

Análisis bibliométrico de artículos relacionados con la Organización del Conocimiento en revistas españolas recogidas en la Web of Science

Bibliometric analysis of articles related to knowledge organization published in Spanish journals listed on the Web of Science

ALICIA FÁTIMA GÓMEZ SÁNCHEZ, BELÉN BENITO BLÁZQUEZ,
IVETT APORTELA RODRÍGUEZ

Servicio de Biblioteca y Documentación.
Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares.
Melchor Fernández Almagro, 3. 28029 Madrid. España.
afgomez@cnic.es

Resumen

Teniendo en cuenta el 20 aniversario del Capítulo Español de ISKO hemos querido ver cómo se refleja el tema de la organización del conocimiento en las dos revistas españolas sobre documentación indizadas en la Web of Science (WoS): *El Profesional de la Información (EPI)* y la *Revista Española de Documentación Científica (REDC)*. Para ello se han recuperado las referencias de los artículos de estas dos revistas y se han estudiado los datos recopilados poniendo especial atención en dos aspectos principales: el análisis de los temas tratados en dichos artículos a través del estudio de las palabras clave y el análisis de los autores a través de sus afiliaciones y procedencia geográfica. A partir de los resultados obtenidos se ha podido determinar el grado de representación de esta materia en estas dos revistas, así como los tipos de colaboraciones entre los autores y las instituciones que más publican sobre este tema.

Palabras clave: Bibliometría, Representación del conocimiento, Biblioteconomía y Documentación, Clasificación temática, Revistas españolas.

Abstract

To mark the 20th anniversary of the Spanish chapter of the ISKO, we wanted to see how the subject of knowledge organization was covered by the two Spanish documentation journals listed on the Web of Science (WoS): *El Profesional de la Información (EPI)* and *Revista Española de Documentación Científica (REDC)*. The complete list of articles published in these journals was downloaded and analyzed, with special attention to two main aspects: a keyword analysis of themes dealt with in the published articles, and an analysis of author affiliations and geographic origin. From this analysis it

has been possible to determine the degree to which the subject of knowledge organization is represented in these two journals, the types of collaborations between authors, and the institutions that publish most in this area.

Keywords: *Bibliometrics, Knowledge representation, Library and Information Science, Subject classification, Spanish journals.*

1. INTRODUCCIÓN

La Organización del Conocimiento es una disciplina que, como muchas otras, ha experimentado una evolución considerable en los últimos años, especialmente marcada por la evolución de las nuevas tecnologías, Internet y la inteligencia artificial. Las contribuciones presentadas a las anteriores ediciones de los Congresos del Capítulo Español de ISKO son el mejor referente para comprobar la consolidación y el recorrido investigacional de estas disciplinas. A través de dichas actas, se pueden observar aspectos como la influencia de las nuevas tecnologías en los cambios de tendencias a lo largo de estas dos décadas o las interrelaciones de la disciplina de la Organización del Conocimiento con otras como la Documentación, la Terminología, la Lingüística o la Informática (Barité, 2000), así como sus tendencias temáticas. No obstante, también resulta interesante analizar cuál ha sido la presencia de los trabajos relacionados con la organización del conocimiento dentro del ámbito genérico de la Documentación. Un interrogante que ha dado lugar al presente estudio.

2. OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO

El objetivo principal de esta comunicación es analizar la representación de la organización del conocimiento en revistas generales sobre Documentación.

La realización de un análisis de todas las revistas sobre Documentación que se publican en España sería una tarea demasiado amplia para un trabajo de este tipo, por lo que se decidió limitar el criterio a aquellas revistas españolas de la materia de Biblioteconomía y Documentación, que tuvieran presencia en la base de datos Web of Science (WoS).

A partir del criterio de selección aplicado en las búsquedas realizadas se obtuvieron únicamente dos resultados, la *Revista Española de Documentación Científica* (REDC) y la revista *El Profesional de la Información* (EPI). Dado que la cantidad de artículos no es muy extensa se decidió trabajar con todos los años recuperados, sin limitar este criterio. A partir de los datos obtenidos se ha podido ver de manera objetiva cuál ha sido la presencia de esta materia fuera de los congresos del Capítulo Español de ISKO y concretamente en las publicaciones científicas españolas.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Como se ha señalado anteriormente, el primer paso fue llevar a cabo una búsqueda de artículos en la *Social Sciences Edition* del *Journal Citation Report*, que es la base de datos que contiene las revistas de Ciencias Sociales que son analizadas en la Web of Science (WoS). En primer lugar, se hizo la selección de la categoría de INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE obteniendo 66 resultados en total y en segundo lugar, de las revistas que hay en España obteniendo un total de 71 resultados. La única revista presente en los resultados de ambas búsquedas es *El Profesional de la Información* (EPI) que presenta un factor de impacto de 0.478 (la media de la categoría es de 0.789), y que ocupa el puesto

