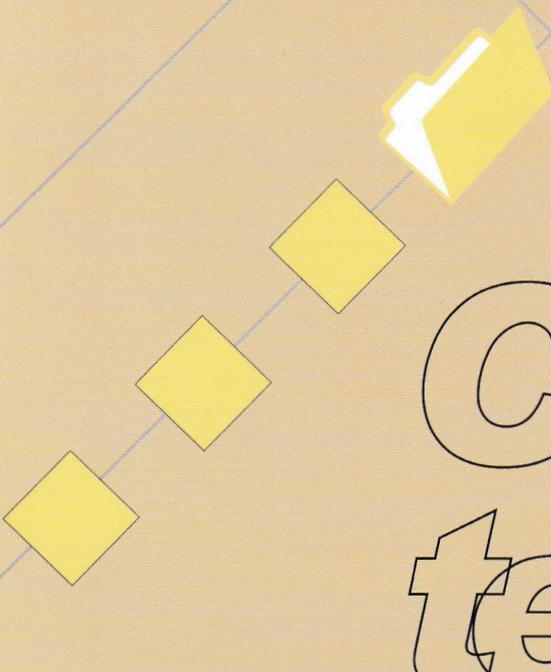


El profesional de la

# información

## Artículos

- ➔ **Calidad formal, impacto y visibilidad de las revistas-e universitarias españolas**  
Por Helena Zamora, Isidro Aguillo, José Luis Ortega y Begoña Granadino
- ➔ **Repositorios de publicaciones digitales de libre acceso en Europa**  
Por Cristòfol Rovira, Mari-Carmen Marcos y Lluís Codina
- ➔ **La indeterminación de la traducción archivística**  
Por Alejandro Delgado Gómez



# Ciencia y tecnología de la información

## Observatorio

- ➔ **El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos**  
Por Rafael Aleixandre-Benavent, Juan Carlos Valderrama-Zurián y Gregorio González-Alcaide

## Análisis

- ➔ **Índice h de Hirsch: aplicación a científicos españoles destacados**  
Por Grupo Scimago
- ➔ **Cultura y marketing en las bibliotecas públicas españolas**  
Por José Luis Herrera Morillas y Margarita Pérez Pulido

# El profesional de la información

Revista fundada en 1992 por Tomàs Baiget y Francisca García-Sicilia

## REDACCIÓN:

El Profesional de la información  
Apartado 32.280  
08080 Barcelona  
epi@elprofesionaldelainformacion.com

## PUBLICIDAD:

Tel.: +34-609 352 954  
publici@elprofesionaldelainformacion.com

## SUSCRIPCIONES:

El profesional de la información  
Apartado 32.280  
08080 Barcelona, España  
suscripciones@elprofesionaldelainfor  
macion.com  
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/suscripciones.html>

Teléfono de atención al suscriptor  
+34 609 352 954

## PRODUCCIÓN Y MAQUETACIÓN:

Romargraf, S.A.  
Joventut, 55-57  
00000 L'Hospitalet de Ll.  
Tel. 93 334 54 66  
romargraf@romargraf.es

## DISEÑO:

Ignacio Pastor de la Huerta  
Cartellà, 31-33, 1ª 2ª  
08031 Barcelona  
Tel.: +34-933 571 977  
ignacio@disegno.es

## IMPRESIÓN:

Romargraf, S.A.  
Joventut, 55-57  
00000 L'Hospitalet de Ll.  
Tel. 93 334 54 66  
romargraf@romargraf.es

Depósito legal: B-12303-97

Los trabajos de la sección "Artículos" son aprobados según el sistema tradicional "peer review": al menos dos expertos en el tema, del consejo asesor de la revista y/o externos, deben dar el visto bueno antes de su publicación.

Para conseguir que los trabajos no pierdan su actualidad, la dirección y los evaluadores de esta revista ponen especial esfuerzo en revisar los artículos con gran rapidez, consiguiendo un tiempo medio de aceptación o rechazo de los trabajos de sólo unas pocas semanas.

## Dirección editorial:

Tomàs Baiget <http://www.sarenet.es/baiget>  
Pedro Hípola <http://www.ugr.es/~phipola>

## Asesora técnica:

Alice Keefer [akeefer@arrakis.es](mailto:akeefer@arrakis.es)

## Subdirector:

Jose A. Senso <http://www.ugr.es/~jsenso>

## Redactor Jefe:

Jesús Castillo Vidal [jesus.castillo@baratz.es](mailto:jesus.castillo@baratz.es)

## Coordinadora editorial:

Mari Carmen Marcos <http://www.mcmarcos.com>

## Redactores:

Lluís Codina <http://www.lluiscodina.com>  
Alfons Cornella <http://www.infonomia.com/equipo/alfons.asp>  
Ricardo Eito Brun [reito@gmv.es](mailto:reito@gmv.es)  
Jordi Grau Moracho [jordi@grau.com](mailto:jordi@grau.com)  
Javier Guallar Delgado [jguallar@gmail.com](mailto:jguallar@gmail.com)  
Javier Leiva-Aguilera <http://www.javierleiva.info>  
José Antonio Millán <http://jamillan.com>  
José Antonio Ontalba [joonrui@upv.es](mailto:joonrui@upv.es)  
Jorge Serrano Cobos [jorgeserrano@gmail.com](mailto:jorgeserrano@gmail.com)

## CONSEJO ASESOR

Ernest Abadal  
Facultat de Biblioteconomia i  
Documentació.  
Universitat de Barcelona.  
Barcelona.

Isidro F. Aguillo  
Centro de Información y  
Documentación Científica (Cindoc).  
Consejo Superior de Investigaciones  
Científicas (Csic). Madrid.

Ramon Alberch  
Subdirector General de Archivos  
Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Adela d'Alòs-Moner  
Docó. Barcelona.

Carlos Benito Amat  
Servicio de Biblioteca y Documentación  
Científica.  
Instituto de Agroquímica y Tecnología  
de Alimentos, Csic.  
Burjassot. Valencia.

Jesús Bustamante  
Biblioteca, CEDEFOP, Salónica,  
Grecia.

Carlota Bustelo  
Inforárea. Madrid.

Emilio Delgado López-Cózar  
Facultad de Biblioteconomía y  
Documentación.  
Universidad de Granada. Granada.

Assumpció Estivill  
Facultat de Biblioteconomia i  
Documentació.  
Universitat de Barcelona.  
Barcelona.

Fco. Javier García Marco  
Depto. de Ciencias de la  
Documentación e Historia de la  
Ciencia.  
Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Thomas Krichel  
Palmer School of Libr. & Inform. Sci.  
Long Island Univ., New York, USA

Victoria Manglano  
Ovid Technologies, Madrid.

Joan Roca  
Dean of Library Services  
Minnesota State University, USA

Robert Seal  
Loyola University Chicago  
Evanston, Illinois, USA

Ernesto Spinak  
Consultor, Montevideo, Uruguay.

Imma Subirats  
Food and Agriculture Org. (FAO)  
United Nations, Roma, Italia

Jesús Tramullas  
Depto. de Ciencias de la  
Documentación e Historia de la  
Ciencia.  
Universidad de Zaragoza. Zaragoza.



# Sumario

## OBSERVATORIO

- 4 El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos  
*Por Rafael Aleixandre-Benavent, Juan Carlos Valderrama-Zurián y Gregorio González-Alcaide*

## ARTÍCULOS

- 13 Calidad formal, impacto y visibilidad de las revistas electrónicas universitarias españolas  
*Por Helena Zamora, Isidro Aguillo, José Luis Ortega y Begoña Granadino*
- 24 Repositorios de publicaciones digitales de libre acceso en Europa: análisis y valoración de la accesibilidad, posicionamiento web y calidad del código  
*Por Cristòfol Rovira, Mari-Carmen Marcos y Lluís Codina*
- 39 La indeterminación de la traducción archivística  
*Por Alejandro Delgado Gómez*

## ANÁLISIS

- 47 El índice *h* de Hirsch: su aplicación a algunos de los científicos españoles más destacados  
*Por Grupo Scimago*
- 49 Una nueva definición de "empresa-red"  
*Por Ernesto Spinak*
- 57 Estadísticas de usuarios en una biblioteca virtual. El caso de la biblioteca virtual de la red Clasco  
*Por Dominique Babin, Florencia Vergara Rossi y Gustavo Archuby*
- 62 Cultura y marketing en las bibliotecas públicas españolas: actividades, iniciativas y recursos  
*Por José Luis Herrera Morillas y Margarita Pérez Pulido*

## RESEÑAS

- 78 2ª jornada de la Fundación Lilly sobre publicación médica en España (Hotel EuroForum, El Escorial, Madrid, 20 de noviembre de 2006)  
*Por Álvaro Roldán*
- 82 Marketing library and information services: international perspectives (Gupta; Konntz; Massísimo; Savard)  
*Por Viviana Fernández Marcial*

