcelona	=	1,000	0,557	<b>0,557</b>	Pompeu Fabra	=	0,923	0,937	<b>0,865</b>	Barcelona	=	1,000	0,663	<b>0,663</b>
Aut. Madrid	+1	0,713	0,432	<b>0,308</b>	Aut. Barcelona	=	0,943	0,748	<b>0,706</b>	Aut. Barcelona	+1	0,821	0,551	<b>0,452</b>
Granada	-1	0,780	0,386	<b>0,301</b>	Carlos III de Madrid	=	0,976	0,714	<b>0,697</b>	Complutense	+1	0,728	0,505	<b>0,367</b>
Valencia	=	0,719	0,370	<b>0,266</b>	Navarra	+1	0,704	0,845	<b>0,595</b>	Granada	+3	0,785	0,458	<b>0,360</b>
Aut. Barcelona	=	0,584	0,428	<b>0,250</b>	Barcelona	-1	0,786	0,651	<b>0,511</b>	País Vasco	+1	0,510	0,679	<b>0,346</b>

**NOTA:** La columna POS indica la variación en la posición de las universidades en esta nueva edición en relación con los rankings del quinquenio 2005-2009.

**Indicadores**  
**DCUAN** es la dimensión cuantitativa resumen de los indicadores bibliométricos *Número de documentos citables, Número de citas y H-Index*;  
**DCUAL** es la dimensión cualitativa resumen de los indicadores bibliométricos *Porcentaje de documentos en el primer cuartil, Promedio de citas y Porcentaje de documentos altamente citados*;  
**IFQ<sup>2</sup>A-Index** es el indicador por el cual se ordenan las universidades y es resultado de la multiplicación de DCUAN y DCUAL.

Tabla 3. Universidades que han ocupado las cinco primeras posiciones en función de su IFQ<sup>2</sup>A-Index según campo científico. Período 2006-2010.

postela en perjuicio de la *Politécnica de Catalunya*; y *Tecnologías de la información y la comunicaciones* donde ahora ocupa la primera posición *Granada* a costa también de la *Politécnica de Catalunya*.

Por tanto aunque existen cambios en las posiciones se puede indicar que éstos no son significativos en el sentido de que tanto las subidas como las bajadas suelen ser, en la mayor parte de los casos, de un puesto y que generalmente suelen estar relacionadas con un intercambio de posiciones. Las subidas más significativas, aquellas que avanzan más de dos posiciones, la protagonizan la *Pompeu Fabra* que sube cuatro puestos en *Tecnologías de la información y las comunicaciones* situándose en el cuarto lugar y el de *Granada* que ahora también se coloca en cuarta posición en *Otras ciencias sociales* tras avanzar tres puestos.

### 3.2. Disciplinas científicas, descripción a nivel nacional

En los gráficos 1 y 2 se muestran cuáles son las disciplinas que se han incorporado a la edición de los *Rankings ISI 2011*. De los 146.843 documentos citables publicados en revistas *JCR* por las universidades españolas durante el quinquenio 2006-2010 las 19 disciplinas analizadas abarcan el 67% de la producción ya que suman, sin tener en cuenta duplicados entre disciplinas, un total de 99.010 trabajos. Tal como se muestra en el gráfico 1, las disciplinas que más producción acumulan (NDOC) son la *Química* con el 17% y la *Medicina* con un 14%. El resto tiene un peso menor que va del 6% de *Bioquímica, biología celular y molecular* al 1% de la *Salud pública y multidisciplinar*. En cuanto a la visibilidad científica, entendida como el porcentaje de trabajos citables