47 de 66 y que corresponde al tercer cuartil. Posteriormente se llevó a cabo otra búsqueda directamente en la Web of Science (WoS) de todos los artículos publicados en esta revista y se obtuvieron como resultado un total de 317 registros.

Para ampliar los resultados se realizaron otras búsquedas directamente en la Web of Science (WoS) y se pudo comprobar que en esta base de datos también se recogen los artículos publicados en la *Revista Española de Documentación Científica* (REDC). De modo que, aunque no tienen factor de impacto, se decidió añadir al análisis, las 70 referencias identificadas en ella.

En ambos casos, el rango de fecha de publicación de los artículos engloba desde el año 2006 hasta el 2010, por lo que no se añadió ningún tipo de límite temporal.

Por último, respecto a la tipología de documentos, es preciso señalar que se eliminaron las cartas, editoriales, reseñas, etc. dejando únicamente los artículos.

Una vez exportados el total de los 387 registros, se creó una base de datos en EndNote con todas las referencias bibliográficas (autor, título, año, resumen, palabras clave, afiliación, etc.) para su posterior análisis, que estuvo centrado en dos aspectos principales: por una parte la clasificación temática a través de las palabras claves utilizadas, y por otra, la autoría y las afiliaciones.

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Una vez recogidas y clasificadas todas las referencias, se pasó al análisis de los resultados obtenidos. En primer lugar debe señalarse el porcentaje de artículos relacionados con la Organización del Conocimiento (SKO) con respecto al total de artículos de cada revista. Como se puede observar, el porcentaje de artículos relacionados con SKO es bastante similar en ambas revistas: un 17% en *EPI* frente a un 19% en la *REDC*.

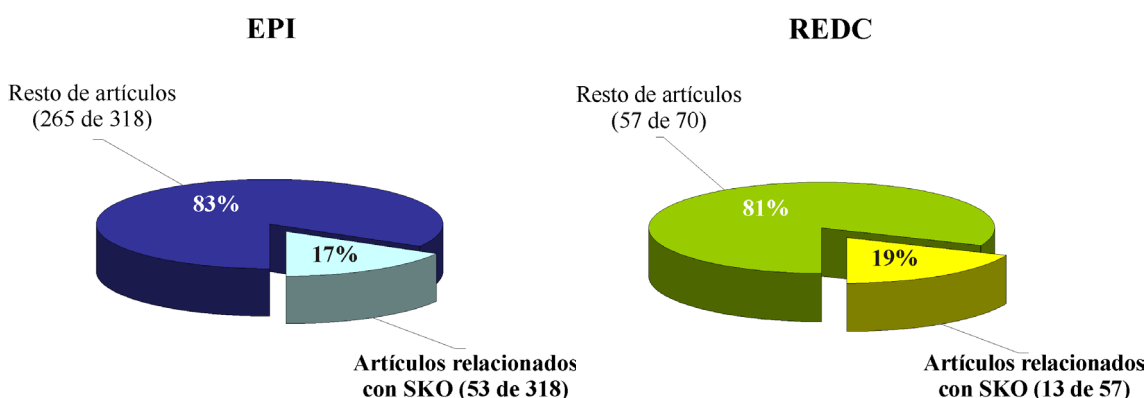


FIGURA 1. ARTÍCULOS RELACIONADOS CON SKO RESPECTO AL TOTAL DE ARTÍCULOS DE CADA REVISTA

Una vez establecida esta diferencia se continuó el estudio tomando como referencia únicamente los 53 artículos de *EPI* y los 13 de la *REDC* que están relacionados directamente con temas sobre Organización del Conocimiento, omitiendo el resto de artículos

sobre otras materias (bibliometría, descripción bibliográfica, gestión de la calidad, etc.), que no presentaban uniones con el tema de interés analizado.