## ENTREVISTA

- 84 Conflicto de intereses en la publicación médica: el punto de vista del autor  
*Por José M<sup>a</sup> Martín Moreno*

## AGENDA

## 88 INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Los contenidos de **El profesional de la información** están referenciados en los siguientes servicios bibliográficos y bases de datos:

### Bedoc

<http://www.inforarea.es/bedoc.htm>

### Biblioteca de Andalucía

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/b/cgi-bin/abweb/L1/T1/S09>

### Bire

<http://gestiona.madrid.org/bire/servlet/Servidor?opcion=ConsultarGeneral&tipoBiblioteca=R&itBibliobuses=>

### Bulletin Board for Libraries (Bubl)

<http://bubl.ac.uk/archive/journals/epdli/>

### Compludoc

<http://www.ucm.es/BUCM/complu>

### ConnectSciences (Pascal)

<http://connectsciences.inist.fr>

### Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (Cbuc)

<http://sumaris.cbuc.es/13866710.htm>

### Datathéke

<http://milano.usal.es/dtt.htm>

### Dialnet

<http://dialnet.unirioja.es>

### DoIS (Documents in Information Science)

[http://eprints.rclis.org/view/journtitle/El\\_Profesional\\_de\\_la\\_Informaci=F3n.html](http://eprints.rclis.org/view/journtitle/El_Profesional_de_la_Informaci=F3n.html)

### Ebscohost Electronic Journals Service

<http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?JournalID=105302>

### Gobierno de la Región de Murcia

<http://www.carm.es/ctra/cendoc/bdatos/revistas/revista.asp?idrevista=290>

### Google Scholar

<http://scholar.google.com>

### GVA (Generalitat Valenciana)

[http://www.pre.gva.es/argos/va/contenido\\_general/recursos/bolsum/](http://www.pre.gva.es/argos/va/contenido_general/recursos/bolsum/)

### Índice español de ciencias sociales y humanidades (ISOC)

<http://bddoc.csic.es:8080/isoc.do>

### Information science and technology abstracts (Ista)

<http://www.epnet.com/thisTopic.php?topicID=91&marketID=1>

### Information Services in Physics, Electronics and Computing (Inspec)

<http://www.iee.org.uk/publish/inspec>

### Ingenta

<http://www.ingenta.com/isis/browsing/AllIssues/?journal=pubinfobike://tandf/epri>

### IN-Recs

<http://ec3.ugr.es/in-recs>

### Library and information science abstracts (LISA)

<http://www.csa.com/factsheets/lisa-set-c.php>

### Library, information science & technology abstracts (LISTA)

<http://www.libraryresearch.com>

### MetaPress

<http://www.metapress.com/link.asp?id=105302>

### Oclc Firstsearch

[http://www2.oclc.org/oclc/fseco/topic\\_area.asp?topic=Z](http://www2.oclc.org/oclc/fseco/topic_area.asp?topic=Z)

### Registros Bibliográficos para Bibliotecas Públicas Españolas (Rebeca)

<http://www.mcu.es/REBECA/que.html>

### Social science citation index (ISI, Social SCI)

<http://go.isiproducts.com/>

### SwetsWise

[http://www.swetswise.com/link/access\\_db?issn=1386-6710](http://www.swetswise.com/link/access_db?issn=1386-6710)

### Universidad de Castilla-La Mancha

<http://biblioteca2.uclm.es/biblioteca/sumarios/pi.pdf>

### Universidad de Chile

<http://www.al-dia.cl/sistema/tablas/listar.asp?r=3199>

### Universidad de Oviedo

[http://librivation.uniovi.es/web/sumarios\\_web/Profesional-de-la-Informacion/](http://librivation.uniovi.es/web/sumarios_web/Profesional-de-la-Informacion/)

## El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos

Por Rafael Aleixandre-Benavent, Juan Carlos Valderrama-Zurián y Gregorio González-Alcaide

**Resumen:** *El factor de impacto mide la repercusión que ha tenido una revista en la literatura científica mediante el recuento de las citas que ha recibido. A pesar de sus limitaciones, las agencias de evaluación de algunos países, entre ellos España, lo utilizan en la valoración de la actividad investigadora, creando un profundo malestar en determinados círculos que consideran que su uso es inapropiado e indiscriminado. Como alternativa al factor de impacto de Thomson ISI se han propuesto otros indicadores alternativos, si bien ninguno de ellos ha alcanzado suficiente aceptación y difusión como para que se apliquen sistemáticamente. Entre las iniciativas españolas, debe destacarse el Factor de impacto potencial de las revistas médicas españolas, desarrollado por el grupo Siniac (Sistemas de información e indicadores de actividad científica) del Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero, de Valencia y el Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales (In-Recs), desarrollado por el grupo de investigación EC<sup>3</sup> (Evaluación de la ciencia y de la comunicación científica) del departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada.*

**Palabras clave:** *Indicadores bibliométricos, Índices de impacto, Evaluación científica*

**Title: Scientific journals impact factor: limitations and alternative indicators**

**Abstract:** *Impact Factor measures the average number of times that articles published in the last two years are cited in the current year. In spite of its limitations, the evaluation agencies of some countries like Spain use it in research assessment, generating a deep unease within some circles that consider its use inappropriate and indiscriminate. As an alternative to the Impact Factor of Thomson ISI, other indicators have been proposed, although none of them have achieved sufficient acceptance and widespread use to be systematically applied. Among Spanish initiatives, most notable are the Potential Impact Factor of The Spanish Medical Journals, developed by the Siniac team (Information systems and research activity indicators) from the Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (Valencia, Spain), and the Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales (In-Recs), developed by the EC<sup>3</sup> research group at Library and Documentation department of Granada University (Spain).*

**Keywords:** *Bibliometric indicators, Impact factors, Research assessment*

**Aleixandre-Benavent, Rafael; Valderrama-Zurián, Juan Carlos; González-Alcaide, Gregorio.** "El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 4-11.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.01>



**Juan Carlos Valderrama-Zurián** es profesor titular de la Universitat de València, jefe de la unidad de Documentación del Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero y codirector de la base de datos IME y del proyecto Factor de impacto potencial de las revistas médicas españolas.

**Rafael Aleixandre-Benavent** es doctor en Medicina y científico titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Desde 2001 es codirector de la base de datos IME (Índice médico español) y del proyecto Factor de impacto potencial de las revistas médicas españolas.

**Gregorio González Alcaide** es licenciado en Historia y diplomado en Biblioteconomía y Documentación por la Universitat de València y Licenciado en Documentación por la Universidad Politécnica de Valencia. En la actualidad desempeña su actividad como investigador predoctoral del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero.

### 1. Introducción

El número de revistas científicas a nivel mundial se estima en más de 16.000 y no para de crecer. Sin embargo, no todas las revistas tienen la misma calidad, por lo que los profesionales de la información y docu-

mentación científica, investigadores y responsables de la evaluación necesitan disponer de indicadores cuantitativos que midan su calidad y les faciliten la toma de decisiones en la selección de revistas para la formalización de suscripciones, el envío de manuscritos y la evaluación de la actividad científica<sup>1</sup>.

El indicador bibliométrico más utilizado para estos fines es el factor de impacto (FI), ideado inicialmente por **Eugene Garfield** para identificar las revistas que debían formar parte de la cobertura del *Science citation index (SCI)* y publicado anualmente en el *Journal citation reports (JCR)*. El FI de una revista es el número medio de veces que son citados en el año actual los artículos de esa revista publicados en los dos últimos años. Se calcula en cada revista estableciendo la relación entre las citas que en un año han recibido los trabajos publicados durante los dos años anteriores y el total de artículos publicados en ella durante esos dos años (por ejemplo, para calcular el factor de impacto de la revista *Scientometrics* en 2005 (FI=1,738), se suman todas las citas que han recibido en 2005 los trabajos publicados en 2004 y 2003 (158+141), y se dividen por el número total de artículos publicados por dicha revista en 2004 y 2003 (89+83)<sup>2,3</sup>.

La facilidad de consulta (desde todos los centros de investigación nacionales se puede acceder gratuitamente a la *Web of Science* gracias a la suscripción institucional realizada por la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt)* y el *Ministerio de Educación y Ciencia* y la ausencia de otros instrumentos de medición ha favorecido que las agencias de evaluación de España (y de muchos otros países) lo utilicen en la valoración de las publicaciones y de la actividad investigadora de los científicos, grupos e instituciones. Por este motivo, muchos investigadores tratan de publicar sus trabajos en revistas que ocupen altas posiciones en las listas de categorías temáticas ordenadas por factor de impacto del *JCR* y lograr así un mayor reconocimiento de su labor<sup>3,4</sup>.