Disciplina ACRONIMO	Producción		Visibilidad		Crecimiento	
	NDOC	%	1C	%1Q	TRC <sub>ndoc</sub>	TRC <sub>1c</sub>
Agricultura <i>AGR</i>	3919	3	2461	63	1,12	1,11
Biología vegetal y animal <i>BVA</i>	6703	5	2842	42	1,08	1,08
Bioquímica biología celular y molecular <i>BCM</i>	9251	6	3668	40	1,05	1,13
Ciencia y tecnología de los alimentos <i>CTA</i>	4190	3	2859	68	1,10	1,19
Ciencias de los materiales <i>CMA</i>	6432	4	3491	54	1,13	1,21
Ecología y ciencias medioambientales <i>ECO</i>	7038	5	3633	52	1,16	1,07
Farmacología y toxicología <i>FAR</i>	3961	3	1546	39	1,07	1,18
Genética y biología evolutiva <i>GEN</i>	2677	2	1033	39	1,12	1,15
Geociencias <i>GEO</i>	6821	5	3338	49	1,11	1,31
Informática <i>INF</i>	6574	4	1897	29	1,21	1,11
Ingeniería química <i>IQU</i>	3592	2	2550	71	1,10	1,12
Medicina <i>MED</i>	20811	14	9478	46	1,09	1,11
Microbiología y virología <i>MIC</i>	5905	4	2469	42	1,07	1,15
Multidisciplinar <i>MUL</i>	873	1	626	72	1,13	1,06
Neurociencias <i>NEU</i>	5457	4	1920	35	1,06	1,22
Psicología <i>PSI</i>	3251	2	688	21	1,17	1,06
Química <i>QUI</i>	25269	17	14847	59	1,04	1,22
Salud pública <i>SPU</i>	1786	1	569	32	1,22	1,14
Veterinaria y ganadería <i>VET</i>	2669	2	1728	65	1,10	1,12

**Indicadores**

**Número de documentos (NDOC):** número de documentos citables publicados en revistas JCR  
**Número y porcentaje de NDOC publicados en el primer cuartil (1C y %1Q):** número de documentos citables indexados en revistas situadas en el primer cuartil de cualquiera de las categorías de los JCR.  
**Tasa de crecimiento relativo (TRC<sub>ndoc</sub> y TRC<sub>1c</sub>):** promedio de las *Tasas de crecimiento anuales* de los años que componen el quinquenio 2006-2010. La *Tasa de crecimiento anual* para cada año se ha calculado dividiendo el número de documentos del año de estudio entre los documentos publicados el año anterior.

Gráfico 1. Producción, impacto y crecimiento del sistema universitario español en revistas indexadas en los *Journal citation reports* para 19 disciplinas científicas. Período 2006-2010.

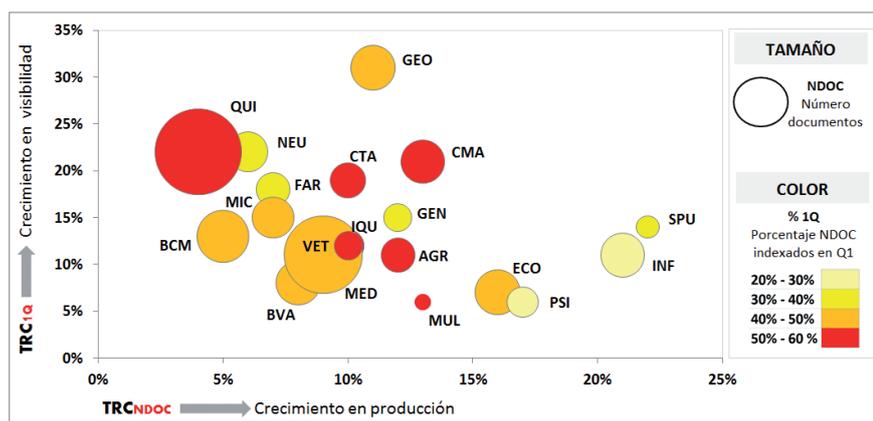


Gráfico 2. Mapa estratégico del sistema universitario español en revistas indexadas en los *Journal citation reports* para 19 disciplinas científicas. Período 2006-2010.

indexados en el primer cuartil (%1Q), existen 6 disciplinas donde el %1Q se sitúa entre el 50%-60% despuntando especialmente *Ingeniería química*, el apartado *Multidisciplinar*, y *Ciencia y tecnología de los alimentos*; otras 6 disciplinas están entre el 40% y el 50%, algunas tan relevantes por su volumen de producción como la *Medicina* o las *Geociencias*; 4 están entre el 30% y 40%, y finalmente dos (*Psicología* y la *Informática*) están situadas entre el 20% y el 30%.