4.1 Resultados derivados del análisis temático

El análisis temático se ha llevado a cabo a partir del estudio de las palabras clave y del resumen, si bien en algún caso dudoso se consultó el texto completo del artículo para obtener una comprobación exhaustiva de que las etiquetas asignadas eran las más adecuadas. En primer lugar, se extrajeron las palabras claves de cada uno de los artículos, a partir de las cuales se creó un índice, del cual obtuvimos un total de 234 palabras claves en *EPI* y 69 en la *REDC*. Por revistas, las palabras más utilizadas son:

- En *EPI* : ontologies (10 veces), semantic web (8), information retrieval (6), thesauri (6), web 2.0 (5), metadata (5), research (4), library (4), knowledge management (4), Internet (4), classifications (4), rdf (4), information visualization (4). Del resto de palabras clave, 7 se repiten 3 veces, 15 se repiten 2 veces, y las que faltan se utilizan una única vez.

- En la *REDC*: Internet, web, Spain, information science, bibliometric studies (cada una de ellas utilizadas 2 veces, el resto de palabras se usa únicamente una vez).

Nos ha resultado interesante destacar que del total de las 303 palabras, solo 17 de ellas se repiten en ambas revistas:

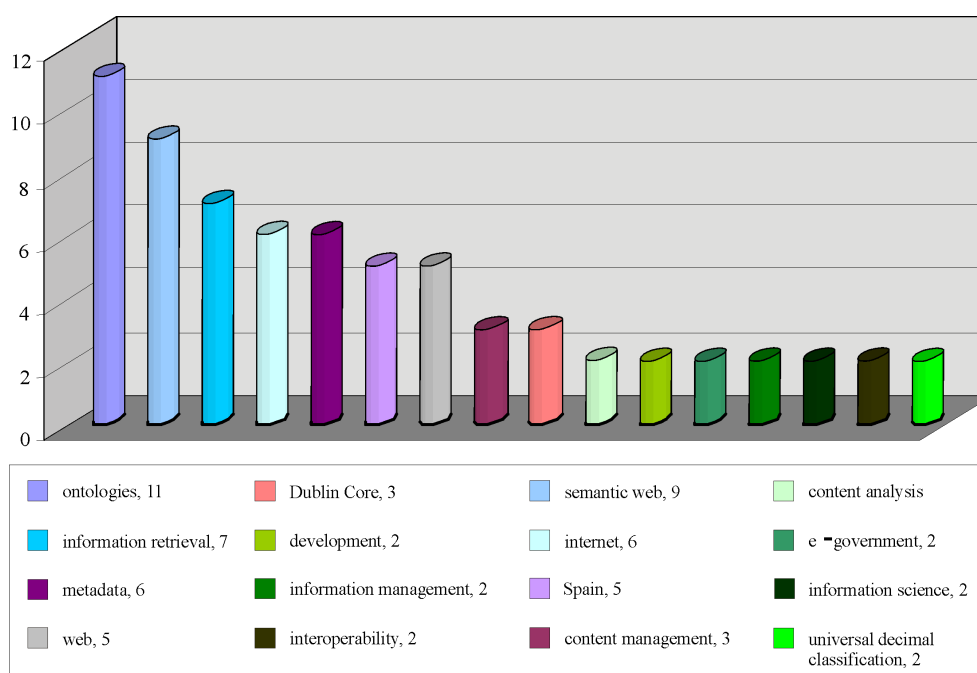


FIGURA 2. PALABRAS CLAVES COMUNES UTILIZADAS EN EPI Y REDC

De los resultados obtenidos puede concluirse que el número de palabras claves utilizadas es muy alto y su uso es casi individual y personalizado. De ahí que para intentar normalizar las temáticas y con ello mejorar la recuperación de artículos a través de descriptores, se haya añadido a dichas palabras claves su equivalente según la clasificación

temática de E-LIS, Repositorio en abierto para Biblioteconomía y Documentación, que sigue el Sistema de Clasificación JITA; un sistema muy sencillo y con solo dos niveles jerárquicos, que permite agrupar por materia las publicaciones (Subirats-Coll, 2004). En correspondencia con la aplicación de este sistema de clasificación de materias, los resultados obtenidos son los siguientes:

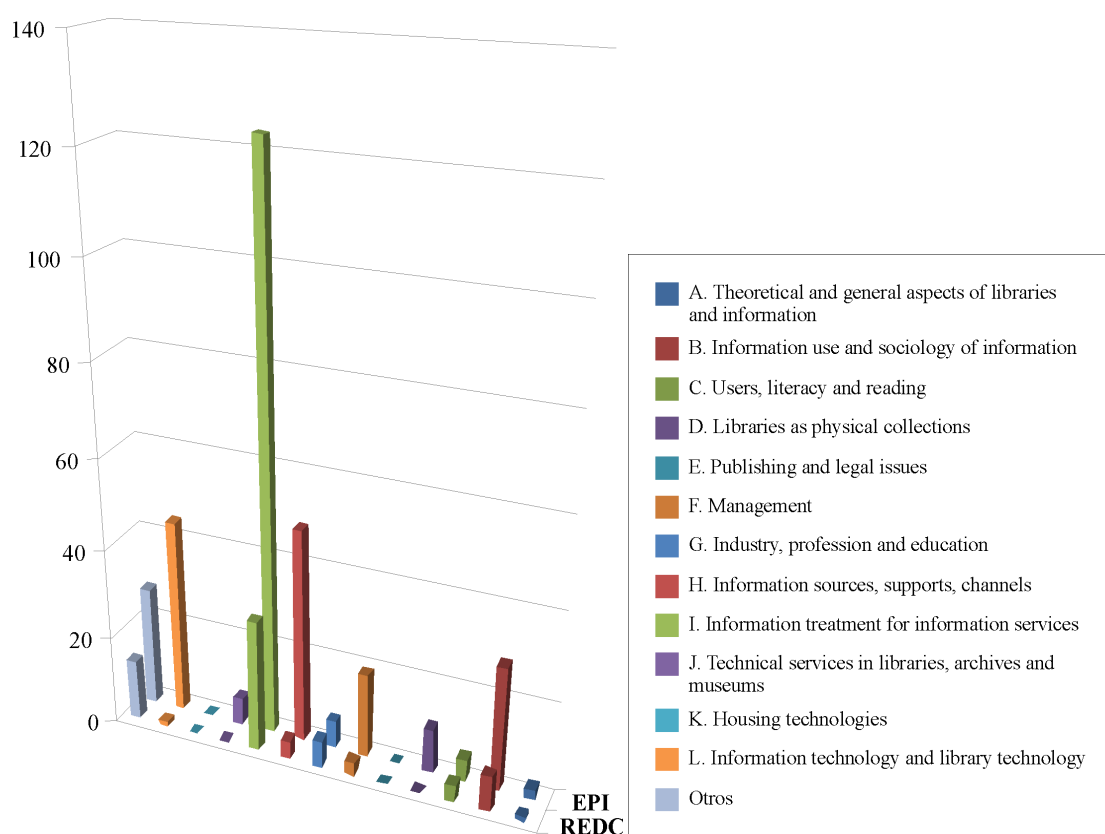


FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS SEGÚN EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN JITA

Como se puede observar en el gráfico, la categoría más tratada por los artículos relacionados con SKO es la de *Information treatment for Information Service*, si bien también destacan especialmente en la Revista de *El Profesional de la Información (EPI)* las categorías de *Information use and sociology of information*, *Information technology and library technology*, e *Information sources, supports, channels*. La prevalencia de esta primera categoría está relacionada a que en ella se engloban las temáticas directamente vinculadas con la Organización del Conocimiento.

Por último, en cuanto a las disciplinas relacionadas, en ambos casos son también variadas, habiendo artículos dedicados al Periodismo, la Economía, la Lingüística, las Ciencias Naturales, Ciencias Aplicadas, Ciencias del Mar, la Medicina, la Economía, etc. pero sin duda lo que predomina son los artículos que se encuadran en el área de la Biblioteconomía y la Documentación, o en alguna de sus áreas más relacionadas como la Archivística o la Informática.

4.2 Resultados derivados del análisis de la autoría

El segundo bloque de información analizada ha sido la que se deriva de la autoría y de la afiliación, que ha permitido obtener datos como el número de autores por artículo, los tipos de colaboración o la procedencia institucional y geográfica.

En cuanto al número de autores es interesante destacar que la media de autores por artículo en casi todas las ciencias se sitúa entre tres y cuatro (Hernández, 2009), y en el caso de las ciencias de la salud puede llegar hasta 15, con una media de alrededor de 5 autores en algunas especialidades (González de Dios, 2002). Los resultados obtenidos nos muestran sin embargo que el número de autores por artículo en la muestra analizada es algo menor, resultando ser del 23% en la *REDC* (2 de 13) y del 32% en *EPI* (10 de 53).