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

Una medida relativa de la importancia del tema y del interés que despierta entre los investigadores es observar el número de artículos españoles publicados sobre el FI. Solamente en el área biomédica se han pu-

blicado al menos 184 trabajos en los últimos 20 años, de los que el 80% son artículos originales en los que suelen identificarse, mediante estudios *ad hoc*, los flujos de citas que permiten conocer el FI de revistas específicas no incluidas en *SCI*. En otros trabajos se polemiza sobre los más variados aspectos relacionados con este tema: consejos para mejorar el FI, perspectivas, frustraciones, etc.<sup>5,6</sup>.

---

**“El factor de impacto del *JCR* tiene serios desequilibrios que cuestionan su validez cuando se utiliza en la evaluación de la actividad científica”**

---

## **2. Limitaciones del análisis de citas y del FI**

Los análisis de citas, las bases de datos *SCI* y *Social science citation index (SSCI)* y el FI tienen unos inconvenientes que cuestionan seriamente su validez cuando se utilizan en la evaluación de la actividad científica, los cuales han sido ampliamente revisados en la literatura científica, tanto extranjera<sup>7-11</sup> como nacional<sup>12-14</sup>.

### A) Análisis de citas.

La moderna normativa científica exige que cuando un autor publica los resultados de un trabajo, se refiera a otros que lo han precedido. La función de las citas en la ciencia moderna es la de reconocer que los métodos, interpretaciones, datos, etc., proceden de los autores y publicaciones citadas<sup>15, 16</sup>. Sin embargo, los trabajos son citados no sólo porque han influido sobre el trabajo que los cita, sino también por otras razones extracientíficas, entre las que pueden mencionarse las citas realizadas por formulismo sin ningún rigor, o para “salir del paso” y la existencia de citas negativas para

## **Versión online de EPI**

Existe una versión electrónica de *El profesional de la información*, de uso gratuito para todos los suscriptores de la revista, que permite acceder a través de internet a los textos completos y materiales gráficos publicados desde el año 2000.

### **Más información en:**

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos.html>

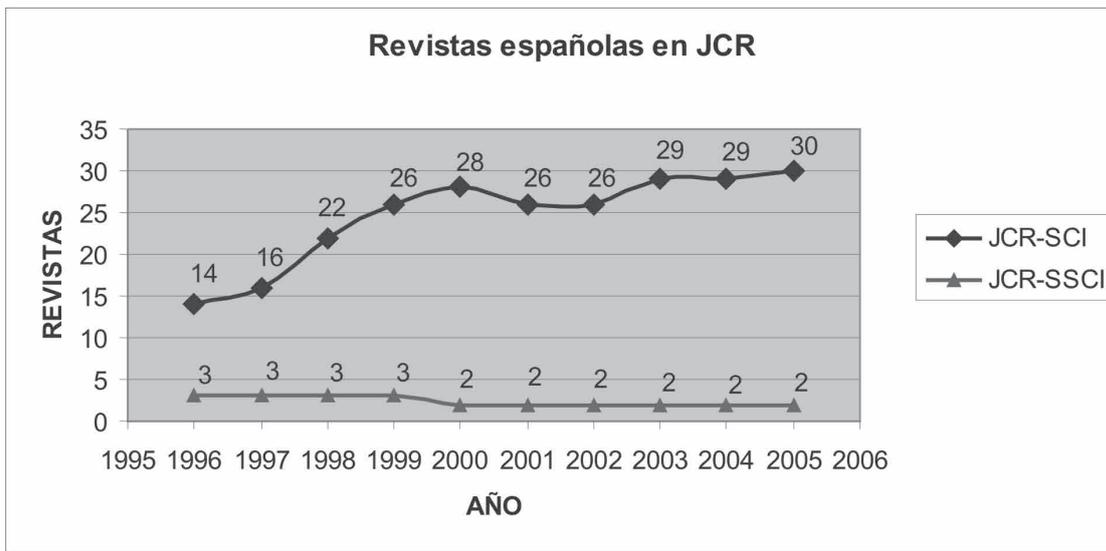


Figura 1. Evolución de las revistas españolas incluidas en JCR en el decenio 1996-2005

criticar o corregir trabajos anteriores. Otros factores a tener en cuenta son los diferentes grados de citación según las áreas temáticas y sus especialidades, la escasa o nula citación a los trabajos de calidad publicados en revistas de países poco desarrollados, la influencia de las barreras idiomáticas y nacionales y la baja citación de las revistas poco difundidas en bibliotecas y bases de datos<sup>2, 3, 5, 9, 12, 14</sup>.

**“La selección de revistas del SCI no es representativa de la estructura de la producción científica internacional”**

**B) Bases de datos SCI y SSCI**

Uno de los problemas más serios de estas bases de datos es su sesgo de cobertura a favor de las revistas publicadas en inglés, en detrimento de las procedentes de países no anglófonos, de manera que la selección de revistas del SCI no es representativa de la producción científica internacional. Como resultado, la mayor parte de las citas corresponden a las revistas del área geográfica de la que se han seleccionado las revistas fuente y, en consecuencia, los artículos publicados en otros países y escritos en idiomas diferentes al inglés obtienen menos citas<sup>2, 13</sup>. Por lo tanto, el hecho de que una revista esté incluida en la cobertura del SCI favorece que su factor de impacto sea más elevado que el de otras revistas que no lo están. En la figura 1 puede apreciarse que las revistas españolas en SCI se han duplicado en la última década, pasando de 14 en 1996 a 30 en 2005, mientras que en el SSCI se han mantenido más o menos constantes.

**C) Factor de impacto**

El FI es una medida global obtenida a partir de las citas que recibe una revista durante un año, pero no todos los artículos han recibido el mismo número de citas, por lo que no es correcto asignar a todos el mismo impacto (algunos estudios demuestran que el 50% de las citas provienen únicamente del 15% de los artículos<sup>9</sup>). Además, el recuento de citas no distingue entre las que se hacen a artículos de investigación y las que se hacen a otros tipos de artículos de menor importancia, como cartas o editoriales<sup>2, 8, 9, 13, 14, 27</sup>.

Por otra parte, el FI no debe aplicarse para comparar disciplinas diferentes ya que cada una tiene pautas de citación distintas. Favorece a las áreas muy desarrolladas o con gran número de investigadores frente a las pequeñas, lo que determina grandes diferencias entre los factores de impacto de las distintas disciplinas científicas. Por ejemplo, el FI más alto en 2005 en el área *Medicine, general & internal* lo obtuvo la revista *New England journal of medicine* (FI = 44,016), mientras que en el área *Information science & library science* la revista más citada fue *Mis quarterly* (FI = 4,978). De esta diferencia no puede deducirse que los artículos publicados en la primera revista tengan 8,8 veces mayor calidad que los publicados en la segunda.

**“Los sesgos del factor de impacto del JCR han propiciado el desarrollo de nuevos indicadores alternativos o complementarios”**

### 3. Indicadores alternativos al FI

Las restricciones del FI han propiciado el desarrollo de nuevos indicadores alternativos o complementarios. Algunos de ellos son<sup>6, 18-30</sup>:

#### Factor de impacto ajustado (*Adjusted IF*)•

Introduce el cálculo de las citas para un periodo de 4 años<sup>19</sup>.

#### *Cited half-life IF*

Sustituye los 2 años de citas en el numerador de la fórmula por la vida media<sup>20</sup>.

#### *Eurofactor (EF)*

Se presentó en 2002 como la solución al problema de la baja representación de las revistas europeas en el *JCR*, publicando los resultados de 560 revistas europeas clasificadas por especialidades. Se obtiene dividiendo el nº de citas de una revista por el *EF-coefficient* multiplicando por la raíz cuadrada de la suma del nº de citas y del nº de artículos<sup>21</sup>.

$$EF = \frac{\text{Nº de citas}}{\text{EF-coefficient} \times \sqrt{\text{nº de citas} + \text{nº de artículos}}}$$

Su principal limitación es que no revela cuál es su metodología: no indica cuáles han sido sus fuentes de información (revistas analizadas), ni qué citas tiene en cuenta para calcular el *Eurofactor*, ni si tiene en cuenta las citas de las revistas norteamericanas o las de otros continentes, ni como obtiene el *EF coefficient* con un valor de 10. Por otra parte, no aparece ni una sola revista española, ni siquiera las que obtienen mayores FI en *JCR*<sup>18, 21</sup>.

#### Factor de impacto ponderado por especialidad (*Disciplinary IF*).

Dadas las notables diferencias entre los factores de impacto máximos de cada área, para poder realizar comparaciones entre revistas de áreas científicas diferentes debería utilizarse este factor de impacto ponderado, resultado de dividir el FI de cada revista por el factor de impacto máximo de su área (que corresponde a la primera revista del área con mayor factor de impacto)<sup>22, 23</sup>.

#### *Journal to field impact score*

Incluye artículos de investigación, notas, cartas y revisiones tanto en el numerador como en el denominador de la fórmula del cálculo del FI y un factor corrector por área<sup>24</sup>.