Junto a los indicadores anteriores se ha calculado asimismo el crecimiento promedio anual del quinquenio para los documentos citables (artículo, revisiones y cartas) y documentos indexados en el 1Q, con el objetivo de determinar las disciplinas con mayor proyección en los últimos años. Al respecto hay que señalar que todas han tenido crecimiento positivo, pudiendo establecerse diferentes grupos; en primer lugar aquellas que presentan poco crecimiento de documentos citables pero que sin embargo sí que crecen considerablemente en número bruto de documentos en el 1Q como ocurre con la *Química*, la *Neurología* o la *Farma-*

*cia y toxicología*. Un segundo grupo son las que tuvieron incrementos de producción anuales significativos, superiores al 15%, pero menores que el crecimiento en documentos en el 1Q, como *Informática*, *Salud pública*, *Psicología y ecología*, y *Ciencias medioambientales*. Por último podemos reseñar un grupo intermedio que presenta un crecimiento similar entre producción citable y documentos del 1Q como *Ciencia de los materiales*, *Genética* o *Agricultura*.

A continuación se analizan las universidades que han liderado las distintas disciplinas.

### 3.3. Disciplinas científicas: resultados por universidades

En la tabla 4 se muestran las universidades que ocupan las 5 primeras posiciones en las 19 disciplinas estudiadas para el quinquenio 2006-2010 siendo un total de 23 universidades las que consiguen figurar en dicha tabla. La *Universitat de Barcelona* es la más destacada ya que consigue situarse en 15 ocasiones entre las tres primeras posiciones. A continuación podemos señalar la *Complutense* aparece en 8 ocasiones, la *Autònoma de Barcelona* en 7 y la *Pompeu Fabra* en 5. Detrás de éstas existe un grupo de universidades que destacan con 3 ó 4 apariciones en el top3 de los rankings de disciplinas como son la de *Valencia*, *Autònoma de Madrid* y *Granada*. En lo que se refiere a la primera posición la de *Barcelona* la consiguió en 12 ocasiones seguida por la *Pompeu Fabra* que figura en 2 oca-

siones; el resto de primeras posiciones se lo reparten 5 universidades (*Complutense*, *Autònoma de Barcelona*, *Granada*, *Politàcnica de Valencia* y *Córdoba*). Por tanto se repite el esquema anteriormente descrito de los dos ejes nacionales.

Sin embargo si dejamos al margen el análisis global anterior y nos detenemos en las universidades que copan las 10 primeras posiciones, en comparación además con los campos (tabla 4), se observa como la inclusión de las disciplinas nos permite identificar universidades que juegan un papel importante en ámbitos concretos. Se constata claramente como las posiciones relevantes, tanto en campos como en disciplinas, las siguen acaparando las grandes universidades. Conforme avanzamos al final, las universidades de menor tamaño consiguen situarse entre las 10 primeras, una situación que no se produce en los campos científicos. Parece claro, por tanto, que la introducción de disciplinas ayuda a trazar un perfil más exacto del sistema universitario español de generación de conocimiento y del protagonismo que en él ejercen las distintas universidades españolas.