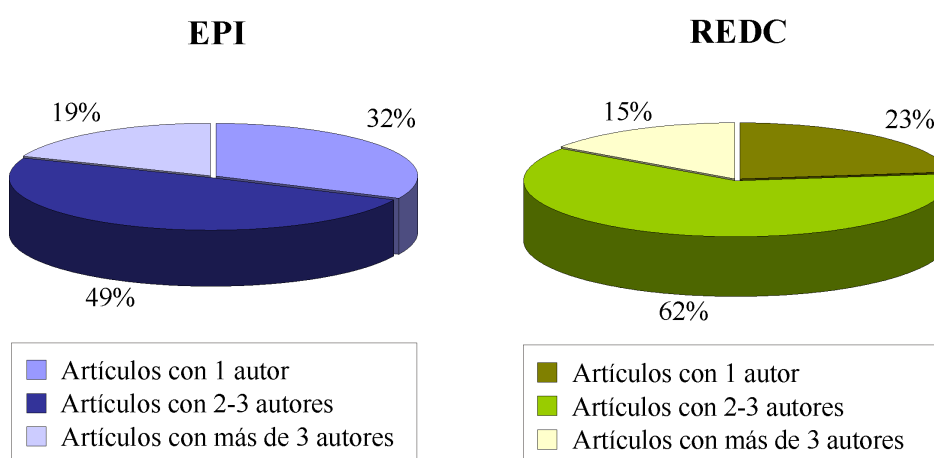


FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE AUTORES

Teniendo en cuenta las instituciones a las que pertenecen los autores, se ha podido observar que la mayoría son universidades (18 de 33 instituciones en *EPI* y 8 de 19 en la *REDC*), si bien hay también artículos presentados por autores pertenecientes a empresas (Doc6, Aspy System o El País), OPIs (principalmente CSIC) y otras bibliotecas especializadas (Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud del ISCIII, Fundación Marcelino Botín, Instituto Cervantes, etc.). Las que tienen una mayor presencia coinciden en ambas revistas:

En *EPI* las más productivas son la Universidad Carlos III de Madrid que participa en 8 artículos, la Universidad Complutense de Madrid en 7, la Universidad Pompeu Fabra y la Universidad de Granada, ambas participan en 5, el CSIC en 4 y la Universidad de Extremadura en 3. En la *REDC* el CSIC es la institución que participa en un mayor número de artículos relacionados con SKO, en 4, la Universidad Complutense de Madrid en 3 y la Universidad de Extremadura en 2.

En lo que respecta a las colaboraciones, la mayoría de los artículos están escritos por autores que pertenecen a una misma institución, y tan solo un 30,75% en la *REDC* y un 22,65 % en *EPI* son colaboraciones entre autores de distintas instituciones, de las cuales dos son internacionales.

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LAS COLABORACIONES INSTITUCIONALES

	EPI	REDC
Colaboraciones nacionales	10	4
Colaboraciones internacionales	2	0
Autores de la misma institución (Nacionales)	36	8
Autores de la misma institución (Internacionales)	5	1

De estas colaboraciones la mayoría son colaboraciones entre universidades, si bien hay también algunas entre universidad y empresa, universidad y administración, o administración y empresa:

TABLA 2. TIPOS DE COLABORACIONES INSTITUCIONALES

		EPI	REDC
Colaboraciones nacionales	Administración-Empresa	1	1
	Administración-Universidad	2	1
	Universidad- Empresa	2	0
	Universidad - Universidad	5	2
Colaboraciones internacionales	Universidad - Universidad	2	0

Otro aspecto analizado fue la representación geográfica de estas instituciones. Los resultados obtenidos demuestran que la ciudad de publicación más habitual en ambas revistas es Madrid, si bien en *EPI* tanto Barcelona como Granada tienen una presencia notable.