#### *Journal international index (JIN)*

Se basa en el concepto de internacionalidad y en

el de revista internacional y para medirla propone las siguientes variables: idioma y país de publicación, inclusión en bases de datos internacionales, FI, afiliación a una asociación o instituto internacional, distribución internacional de los miembros del consejo editorial y de los editores asociados, colaboraciones de autores extranjeros, usuarios multinacionales (lectores, suscriptores y citadores), publicación de trabajos realizados en colaboración internacional y acceso online<sup>25</sup>.

#### *Prestige factor (PF)*

En sus orígenes medía el impacto de las revistas científicas incluyendo solamente las citas a artículos originales y 3 años de cobertura. Al parecer, la entidad que lo desarrolló extraía los datos del *SCI* aplicando un algoritmo, por lo que fueron demandados por el *ISI* y tuvieron que cerrar por usurpación de la propiedad intelectual<sup>26</sup>.

#### Factor de Hirsch (*h*)

El factor *h* fue propuesto por **Jorge E. Hirsch** en 2005 y consiste en el nº de artículos que tiene un autor con tantas o más citas que su factor *h*. Por ejemplo, un factor *h* de 20 significa que ese científico tiene 20 artículos que han sido citados 20 o más veces. Las ventajas de este indicador, que se aplica únicamente a los investigadores, son: a) es un promedio extendido a lo largo de los años que sólo puede aumentar o mantenerse estancado; b) se aplica a científicos individuales y permite comparar carreras de científicos de diferentes edades; c) permite extrapolar el rendimiento de un científico a medio plazo<sup>27, 28</sup>. Se considera un éxito en la carrera científica de un investigador obtener un *h* de 20 después de 20 años de trabajo, mientras que un *h* a partir de 35 sólo se daría en los mejores científicos. El inconveniente que tiene es que, al ser un indicador calculado a partir de las citas, su valor depende del tamaño de la población de científicos que trabajan en un determinado campo, de manera que también está afectado por el sesgo que padecen las áreas poco desarrolladas o con un reducido número de investigadores. Puede aplicarse también a las revistas<sup>29</sup>.

Como se ha visto, la mayor parte de estos indicadores tiene el mismo problema, pues parten de los datos del *SCI* y *SSCI* y por lo tanto, de una cobertura no adecuada desde el punto de vista europeo.

---

**“Existe consenso en la necesidad de realizar análisis de citas a partir de las revistas del propio país con el objetivo de obtener indicadores complementarios a los que aporta el *JCR*”**

---

#### 4. Hacia un factor de impacto español

Hoy en día existe consenso en la necesidad de realizar análisis de citas a partir de las revistas del propio país con el objetivo de obtener indicadores complementarios a los que aporta el *JCR*<sup>7, 10, 12-14, 30</sup>. En España en los últimos años han surgido iniciativas con el objetivo de obtener unos indicadores de impacto más adecuados a su realidad, entre ellos, el *Factor de impacto potencial de las revistas médicas españolas* y el *Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales (In-Recs)*, ambas financiadas por diversas convocatorias públicas.

El *Factor de impacto potencial de las revistas médicas españolas* ha sido desarrollado por el grupo *Siniac (Sistemas de información e indicadores de actividad científica)* del *Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero*, de Valencia. Parte de una población de 103 revistas que cubren todas las especialidades médicas y obtiene cuatro indicadores: el FI e índice de inmediatez nacional y el FI e índice de inmediatez internacional, así como otros datos necesarios para el cálculo de los indicadores, como el número de citas y el de artículos publicados. Para calcular FI e índice de inmediatez nacionales únicamente computan en el numerador de la fórmula las citas que reciben las revistas españolas utilizadas como fuentes, mientras que para determinar el FI y el índice de inmediatez internacionales se añade a las citas anteriores

las que las revistas españolas reciben de las extranjeras del *JCR*. Los indicadores obtenidos, así como los datos utilizados para su cálculo y otros de carácter editorial se presentan en forma de tablas. La figura 2 presenta la página de inicio y la 3 un ejemplo de ficha de una revista.

[http://ime.uv.es/imecitas/impacto\\_ime.asp](http://ime.uv.es/imecitas/impacto_ime.asp)

Por otra parte, el grupo de investigación *EC<sup>3</sup> (Evaluación de la ciencia y de la comunicación científica)* del *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *Universidad de Granada* elabora el *Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales (In-Recs)*. Parte de una cobertura de 85 revistas de ciencias sociales de las siguientes áreas: antropología, biblioteconomía y documentación, ciencia política y de la administración, comunicación, economía, educación, geografía, sociología, educación y urbanismo. La aplicación permite buscar cuál es el impacto de una revista, su evolución y posición respecto al resto de las revistas de la especialidad, las publicaciones que citan a una revista y las citadas por ella misma, así como los artículos, autores e instituciones más citados de una especialidad. La información se presenta en forma de tablas y gráficas con enlaces hipertextuales entre revistas relacionadas. La figura 4 presenta la página de inicio de la aplicación y la 5 un ejemplo del triángulo de citación de una revista.

<http://ec3.ugr.es/in-recs/>

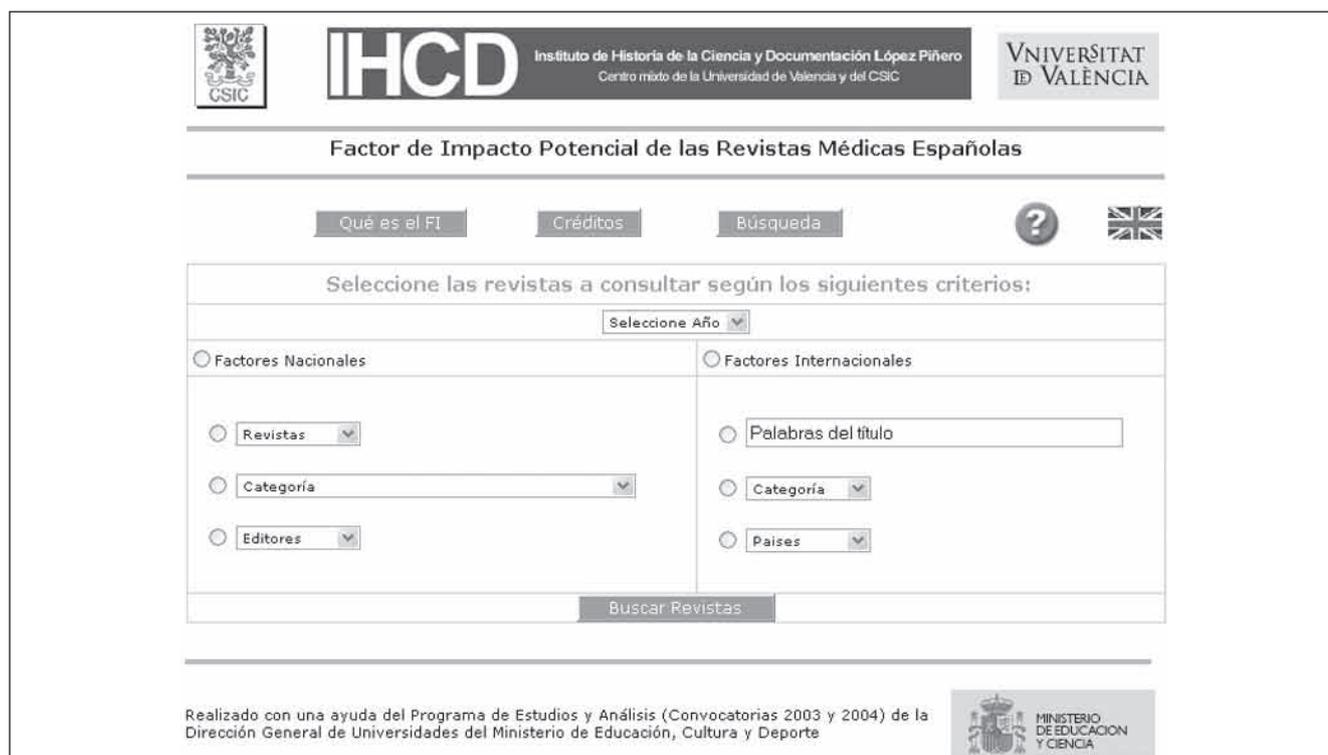


Figura 2. Home page del Factor de impacto potencial de las revistas médicas españolas [http://ime.uv.es/imecitas/impacto\\_ime.asp](http://ime.uv.es/imecitas/impacto_ime.asp)

Datos Revista							
ISSN	0212-6567			Título Abreviado	Atenc Primaria		
Título	Atención Primaria						
Web	<a href="http://db.doyma.es/cai-bin/wdbcai.exe/doyma/mrevista.salta_a_ultimo?pidant=27">http://db.doyma.es/cai-bin/wdbcai.exe/doyma/mrevista.salta_a_ultimo?pidant=27</a>			Correo Electrónico	<a href="mailto:atenprimaria@doyma.es">atenprimaria@doyma.es</a>		
Categoría	MEDICINA GENERAL E INTERNA			Puntuación	54 <a href="#">Desglose</a>		