Química				Ingeniería química				Bioquímica, biología celular y molecular				Biología vegetal y animal			
	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A
Barcelona	1	0,764	<b>0,764</b>	Polit. Valencia	1	0,742	<b>0,742</b>	Barcelona	1	0,681	<b>0,681</b>	Barcelona	1	0,64	<b>0,640</b>
Valencia	0,798	0,764	<b>0,610</b>	Vigo	0,734	0,777	<b>0,570</b>	Aut. Madrid	0,865	0,739	<b>0,639</b>	Illes Balears	0,445	1	<b>0,445</b>
Complu-tense	0,683	0,732	<b>0,500</b>	Complu-tense	0,637	0,749	<b>0,477</b>	Pompeu Fabra	0,485	0,901	<b>0,437</b>	Polit. Valencia	0,566	0,779	<b>0,441</b>
Aut. Madrid	0,605	0,787	<b>0,476</b>	Santiago	0,567	0,785	<b>0,445</b>	Valencia	0,571	0,701	<b>0,400</b>	Córdoba	0,545	0,700	<b>0,381</b>
Aut. Barcelona	0,605	0,786	<b>0,476</b>	Castilla-La Mancha	0,499	0,839	<b>0,419</b>	Complu-tense	0,563	0,619	<b>0,348</b>	Murcia	0,574	0,640	<b>0,367</b>
Genética y biología evolutiva				Veterinaria y ganadería				Medicina				Neurociencias			
	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A
Pompeu Fabra	0,865	0,943	<b>0,816</b>	Aut. Barcelona	1	0,606	<b>0,606</b>	Barcelona	1	0,914	<b>0,914</b>	Barcelona	1	0,836	<b>0,836</b>
Barcelona	0,965	0,636	<b>0,614</b>	Zaragoza	0,471	0,612	<b>0,288</b>	Aut. Barcelona	0,589	0,706	<b>0,416</b>	Aut. Barcelona	0,654	0,685	<b>0,448</b>
Valencia	0,533	0,701	<b>0,374</b>	Complu-tense	0,554	0,515	<b>0,285</b>	Aut. Madrid	0,409	0,774	<b>0,316</b>	Complu-tense	0,491	0,632	<b>0,310</b>
Aut. Madrid	0,534	0,618	<b>0,330</b>	Murcia	0,463	0,573	0,266	Valencia	0,437	0,662	<b>0,289</b>	Aut. Madrid	0,463	0,624	<b>0,289</b>
Zaragoza	0,416	0,785	<b>0,326</b>	Castilla-La Mancha	0,325	0,776	0,252	Navarra	0,359	0,745	<b>0,267</b>	Valencia	0,422	0,681	<b>0,287</b>
Microbiología y virología				Salud pública				Farmacia y toxicología				Ciencia y tecnología de los alimentos			
	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A
Barcelona	0,988	0,697	<b>0,688</b>	Pompeu Fabra	0,956	0,709	<b>0,677</b>	Barcelona	1	0,787	<b>0,787</b>	Complu-tense	0,98	0,744	<b>0,729</b>
Aut. Barcelona	0,945	0,655	<b>0,619</b>	Barcelona	1	0,674	<b>0,674</b>	Aut. Barcelona	0,677	0,629	<b>0,426</b>	Valencia	0,867	0,83	<b>0,720</b>
Aut. Madrid	0,714	0,672	<b>0,480</b>	Aut. Barcelona	0,784	0,600	<b>0,47</b>	Complu-tense	0,673	0,548	<b>0,369</b>	Lleida	0,878	0,736	<b>0,646</b>
Complu-tense	0,710	0,605	<b>0,430</b>	Oviedo	0,342	0,980	<b>0,335</b>	Valencia	0,602	0,611	<b>0,368</b>	Polit. Valencia	0,928	0,667	<b>0,619</b>
Sevilla	0,481	0,594	<b>0,286</b>	Santiago	0,327	0,605	<b>0,198</b>	Santiago	0,511	0,719	<b>0,367</b>	Sevilla	0,672	0,810	<b>0,544</b>
Ciencias de los materiales				Geociencias				Ecología y ciencias medioambientales				Agricultura			
	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A
Barcelona	0,984	0,656	<b>0,646</b>	Barcelona	1	0,708	<b>0,708</b>	Barcelona	1	0,811	<b>0,811</b>	Córdoba	1	0,553	<b>0,553</b>
Complu-tense	0,858	0,611	<b>0,525</b>	Complu-tense	0,886	0,571	<b>0,506</b>	Aut. Barcelona	0,879	0,805	<b>0,707</b>	Barcelona	0,642	0,810	<b>0,520</b>
Vigo	0,550	0,932	<b>0,513</b>	Granada	0,810	0,586	<b>0,475</b>	Rey Juan Carlos	0,488	0,902	<b>0,440</b>	Complu-tense	0,588	0,824	<b>0,484</b>
Valencia	0,516	0,843	<b>0,435</b>	Aut. Barcelona	0,570	0,759	<b>0,433</b>	Castilla-La Mancha	0,563	0,608	<b>0,342</b>	Lleida	0,692	0,685	<b>0,474</b>
Aut. Barcelona	0,616	0,615	<b>0,379</b>	Polit. Catalunya	0,685	0,572	<b>0,392</b>	Granada	0,534	0,523	<b>0,279</b>	Aut. de Barcelona	0,562	0,823	<b>0,463</b>
Informática				Psicología				Multidisciplinar							
	DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A		DCUAN	DCUAL	IFQ <sup>2</sup> A				
Granada	0,867	0,814	<b>0,706</b>	Barcelona	1	0,908	<b>0,908</b>	Barcelona	1	0,696	<b>0,696</b>				
Polit. Catalunya	0,849	0,482	<b>0,409</b>	Aut. Madrid	0,745	0,712	<b>0,530</b>	Pompeu Fabra	0,736	0,574	<b>0,423</b>				
Pompeu Fabra	0,413	0,975	<b>0,402</b>	Granada	0,751	0,598	<b>0,449</b>	Aut. Madrid	0,588	0,409	<b>0,241</b>				
Polit. Valencia	0,742	0,489	<b>0,363</b>	Valencia	0,708	0,582	<b>0,412</b>	Valencia	0,337	0,635	<b>0,214</b>				
Barcelona	0,402	0,873	<b>0,351</b>	La Laguna	0,463	0,827	<b>0,383</b>	Aut. Barcelona	0,564	0,360	<b>0,203</b>				

NOTA: la definición de los indicadores se puede encontrar en la nota de la tabla 3

Tabla 4. Universidades que han ocupado las 5 primeras posiciones en función de su IFQ<sup>2</sup>A-Index según disciplina científica. Período 2006-2010.