TABLA 3. REPRESENTACIÓN GEOGRÁFICA

	Nacionales		Internacionales	
	EPI	Madrid	19	Roma (Italia)
Barcelona		8	México	1
Granada		6	Río de Janeiro (Brasil)	1
Valencia		3	La Haya (Países Bajos)	1
Santander		3	Medellín (Córdoba)	1
Pamplona		2	Buenos Aires (Argentina)	1
Badajoz		1		
Tarragona		1		
Zaragoza		1		
REDC	Nacionales		Internacionales	
	Madrid	10	La Haya (Países Bajos)	1
	Badajoz	2		
	Oviedo	1		
	Murcia	1		

Por último, en lo que respecta a las lenguas utilizadas se debe señalar que, el español es sin duda el idioma predominante: en la *REDC* todos los artículos analizados se publicaron en español y en *EPI* 45 fueron también en español y únicamente 8 utilizaron el inglés. En ninguna de las dos revistas hay artículos presentados en cualquiera de las otras 3 lenguas oficiales del territorio nacional (catalán, gallego o euskera).

5. CONCLUSIONES

El análisis de las referencias de los artículos publicados entre 2006 y 2010 extraídas de la revista *El Profesional de la Información (EPI)* y de la *Revista Española de Documentación Científica (REDC)* ha permitido demostrar que, si bien el porcentaje de artículos sobre Organización del Conocimiento es bastante aceptable, no hay una sección específica sobre esta temática en las revistas. Asimismo es posible apreciar que en ambas revistas sobre Biblioteconomía y Documentación, cuya temática es genérica, los porcentajes de artículos relacionados con la Organización del Conocimiento son muy similares.

En cuanto al uso de palabras clave, se ha podido constatar que no está en absoluto normalizado y casi cada autor utiliza descriptores distintos en función de su criterio personal. Teniendo en cuenta que el total de artículos analizados es de 67, se considera que el uso de palabras clave de este modo no es de ayuda para la recuperación de documentos por materia; especialmente cuando esos términos aparecen en su mayor parte en el resumen o incluso en el título, con lo que de todos modos se recuperarían en una búsqueda en todos los campos. En este sentido, sería recomendable que estas revistas propusieran a sus autores una clasificación de materias que permitiera etiquetar los artículos con términos normalizados que luego sirvieran para recuperar artículos por temática, salvando los problemas de sinonimia.

Sobre los autores cabe destacar que existe un alto número de artículos publicados por un solo autor, en contraposición a varios autores. Como hemos visto lo habitual, en otras disciplinas, donde suelen ser escritos por más de tres, por ejemplo, en ciencias de la salud es mayor gracias al aumento de la tendencia actual a realizar más estudios e investigaciones colaborativas (Hernández, 2009). En cualquier caso, un número mayor de autores será reflejo de la colaboración entre grupos y por ello debe ser un aspecto interesante a la hora de realizar proyectos. Por otra parte, la mayoría de los artículos son nacionales y apenas hay instituciones extranjeras que publiquen en estas dos revistas, con una presencia superior del ámbito universitario, si bien cuentan con algunas empresas que principalmente participan a través de colaboraciones.

Para finalizar se considera que un paso posterior en el análisis de la representación de la Organización del Conocimiento (SKO) en revistas sobre Documentación sería ampliar este estudio a otras revistas y hacer una comparativa con otras revistas nacionales y/o internacionales.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARITÉ, M. "Organización del conocimiento". En: *Diccionario de Organización y Representación del Conocimiento: Clasificación, Indización, Terminología*. Montevideo: 2000. http://www.eubca.edu.uy/diccionario/letra_o.htm
- CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. *Revista Española de Documentación Científica*. Madrid: 1981. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/index>
- El profesional de la información*. Barcelona: 1997. <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/index.html>
- GONZÁLEZ DE DIOS, J. "Anales Españoles de Pediatría 2001: evolución de los indicadores bibliométricos de calidad científica". *Anales Españoles de Pediatría*, 2002, v. 57, n. 2, pp. 141-51.
- HERNANDEZ, L; OLIVEIRA, I. "Publicaciones médicas procesadas en las bases de datos PubMed y CUMED: Cienfuegos 1998-2007". *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 2009, v. 14, n. 27, pp. 146-149. <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/10479/10142>
- SUBIRATS-COLL, I; ARENCIBIA-JORGE, R; DE ROBBIO, A. "E-prints for Library and Information Science (E-LIS): la tecnología al servicio de la bibliotecología y las ciencias de la información". *ACIMED*, 2004, v. 12, n. 6, Unpaginated. http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_6_04/aci07604.htm
- Web of Science [en línea]*. En España disponible a través del Portal de Acceso a la Web of Knowledge (WoK) de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología en <http://www.accesowok.fecyt.es/>