Datos Editor				
Editor	Ediciones Doyma S.L.		País	España
Dirección	Travesera de Gracia, 17-21, 2º		Código Postal	08021
Provincia	Barcelona		Comunidad	Barcelona
Web	<a href="http://www.doyma.es">http://www.doyma.es</a>		Correo Electrónico	<a href="mailto:editorial@doyma.es">editorial@doyma.es</a>

Citas y Artículos							
Citas			Artículos			Factor de Impacto	Índice de Inmediatez
2003	2004	2005	2003	2004	2005		
77	222	14	65	141	155	1,451	0,09
Total Citas			Total Artículos				
313			361				

Forma de cálculo				
Indicadores	Citas 2003+ Citas 2004	Artículos 2003 + Artículos 2004	Operación	Resultado
Factor Impacto	77 + 222	65 + 141	$(77 + 222) / (65 + 141)$	1,451

Indicadores	Citas 2005	Artículos 2005	Operación	Resultado
Índice Inmediatez	14	155	14 / 155	0,09

Figura 3. Ficha de una revista del Factor de impacto potencial de las revistas médicas españolas [http://ime.uv.es/imecitas/impacto\\_ime.asp](http://ime.uv.es/imecitas/impacto_ime.asp)



## ÍNDICE DE IMPACTO

REVISTAS ESPAÑOLAS DE CIENCIAS SOCIALES

Antropología  
Biblioteconomía y Documentación  
Ciencia política y de la administración  
Comunicación  
Economía

Educación  
Geografía  
Sociología  
Psicología  
Urbanismo

**Estadísticas Generales**

**Qué es**  
Par qué es necesario  
Como se ha confeccionado  
A quién puede interesar  
Quién lo elabora  
Más información  


Financiado



**Dirección General de Universidades**  
Proyectos EA2003-086, EA2004-0119, EA2005-0068  
**Dirección General de Investigación**  
Proyecto SEJ2004-08027/SOCI



**EC<sup>3</sup>**  
Grupo de investigación  
Evaluación de la ciencia y de la comunicación científica  
Universidad de Granada

Visitas recibidas: **99886**  
Fecha de publicación: 14/10/2004 Fecha de la última modificación: 07/03/2006  
Optimizada para MS-Explorer con resolución 1024 x 768 píxeles

[Enlácenos](#)

[Estadísticas](#)

Figura 4. Home page de In-Recs (Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales) <http://ec3.ugr.es/in-recs/>

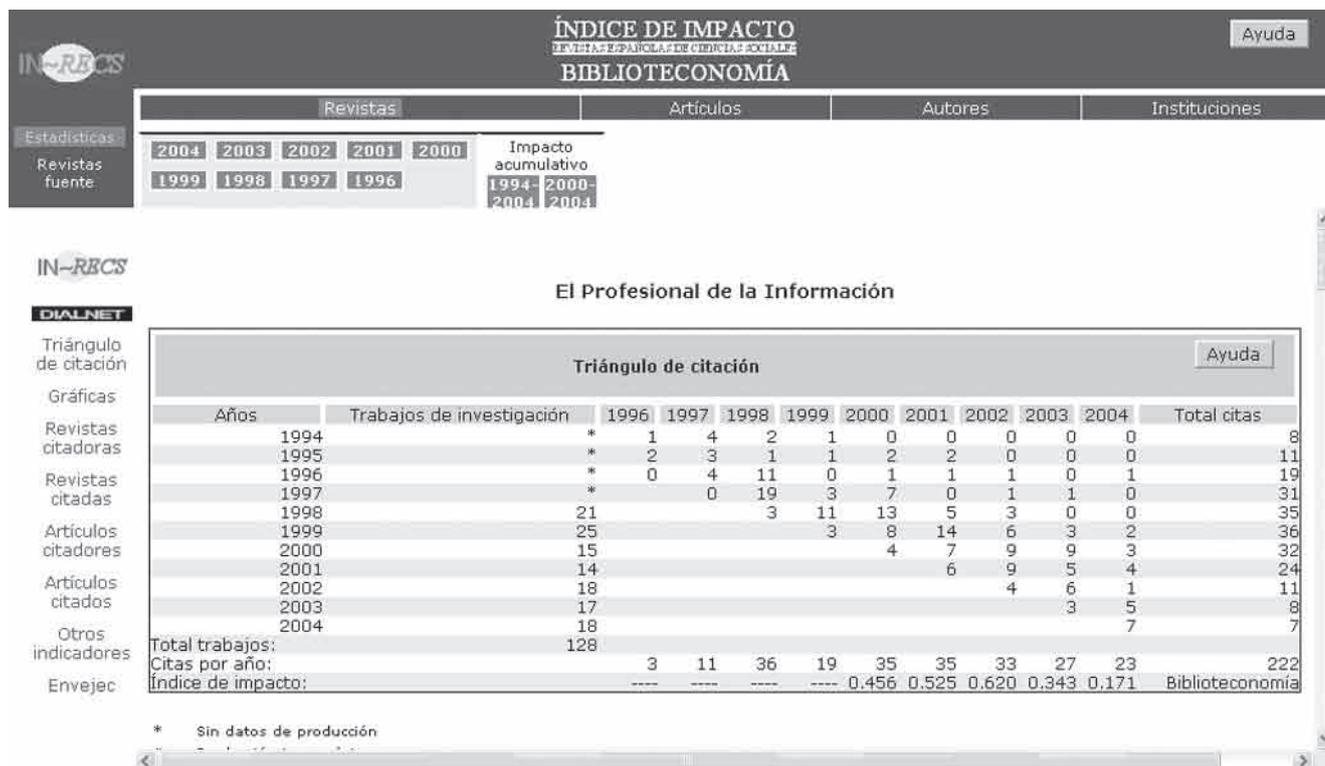


Figura 5. Triángulo de citación de una revista en In-Recs.

**“Entre los indicadores adecuados a la realidad española destacan el Factor de impacto potencial de las revistas médicas españolas y el Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales (In-Recs)”**

**Conclusiones**

SCI y SSCI tienen importantes limitaciones debidas al excesivo sesgo de cobertura a favor de las revistas norteamericanas y británicas y a la forma de calcular el factor de impacto. Se trata de unas fuentes que excluyen la mayor parte de las revistas que se publican en la Europa Continental y, por lo tanto, los indicadores de impacto que derivan de ellas no pueden proporcionar conclusiones válidas sobre la ciencia que se desarrolla en esta zona<sup>13</sup>. Su uso en la evaluación de la investigación ha sido criticado en numerosas ocasiones, tanto entre los profesionales, que ven frustradas sus expectativas de promoción profesional, como en el periodismo científico español, que acude impotente a la exportación gratuita de la ciencia española a las revistas extranjeras, sobre todo a las angloamericanas del área de cobertura de SCI y SSCI.

Los criterios que equiparan repercusión con calidad son, en algunos casos, falsos y engañosos. El factor de

impacto no es una medida directa de la calidad de una revista, sino de la frecuencia con la que son citados sus artículos en un año<sup>6-9, 11, 22</sup>. La valoración de la calidad exclusivamente a través del impacto es incorrecta, ya que se puede encontrar ciencia de primera calidad en revistas de escasa difusión o en publicaciones no incluidas en SCF<sup>1</sup>.

El uso indiscriminado del factor de impacto como medida de evaluación de los investigadores puede provocar cambios en las costumbres de éstos, pues tenderán a evitar la investigación que no sea rentable bibliométricamente (investigación aplicada y sobre temas locales) y puede desembocar en una picaresca en la citación con la finalidad de aumentar el impacto (abuso de autocitas, citación de resúmenes sin haber leído los artículos o establecer sistemas de cita mutua con otros colegas<sup>13</sup>).

Las iniciativas llevadas a cabo para elaborar índices de citas y determinar indicadores de repercusión a partir de las revistas españolas no tienen los sesgos de las bases de datos extranjeras y permiten identificar las revistas españolas de mayor calidad desde el punto de vista de la investigación desarrollada y publicada en España.

**“Los criterios que equiparan repercusión con calidad son, en algunos casos, falsos y engañosos”**

Los bajos valores de los indicadores obtenidos por las revistas españolas ponen en evidencia la necesidad de mejorar su impacto adoptando medidas que aumenten su calidad, el nivel científico de los artículos, promover la internacionalización de las revistas, incluir resúmenes más amplios en inglés, realizar ediciones bilingües en inglés y castellano, y fomentar la fusión de determinadas revistas<sup>30</sup>.