Más específicamente se pueden reseñar universidades que entran en escena en las disciplinas de forma destacada como son los casos de *Córdoba* o la *Politécnica de Valencia* que obtienen una primera posición en *Agricultura* e *Ingeniería química* respectivamente (tabla 5). Asimismo se identifica la *Universidad de Vigo* que consigue figurar en 4 ocasiones entre las 10 primeras, lo hacía tan sólo una vez en campos, destacando sobre todo en *Ingeniería química* con una segunda posición. Son casos similares universidades poco representadas en los campos pero que sí figuran varias veces en el top10 de las disciplinas, los de las universidades de *Lleida* o *Castilla la Mancha* que consiguen su mejor marca con una tercera posición en *Ciencia y tecnología de los*

*alimentos*, y *Ecología y ciencias medioambientales* respectivamente. Un último grupo serían aquellas universidades que prácticamente no destacan en ningún campo pero consiguen figurar entre las 10 primeras posiciones en alguna disciplina como *Illes Balears* y *Miguel Hernández*.

#### 4. Reflexiones finales

En este trabajo, continuación de uno publicado previamente (Torres-Salinas et al., 2011a), se ha presentado la 2ª edición de los *Rankings ISI* y se han introducido las nuevas mejoras implementadas. Una de las principales es su presentación a través de una web dinámica que facilita el conocimiento

Universidad	Posición por disciplinas										Posición por campos									
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª
Barcelona	12	3	--	--	1	2	1	--	--	--	8	--	--	--	3	--	1	--	--	--
Aut. Barcelona	1	5	1	1	4	4	--	1	--	--	1	5	2	1	2	--	--	--	--	--
Complutense	1	2	6	1	1	1	4	1	--	--	--	1	2	1	2	3	1	--	--	1
Valencia	--	2	1	6	1	1	1	--	1	1	--	2	--	2	2	1	1	2	--	--
Aut. Madrid	--	2	3	3	--	--	3	1	3	1	--	2	1	1	--	1	--	1	1	1
Granada	1	--	2	--	1	2	1	--	--	2	1	--	3	1	--	1	--	1	1	1
Santiago	--	--	--	1	2	1	1	1	5	--	1	--	--	--	--	1	2	--	1	1
Pompeu Fabra	2	1	2	--	--	1	--	2	1	--	1	--	--	2	--	--	--	1	2	--
Zaragoza	--	1	--	--	1	1	1	2	1	--	--	--	--	--	--	--	2	1	2	2
Polít. Catalunya	--	1	--	--	1	--	--	1	1	--	--	2	1	--	--	1	--	--	--	1
Sevilla	--	--	--	--	2	--	1	2	1	1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	1
Polít. Valencia	1	--	1	2	--	1	--	--	1	--	--	--	1	1	1	1	--	--	--	--
País Vasco	--	--	--	--	--	--	1	1	--	2	--	--	--	--	1	--	--	--	2	1
Rovira i Virgili	--	--	--	--	--	--	--	1	1	2	--	--	--	--	--	1	--	1	--	1
Navarra	--	--	--	--	1	--	1	--	1	2	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--
Castilla-La Mancha	--	--	--	1	2	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1
Polít. Madrid	--	--	--	--	--	--	--	1	1	2	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--
Córdoba	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1
Murcia	--	--	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--
La Laguna	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--
Vigo	--	1	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Lleida	--	--	1	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Oviedo	--	--	--	1	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Salamanca	--	--	--	--	--	1	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Rey Juan Carlos	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Cantabria	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Illes Balears	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Alcalá	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Miguel Hernández	--	--	--	--	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Carlos III de Madrid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Alicante	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Jaén	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Jaume I de Castelló	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
León	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pablo de Olavide	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 5. Número de ocasiones que las universidades han ocupado alguna de las 10 primeras posiciones en los distintos rankings de disciplinas y campos científicos. Período 2006-2010.

de las universidades españolas. Aunque regularmente se publican informes bibliométricos sobre las universidades españolas aún no se contaba con un producto gratuito que permitiera explotar los datos de nuestras universidades presentes en la *Web of science*. Puede ser explotado por todos los agentes universitarios implicados en la toma de decisiones de política científica y, muy especialmente por las propias universidades, ya que permite situar en términos de investigación a una determinada universidad y compararla con las de su entorno.

Otro de los objetivos marcados en la nueva edición de los rankings era seguir profundizando en el conocimiento del perfil de las universidades españolas durante el quinquenio 2006-2010. Por esta razón se han analizado 19 nuevas disciplinas científicas, lo cual complementa y mejora el conocimiento que se ofrecía a través de los 12 campos. En las disciplinas ocurre igual que en los campos científicos ya que si tenemos en cuenta las 3 primeras posiciones éstas siguen copándolas las universidades catalanas, las madrileñas y en menor medida otras como *Valencia*, *Santiago* o *Granada*. Sin embargo si aumentamos el análisis a las 10 primeras posiciones la utilización de disciplinas ha permitido la identificación de universidades que no aparecían o estaban infrarrepresentadas en los campos. La introducción de disciplinas en los *Rankings ISI* ayuda detectar los liderazgos en ámbitos más reducidos.

No podemos terminar este trabajo sin recordar de nuevo algunos factores que condicionan cualquier ranking bibliométrico:

En primer lugar, para su correcta interpretación, es necesario subrayar que este ranking se limita al ámbito de la investigación y concretamente a las variables que miden la capacidad para generar conocimiento y su impacto científico. No se emplean por tanto otras variables ligadas a la investigación (innovación o transferencia) y, menos aún, a dimensiones tan importantes como la docencia. Por tanto, las inferencias y deducciones deben limitarse a la producción científica y de ésta a la que tiene un carácter más internacional. Asimismo, al utilizar las bases de datos *Web of science* como fuente de información se heredan también algunos de sus problemas como la menor cobertura de áreas como humanidades y ciencias sociales (Moed, 2005), factor a tener en cuenta para entender por qué algunas universidades pueden no estar lo suficientemente representadas.

Finalmente se puede decir que esta segunda edición los *Rankings ISI* van camino de su consolidación como herramienta para un conocimiento más exacto del nivel investigador del sistema universitario español en las bases de datos de *ISI Thomson-Reuters*. En la próxima edición se prevé seguir introduciendo mejoras tanto en la cobertura de nuevas disciplinas, la posible inclusión de nuevos indicadores y de herramientas que permitan explotar los datos de forma más efectiva.

Portal de acceso al servicio *Web of knowledge (WoK)*, que contiene los *Journal citation reports (JCR)* y la *Web of science (WoS)*. A su vez *WoS* integra las 3 bases de datos *Science citation index (SCI)*, *Social science citation index (SSCI)* y *Arts & humanities citation index (A&HCI)*. El conjunto pertenece a la empresa *Thomson-Reuters*, que en 1992 compró el *Institute for Scientific Information (ISI)*, su antiguo creador y propietario. Los factores de impacto (IF) y otros indicadores se calculan en los *JCR* sólo para las bdds *SCI* y *SSCI*. No existen IF en arte y humanidades.

<http://www.accesowok.fecyt.es>

## 5. Notas

1. Se pueden consultar los rankings en la dirección:  
<http://www.rankinguniversidades.es>
2. Se puede consultar la configuración de campos y disciplinas en:  
[http://sci2s.ugr.es/rankinguniversidades/downloads/rankingsISI\\_2011\\_categoriasJCR.zip](http://sci2s.ugr.es/rankinguniversidades/downloads/rankingsISI_2011_categoriasJCR.zip)