## Bibliografía

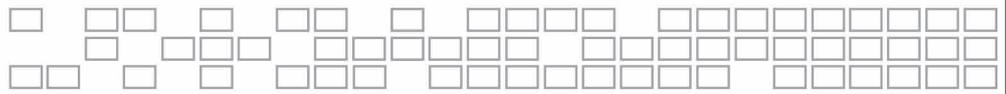
1. De la Cueva Martín, A.; Aleixandre-Benavent, R.; Rodríguez Gairín, J. M. *Manual de fonts d'informació en ciències de la salut*. Valencia: Universitat de València, 2001, ISBN: 84-370-5145-2.
2. Aleixandre Benavent, R.; Porcel Torrens, A. "El factor de impacto de las revistas científicas". En: *Trastornos adictivos*, 2000, v. 1, n. 4, pp. 264-271.
3. López Piñero, J. M.; Terrada, M. L. "Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (II). La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas". En: *Medicina clínica*, 1992, v. 98, pp. 101-106.
4. Baños, J. F.; Casanovas, L.; Guardiola, E.; Bosch, F. "Análisis de las revistas biomédicas españolas mediante el factor de impacto". En: *Medicina clínica*, 1992, v. 99, pp. 96-99.
5. De Granda Orive, J. J. "Algunas reflexiones y consideraciones sobre el factor de impacto". En: *Archivos de bronconeumología*, 2003, v. 39, pp. 409-417.
6. González de Dios, J.; Mateos Hernández, M. A.; González Casado, I. "Factor de impacto internacional, nacional y por especialidades: en busca del mejor indicador bibliométrico". En: *Revista española de pediatría*, 1998, v. 54, pp. 430-436.
7. Garfield, E. *Citation indexing. Its theory and application in science, technology and humanities*. Nueva York, John Wiley and Sons, 1979.
8. Seglen, P. O. "How representative is the journal impact factor?". En: *Research evaluation*, 1993, v. 2, pp. 143-149.
9. Seglen, P. O. "Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research". En: *British medical journal*, 1997, v. 314, pp. 498-502. Consultado el 13-11-2006: <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/314/7079/497>
10. Stegmann, J. "How to evaluate journal impact factors". En: *Nature*, 1997, pp. 390(6660):550.
11. Amin, M.; Mabe, M. "Impact factor: use and abuse". En: *Perspectives in publishing*, 2000, v. 1, pp. 1-6.
12. Bordons, M.; Fernández, M. T.; Gómez, I. "Advantages and limitations in the use of impact factor measures for the assessment of research performance". En: *Scientometrics*, 2002, v. 53, pp. 195-206.
13. López Piñero, J. M.; Terrada, M. L. "Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I). Usos y abusos de la bibliometría". En: *Medicina clínica*, 1992, v. 98, pp. 64-68.
14. González de Dios, J.; Moya, M.; Mateos Hernández, M. A. "Indicadores bibliométricos: características y limitaciones en el análisis de la actividad científica". En: *Anales españoles de pediatría*, 1997, v. 47, pp. 235-244.
15. Kaplan, N. "The norms of citation behaviour. Prolegomena to the footnote". En: *American documentation*, 1965, v. 16, pp. 179-184.
16. Merton, R. K. "Behaviour patterns of scientists". En: *The American scholar*, 1969, v. 38, pp. 197-225.
17. Alfonso, F.; Bermejo, J.; Segovia, J. "Impactología, impactitis, impactoterapia". En: *Revista española de cardiología*, 2005; v. 58, pp. 1239-1245.
18. Peng Dong, M. L.; Mondry, A. "The impact factor revisited". En: *Bio-medical digital libraries*, 2005, v. 2, p. 7. Consultado el 12-11-2006: <http://www.bio-diglib.com/conetml/2/1/7>
19. Asai, I. "Adjusted age distribution and its application to impact factor and immediacy index". En: *Journal of the American Society for Information Science*, 1981, v. 32, pp. 172-174.
20. Sombatsompop, N.; Markpin, T.; Premkamolnetr, N. "A modified method for calculating the impact factors of journals in ISI Journal citation reports: Polymer science category in 1997-2001". En: *Scientometrics*, 2004, v. 60, pp. 217-35.
21. Hofbauer, R.; Frass, M.; Gmeiner, B.; Kaye, A. D. (eds.). *Euro-Factor (EF)<sup>TM</sup>. The European journal quality factor. The new European "scientific currency"*. Vienna: Vicer Publishing, 2002. Consultado el 12-11-2006. [http://www.univ-lille1.fr/lea/Menu\\_du\\_Site/Publications/Acrobat/VICER-EUROFACTOR.pdf](http://www.univ-lille1.fr/lea/Menu_du_Site/Publications/Acrobat/VICER-EUROFACTOR.pdf)
22. Ramírez, A. M.; García, E. O.; Río, J. A. D. "Renormalized impact factor". En: *Scientometrics*, 2000, v. 47, pp. 3-9.
23. Hirst, Graeme. "Discipline impact factors: a method for determining core journal lists". En: *Journal of the American Society for Information Science*, 1978, v. 29, pp. 171-172.
24. Leeuwen, T. N. van; Moed, H. F. "Development and application of journal impact measures in Dutch science system". En: *Scientometrics*, 2002, v. 53, pp. 249-266.
25. Buela-Casal, G.; Perakakis, P.; Taylor, M.; Checa, P. "Measuring internationality: reflections and perspectives on academic journals". En: *Scientometrics*, 2006, v. 67, pp. 45-65.
26. Buela-Casal, G. "La evaluación de la investigación científica: el criterio de la opinión de la mayoría, el factor de impacto, el factor de prestigio y 'Los diez mandamientos' para incrementar las citas". En: *Anales y modificación de la conducta*, 2002, v. 28, pp. 455-476.
27. Hirsch, Jorge E. "An index to quantify an individual's scientific research output". En: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2005, v. 102, pp. 16.569-16.572.
28. Grupo Scimago. "El índice h de Hirsch: aportaciones a un debate". En: *El profesional de la información*, 2006, v. 15, n. pp 304-306.
29. Braun, T.; Glänzel, W.; Schubert, A. "A Hirsch-type index for journals". En: *The scientist*, 2005, v. 19, n. 22, pp. 8.
30. Aleixandre-Benavent, R.; Valderrama Zurián, J. C.; Miguel-Dasit, A.; Alonso Arroyo, A.; Castellano, M. "Hypothetical influence of non-indexed Spanish medical journals on the impact factor of the Journal Citation Reports-indexed journals". En: *Scientometrics* (en prensa).
31. Aleixandre, R.; Valderrama, J. C.; Desantes, J. M.; Torregrosa, A. J. Identification of information sources and citation patterns in the field of reciprocating internal combustion engines. En: *Scientometrics*, 2004, v. 59, n. 3, pp. 321-336.

**Rafael Aleixandre-Benavent, Juan Carlos Valderrama-Zurián y Gregorio González-Alcaide, Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero. Avda. Blasco Ibáñez, 15. 46010 Valencia.**  
[aleixand@uv.es](mailto:aleixand@uv.es)  
[juan.valderrama@uv.es](mailto:juan.valderrama@uv.es)  
[gregorio.gonzalez@uv.es](mailto:gregorio.gonzalez@uv.es)



# Programa *e-Documentik*®

100% WEB



## Las necesidades... □ □ □ □ □ □

Está buscando un programa informático de gestión documental a la vez fácil a utilizar, completo y potente para la gestión integrada de sus documentos sobre papel y de sus documentos electrónicos.



Quiere una herramienta que permite la gestión e indización de todos los tipos de documentos: informes y actas, actas notariales, fotografías, reglamentos, catálogos, ficheros sonoros, documentación de referencia,...



Desea adquirir o alquilar una solución 100% Web instalada en su servidor SQL o hacerla albergarse en nuestros servidores, sin límite del número de usuarios y que permite la gestión de varias bases de datos en la misma aplicación.



Privilegia un producto concebido, desarrollado y soportado por especialistas de la gestión documental que están en condiciones de guiarle para una integración armoniosa de esta herramienta informática.

□ □ □ □ □ □  
□ □ □ □ □ □  
□ □ □ □ □ □  
□ □ □ □ □ □  
□ □ □ □ □ □  
□ □ □ □ □ □

El programa ***e-Documentik***®  
...sistema integrado de gestión electrónica  
de los documentos analógicos y de los  
documentos electrónicos.



## ...la Solución

para una gestión documental en nuestra era digital.



***Lo esencial de la gestión documental***, por Michel Roberge,  
Versión adaptada para España y América latina.  
Disponible en septiembre de 2006.

**Solutions Documentaires GESTAR**  
Av. Gran vía de les Corts Catalanes, 780, Át, 2ª  
08013 Barcelona  
TEL.: (+34) 639 617 815

[www.gestar.qc.ca](http://www.gestar.qc.ca)



## Calidad formal, impacto y visibilidad de las revistas electrónicas universitarias españolas

Por Helena Zamora, Isidro Aguillo, José Luis Ortega y Begoña Granadino

**Resumen:** Se analizan y evalúan mediante descriptores formales e indicadores cuantitativos las revistas universitarias españolas, que se publican en formato exclusivamente electrónico. Se estudia el impacto y la visibilidad de estas publicaciones en la red. Se han estudiado tanto el número de publicaciones, como sus características formales y de contenido y si se han adoptado las posibilidades y ventajas que aporta el medio electrónico. Los resultados son pobres, habiéndose detectado problemas formales en la edición de las sedes web de las revistas, lo que redundará en una reducida visibilidad y, por lo tanto, en un impacto muy bajo.

**Palabras clave:** Revistas electrónicas, Universidades españolas, Evaluación de revistas, Indicadores cibernéticos, Metodología de evaluación.

**Title: Quality, impact and visibility of Spanish university electronic journals**

**Abstract:** An analysis evaluating electronic journals published by Spanish universities was performed, taking into account both formal aspects and cybermetric indicators. The aim of this study was to analyse the impact and visibility of these web-based publications. The number of publications, their formal and content-related characteristics, and their use of features and tools provided by the electronic medium were all considered. The results fall below expectations, due to formal problems in the structure and contents of the journals' websites, resulting in low visibility and, therefore, low impact.

**Keywords:** Electronic journals, Spanish universities, Evaluation of scientific journals, Cybermetric indicators.

**Zamora, Helena; Aguillo, Isidro; Ortega, José Luis; Granadino, Begoña.** "Calidad formal, impacto y visibilidad de las revistas electrónicas universitarias españolas". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 13-23.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.02>



Los autores forman parte del Grupo de Investigación en Cibermetría (antiguo InternetLab) del Cindoc, dedicado al estudio cuantitativo de los procesos de comunicación científica a través de la web. Helena Zamora es documentalista con una beca de investigación para estudiar las instituciones culturales en la web. Isidro Aguillo desarrolla indicadores web para evaluación de universidades y centros de I+D. José Luis Ortega está próximo a leer su tesis doctoral sobre visualización del espacio académico europeo en la web y Begoña Granadino, científico titular del CSIC, compagina su actividad cibernética con otros estudios de la producción científica y tecnológica, fundamentalmente en ciencias de la vida, ciencias ambientales y biotecnología. También aparece Mario Fernández, que tiene un contrato postdoc con el Grupo.

### 1. Introducción

El sistema español de ciencia y tecnología ha experimentado un cambio fundamental en la última década debido a las decisiones estratégicas para la introducción y uso de las tecnologías de información y de la comunicación (TICs). La universidad como institución fundamental en el sistema I+D español también se ha visto influida por estos cambios. La expansión de las universidades ha contribuido al crecimiento de la actividad investigadora, aportando el 41% del personal dedicado

a I+D en toda España (*e-Estrategias*, 2004). Esta actividad científica conlleva una gran producción de información y documentación, potenciada e incrementada por el uso de los nuevos medios de divulgación.

Uno de los canales de difusión que más se ha prosperado en la última década ha sido internet. Sus características de inmediatez, accesibilidad y economía satisfacen las nuevas necesidades de distribución de la información y el conocimiento científico, ya que facilitan la colaboración internacional en materia de in-

Artículo recibido el 30-05-06

Aceptación definitiva: 14-11-06

investigación que es vital para cualquier país (**Thelwall; Aguillo, 2003**).

La gestión de contenidos científico-técnicos es un sector estratégico para la sociedad del conocimiento y la política cultural de un país (**Rodríguez Bravo, 2004**). La cantidad y calidad de la información y del conocimiento que se encuentra en la web puede ser el escenario idóneo para realizar un análisis del estado de la cuestión en materia de I+D (**Aguillo, 2005**). De este modo, el estudio de su contenido permite saber el nivel de maduración y asimilación del conocimiento científico de un país.

Esta situación ha facilitado que tipos tradicionales de documentos se hayan pasado al ámbito electrónico, como las revistas científicas, formando parte del concepto de e-Ciencia, definido como conjunto de actividades científicas realizadas mediante recursos distribuidos accesibles a través de internet (*Fecyt, 2004*).

En el contexto de códigos y elementos que aporta la world wide web es necesario establecer indicadores para analizar el estado de la producción universitaria en internet y cómo ésta es eficaz para alcanzar los objetivos planteados, ya que los criterios de evaluación empleados en los documentos en formato papel son insuficientes (**Arroyo, 2005**).

En los últimos años se han publicado distintas opciones para la evaluación de recursos digitales en general, y de revistas electrónicas en particular. Propuestas como las establecidas por **Hitchcock, Carr y Hall (1996)** o la de **Rodríguez Gairín (2001)**, basada en el estudio realizado por **Codina (2000)** sobre parámetros e indicadores de recursos digitales, suponen innovaciones metodológicas para el establecimiento de una serie de pautas de calidad web. También han aparecido iniciativas de evaluación de revistas científicas, alguna de las cuales, como *RESH<sup>1</sup>* del *Cindoc* no tiene en cuenta las revistas electrónicas. Otros proyectos como los realizados por la *Universidad de Barcelona (MIAR<sup>2</sup>)*, *de Granada (In-Recs<sup>3</sup>)* o la de *Zaragoza (ERCE<sup>4</sup>)* no cubren todas las áreas de conocimiento sino que se centran únicamente en revistas de las denominadas ciencias sociales y humanas.

En este estudio se pretende analizar los niveles de calidad que adquieren las revistas electrónicas universitarias españolas. Para ello se utilizan dos tipos de indicadores que se complementan entre sí:

—Cuantitativos: basados en criterios cibernéticos, definidos en el proyecto europeo *Eicstes* y aplicados en la iniciativa *Webometrics ranking of world universities*.

<http://www.eicstes.org>

<http://www.webometrics.info>

—Cualitativos o descriptivos (**Aguillo, 2004**), que mejoran la visión global de los resultados a través de métodos heurísticos.

## 2. Metodología

Para el presente estudio se adoptó como unidad documental básica para el análisis la sede web de las revistas electrónicas, concepto definido por **Aguillo (1998)** y ampliado por **Arroyo y Pareja (2003)**, como la página o conjunto de ellas ligadas a una principal identificables por un url y que forman una unidad documental reconocible e independiente de otra, bien por su temática, por su autoría o por su representatividad institucional.

La búsqueda y localización de las revistas se realizó a través de diferentes estrategias de consulta en buscadores (*Google, Yahoo!*), bases de datos especializadas (*Latindex, ISSN*) y mediante navegación manual por las webs de las universidades españolas. Los requisitos mínimos que debían tener las publicaciones seleccionadas son: estar vinculadas a un grupo de investigación, departamento, facultad o universidad española; ser revistas electrónicas puras, es decir, editadas exclusivamente en formato digital, y poseer ISSN propio.

Se realizó una navegación completa por todas las que habían sido localizadas con el fin de comprobar su estado general y proceder al establecimiento de los puntos a evaluar. Posteriormente se constituyó una serie de indicadores cuantitativos y cualitativos que valoran los diferentes aspectos que informan de la calidad de las revistas citadas y que se utilizaron para calibrar los siguientes parámetros: tecnología, contenido y diseño.

Los datos aportados en este informe se recogieron entre los meses de julio y septiembre de 2005.

---

### "Se definieron indicadores cuantitativos y cualitativos para valorar la calidad de las revistas"

---

#### 2.1. Datos cuantitativos

La evaluación cuantitativa de las revistas-e se efectuó mediante indicadores cibernéticos, que aportan medidas de tres tipos: descriptivas de las sedes web, de visibilidad e impacto y de popularidad. Las herramientas utilizadas han sido:

— Bases de datos del *ISI Web of knowledge*: mediante su servicio *Cited references* se estudió el número de veces que una aportación científica es citada en

los artículos posteriores, como medida del impacto que un trabajo ha tenido sobre la comunidad científica especializada.

— Motores de búsqueda y sus aplicaciones web, que permiten averiguar, por ejemplo, el vecindario hipertextual, es decir, la relación de las revistas con otros recursos digitales y sus patrones más habituales. Se perciben conductas que no se detectarían mediante el análisis independiente de la web de la revista. Los motores utilizados han sido *Google*, *Yahoo! Search* y *MSN Search*, junto con otros servicios como *Google Scholar*, *PageRank*, etc. Se han utilizado delimitadores o comandos para la obtención de información de la visibilidad hipertextual (sólo con *Yahoo! Search* y *MSN Search* pues *Google* no proporciona valores de enlaces a dominios) y sobre popularidad (*Alexa*).

— Mapeadores: *Xenu's Link Sleuth* para generar informes cuantitativos de los objetos informáticos que componen la sede web.

## 2.2. Datos cualitativos

Se tuvieron en cuenta criterios de arquitectura de la información, definida por **Rosenfeld** y **Morville** (1998), como la actividad dedicada a diseñar la organización, indexado, etiquetado y sistemas de navegación necesarios para la búsqueda y localización de todo sitio web. En este estudio se han englobado todos estos términos bajo el epígrafe de arquitectura de la información, adoptando el criterio establecido por **Baeza-Yates**, **Rivera** y **Velasco** (2004).