## 6. Bibliografía

- Aguillo, Isidro F.; Bar-Ilan, Judit; Levene, Mark; Ortega, José-Luis.** "Comparing university rankings". *Scientometrics*, 2010, v. 85, n. 1, pp. 243-256.  
<http://dx.doi.org/10.1007%2Fs11192-010-0190-z>
- Moed, Henk.** *Citation analysis in research evaluation*. Dordrecht: Springer, 2005. ISBN 1402037139
- Orduña-Malea, Enrique.** "Personalización e interactividad en los rankings de universidades publicados en la Web". *Anuario ThinkEPI*, 2011, v. 5, pp. 216-222.
- Shin, Jung-Cheol; Toutkoushian, Robert K.; Teichler, Ulrich.** *University rankings: theoretical basis, methodology and impacts on global higher education*. Dordrecht: Springer, 2011, ISBN 9789400711167
- Torres-Salinas, Daniel; Delgado-López-Cózar, Emilio; García-Moreno-Torres, José; Herrera, Francisco.** "Rankings ISI de las universidades españolas por campos científicos: Descripción y resultados". *El profesional de la información*, 2011a, v. 20, n. 1, pp. 111-122.  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2011.ene.14>
- Torres-Salinas, Daniel; García-Moreno-Torres, José; Delgado-López-Cózar, Emilio; Herrera, Francisco.** "A methodology for institution-field ranking based on a bidimensional analysis: The IFQ2A-index". *Scientometrics*, 2011b, v. 88, n. 3, pp. 771-786.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11192-011-0418-6>

Mi **Biblioteca**

Actualidad bibliotecaria

Fotografía momentos de lectura

Opinión

Recomendaciones de lectura  
Escolares

Públicas

Reportaje

Entrevistas

Recursos Universitarias

Con pasado

Cartas a Mi Bil

Bibliotecarios

Con futuro

Noticias

Agenda de Formación

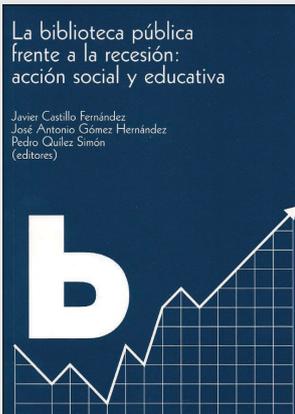
Nuevas Tecnologías

Gestión documental

[www.mibiblioteca.org](http://www.mibiblioteca.org)



# Novedades editoriales



## La biblioteca pública frente a la recesión: acción social y educativa

José-Antonio Gómez-Hernández, Pedro Quílez-Simón y Javier Castillo-Fernández (editores)

Con textos de: José-Antonio Gómez-Hernández, Pedro Quílez-Simón, Javier Castillo-Fernández, Manuel Hernández-Pedreño, Margarita Pérez-Pulido, Cristóbal Pasadas-Ureña, Edgardo Civalero, María-Jesús Del-Olmo, David Martínez-Ayllón, Marta Cano-Vers y Loida García-Febo.

Las bibliotecas realizan una función social y educativa de apoyo a las personas y comunidades, y pueden ser un recurso fundamental de inclusión y promoción social cuando la crisis económica incrementa el número de personas en paro, precariedad laboral, vulnerabilidad o exclusión social. Las bibliotecas deben atender especialmente las necesidades inclusivas y educativas de las personas y colectivos más vulnerables. De este modo se contribuye a compensar las desigualdades sociales existentes en el acceso al conocimiento y la información. Para hacerlo han de realizar servicios y proyectos que en lo posible deben hacerse en colaboración con otros organismos de promoción laboral e integración social.

Este libro explica las iniciativas sociales y educativas que las bibliotecas llevan a cabo en situaciones de crisis económica o recesión. Muestra las buenas prácticas para estimular su extensión, promover la reflexión para readaptar sus servicios para los usuarios desempleados o afectados por las circunstancias provocadas por la crisis. Se justifica la

función de la biblioteca, analizando los orígenes y características de la pobreza y de los procesos de exclusión social. Se proponen ejemplos dirigidos a los colectivos más desfavorecidos. Accesible online en: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/15479>

Gómez-Hernández, José-Antonio; Quílez-Simón, Pedro; Castillo-Fernández, Javier (editores)

La biblioteca pública frente a la recesión: acción social y educativa, 2010, 201 pp.

Ediciones Tres Fronteras y Anabad - <http://www.tresfronteras.es> - ISBN: 978 84 7564 561 2 - Precio: 15 €



## Open access in Southern European countries

Lluís Anglada y Ernest Abadal (editores)

La *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt)* publicó este informe sobre la situación del acceso abierto en los países del sur de Europa. Es el resultado del *Seminario de Acceso Abierto a la Información Científica*, celebrado en Granada en mayo de 2010, organizado por la *Fecyt* y la asociación *Southern European Libraries Link (SELL)*, que representa consorcios de bibliotecas de Francia, Grecia, Italia, Portugal, España y Turquía. El seminario concluyó con la *Declaración de la Alhambra sobre el acceso abierto*.

La publicación contiene los informes nacionales, así como conclusiones generales, la *Declaración de la Alhambra*, y varios apéndices que ofrecen información más detallada sobre revistas y repositorios en cada uno de los países.

El libro está dirigido especialmente a las autoridades y responsables académicos, para que tomen conciencia de la importancia de promover acciones en favor del acceso abierto a la ciencia; a los editores, especialmente los del sector público, para que sean conscientes de los beneficios del modelo de acceso abierto y para alentarlos a que lo adopten; a los académicos; y a los profesionales de las bibliotecas, que han jugado un papel importante en el movimiento por la libre difusión del conocimiento y deben seguir haciéndolo.

Autores: Francisca Abad, Ernest Abadal, Francis André, Lluís Anglada, Anne-Marie Badolato, Emilie Barthet, Maria Cassella, Rachel Creppy, Paola Gargiulo, Panos Georgiou, Gultekin Gurdal, Jean-François Lutz, Remedios Melero, Aynur Moral, Mariette Naud, Jean-François Nominé, Fiori Papadatou, Eloy Rodrigues, Josep-Manuel Rodríguez-Gairín, Ricardo Saraiva, Miquel Termens, Ata Turkfidani, Christine Weil-Miko. Prólogo de Lourdes Arana Uli, DG de la *Fecyt*. Coordinador editorial: Javier Guallar

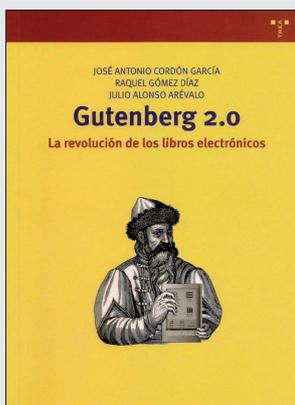
Anglada, Lluís; Abadal, Ernest (eds.)

Open access in Southern European countries, 2010, 190 pp. -Fecyt. Pedro Teixeira, 8. 28020 Madrid - <http://www.fecyt.es>

Con la colaboración del *CBUC (Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya)*. <http://www.cbuc.cat> y del grupo de investigación "Acceso Abierto a la Ciencia", subvencionado por el Plan Nacional de I+D (CSO2008-05525-C02/SOCI). <http://www.accesoabierto.net>

ISBN 978 84 693 6792 6

Disponible online: [http://oaseminar.fecyt.es/Resources/Documentos/OASouthern\\_Vweb.pdf](http://oaseminar.fecyt.es/Resources/Documentos/OASouthern_Vweb.pdf)



## Gutenberg 2.0. La revolución de los libros electrónicos

José-Antonio Córdón, Raquel Gómez-Díaz, Julio Alonso-Arévalo

El libro electrónico es una realidad cada vez más consistente en el ámbito editorial, en el que los movimientos de mercado aleccionan sobre los posicionamientos favorables a los mismos emprendidos por las industrias culturales en general, y por las empresas de generación de contenidos en particular. Va siendo el fin del libro, en el sentido tradicional del término, y el nacimiento de nuevas formas de lectura.

La aparición de la tinta electrónica, de dispositivos de lectura con niveles de legibilidad equiparables a los libros en papel, con capacidad para almacenar varios miles de libros, con conexión a internet; el aumento de la oferta editorial digital; el éxito del iPad, con prestaciones que multiplican la lectura convencional, o el surgimiento de modelos de negocio nuevos como Google eBooks dibujan un panorama inexorablemente digital.

El futuro está en la pantalla, pues esta puede recrear las características consustanciales a la literatura electrónica: la intertextualidad, en el sentido de creación múltiple y compartida, la interactividad y la yuxtaposición de formatos y medios. Se hace necesario repensar el concepto de libro, visitar su pasado y vislumbrar su futuro, un futuro en el que tanto los soportes como los discursos y las metáforas que los alimentan experimentarán una radical transformación. La desaparición del libro es también el nacimiento del libro y el comienzo de la escritura-lectura.

Esta obra analiza todos estos fenómenos y permite comprender el momento actual del libro electrónico y sus posibilidades futuras.

Córdón José-Antonio; Gómez-Díaz, Raquel; Alonso-Arévalo, Julio.

Gutenberg 2.0. La revolución de los libros electrónicos. Editorial: Trea, 2011, 288 pp. - ISBN 978849704552 - Precio: 25 €