La conexión entre la extracción de la información deseada y los indicadores cualitativos necesarios originó la metodología empleada, que se sometió a los criterios de estudio de la usabilidad por inspección, es decir, la evaluación heurística, que fue definida por **Nielsen** como la inspección sistemática del diseño de vista del usuario. Su propósito es encontrar los problemas de usabilidad en el diseño como una parte del proceso de diseño interactivo.

Se ha caracterizado cada uno en 4 niveles como máximo, para poderlos cuantificar:

---

**“La cantidad de información que ofrece una web podría ser un indicador de su calidad (Lluís Codina)”**

---

### a. Indicadores de contenido

**Codina** (2000) estableció que la cantidad de información que ofrece una sede web podría ser un indicador de su calidad y así lo apoyan y lo premian las políticas europeas, como en el caso de *eContent*. Los

indicadores que se establecieron para evaluar el contenido de las revistas electrónicas son los siguientes:

— Autoría de los artículos, estableciendo diferentes niveles de exhaustividad. Es importante conocer este dato, así como la afiliación institucional del autor, información de contacto o su currículum personal.

— Formato de los artículos. *Html*, que es el característico de la web, facilita la visualización en la pantalla, pero puede presentar dificultades cuando se trata de guardar o de imprimir el texto. Otros, por el contrario, resultan más fáciles para el acceso a la información desde un punto de vista práctico y enriquecen el acceso del usuario a la revista deseada. Es el caso del *pdf*, que permite una gran calidad de impresión (**Abadal**; **Rius**, 2006)

— Publicación diferida: los períodos de publicación en internet deben estar sólo condicionados por el trámite que conlleva el envío de su artículo y su revisión, no debe necesitar plazos fijos para cerrar la edición de un número.

— Internacionalización: además de las implicaciones puramente lingüísticas, el idioma constituye también un factor de importancia en relación con la accesibilidad del sitio que contiene el texto, puesto que recientemente se ha comprobado que los motores de búsqueda presentan claros sesgos idiomáticos, particularmente positivos en el caso del inglés. En efecto, **Aykin** (2005) ha demostrado que el uso del inglés hace que la información que lo utiliza resulte más visible tanto para el usuario, como para el motor de búsqueda que lo indexa.

### b. Indicadores formales

— Accesibilidad: en la evaluación de la adecuación o no de las directrices de accesibilidad establecidas por el *W3C* se utilizó una herramienta online, *TAW*, que sigue las directrices de accesibilidad y está avalada por el *Ministerio de Industria, Turismo y Comercio*.

— Dirección de la web: la url debe identificar explícitamente la sede web que nombra y esto depende de la profundidad de la dirección url y del tipo que sea.

— Estructura de la sede web: el nivel valorado ha sido el que establece una estructura jerárquica o en árbol, por ser la más usual y la más correcta, al facilitar la navegación al usuario.

— Estadísticas de uso: aportan información sobre cantidad de visitantes, visitas, páginas vistas, vía por la que llegaron los usuarios, palabras clave utilizadas en los buscadores, las páginas de entrada, de salida, procedencia geográfica, etc. Estos datos dan información sobre la aceptación y el impacto de la revista y el posicionamiento web.

— Mención de responsabilidad de la sede web: es necesario que se identifique el responsable de sus contenidos y conocer el organismo que avala los artículos y la autoría de la sede.

— Especificación de modelo de licencia de la propiedad intelectual de los artículos: se debe aclarar que tipo de licencia ampara la propiedad intelectual de los contenidos. El modelo habitual en estos momentos es el *copyright*, pero se están abriendo paso nuevos tipos como *creative commons*, *copyleft*, *open access*, etc.

— Consistencia en la navegación: según **Fox e Instone** (2001) todos los elementos que requiere una web

para navegar deben ser persistentes y comunes dentro de cada sitio. Se trata de acceder en cualquier momento y del mismo modo a todas las opciones que existan dentro del sitio web considerado.

— Documentos multimedia de apoyo a la investigación: la presencia de estos materiales, tales como presentaciones de diapositivas, grabaciones de vídeo, fotografías, etc., que justifiquen, complementen o amplíen la información contenida en los artículos de la publicación.

— Navegabilidad: se analiza si la web posee un buscador, barra de navegación, mapa o cualquier otra

Indicadores de las sedes web de las revistas-e	
<b>Cuantitativos</b>	
Productividad	Número de artículos por volumen y año.
Visibilidad en bases de datos	Presencia de los artículos en bases de datos como <i>ISI Web of knowledge</i> o <i>Google scholar</i> .
Visibilidad en motores de búsqueda	Análisis de la importancia de la web por el <i>PageRank</i> .
Vecindario hipertextual	Relación entre las páginas web visitadas por los usuarios.
Tamaño de las sedes web	Número total de páginas de una web y tipos de formatos utilizados.
Visibilidad hipertextual	Análisis y comparación de los datos obtenidos mediante dos herramientas: <i>Yahoo! Search</i> y <i>MSN Search</i> .
<b>Cualitativos</b>	
a) De contenido	
Autoría de los artículos	Información sobre los autores.
Formato de los artículos	Uso de los formatos que permite el medio digital en los artículos (pdf, html, etc.).
Publicación diferida	Análisis de la inmediatez de la publicación de los artículos.
Internacionalización	Idioma en el que aparecen los artículos publicados en las revistas, publicación en un solo idioma, en varios o versiones bilingües.
b) Formales	
Accesibilidad	Nivel de cumplimiento de las directrices <i>WAI</i> de accesibilidad en las sedes web.
Dirección de la web	Análisis de la url, profundidad y dominio propio.
Estructura de la web	Análisis de la estructura de la url de la sede web; relación entre las urls de las diferentes páginas.
Estadísticas de uso	Utilización y publicación de estadísticas de uso en las sedes web.
Mención de responsabilidad de la sede web	Presencia o no.
Especificación del modelo de licencia de la propiedad intelectual de los artículos	Presencia o no.
Documentos multimedia de apoyo a la investigación	Presencia de documentos multimedia que apoyen, justifiquen, complementen o amplíen la información contenida en los artículos.
Navegabilidad	Utilización de elementos que faciliten la navegación en una sede web, como buscadores, barras de navegación, mapas, etc.
Contenido semántico del título de la sede web	Empleo de títulos descriptivos que permitan establecer el criterio de la página, guardarla en <i>bookmarks</i> , etc.
Servicios y contenidos de valor añadido	Presencia de información de valor añadido, retroalimentación, índices, alertas, identificadores persistentes, etc.

Tabla 1: Indicadores cuantitativos y cualitativos aplicados a las revistas.

herramienta que facilite la navegación y la localización de información dentro de la misma.

— Contenido semántico del título de la sede web: el uso de títulos descriptivos es un elemento importante de la usabilidad (Nielsen, 2005), pues permite a las personas que visitan una página establecer su contexto, guardarla con un nombre apropiado en sus *bookmarks*, etc. Incluso en algunos motores de búsqueda se le da mucha importancia a las palabras del título a la hora del posicionamiento (Baeza-Yates; Castillo; López, 2005).

— Servicios y contenidos de valor añadido: se han tenido en cuenta determinados servicios y contenidos de valor añadido que se consideran relevantes para este tipo de publicación, como son: información complementaria, retroalimentación, índices, alertas o identificadores persistentes.

### 3. Resultados

#### 3.1. Descripción de la población

Según la base de datos *Latindex*, las revistas universitarias suponen un 45,3% (451 revistas universitarias) del total en España. De éstas, un 23,6% son electrónicas,

aunque únicamente un 9,3% de las revistas universitarias españolas corresponden a revistas electrónicas puras, es decir, sólo accesibles en formato digital.

Se ha recogido una población para este estudio de 140 títulos que pertenecen a 39 de las 72 universidades españolas, lo que significa un 54,1% del total. Las que más publicaciones científicas electrónicas presentan son la *Universidad Complutense de Madrid*, con un 13,6% de las revistas, y la *Universidad de Barcelona* y la de *Valencia* con un 8,6% cada una (tabla 2).

Por número de revistas, las comunidades autónomas que destacan son Madrid (36), Cataluña (30) y Andalucía (23). Pero calculando la densidad por área geográfica sobresalen Cataluña (4,80), Comunidad Valenciana (5,00) y Madrid (4,50) como las más productivas. Por tipología de institución son las universidades públicas, de educación presencial y multidisciplinares las que más revistas científicas electrónicas publican, frente a las universidades privadas, de educación a distancia y politécnicas. Este tipo de publicaciones son más habituales en determinados ámbitos científicos, como en ciencias sociales y humanas, destacando dentro de estos dos grupos, las publicaciones sobre pedagogía, lingüística y derecho (tabla 3).

Universidad	% revistas	Universidad	% revistas
Complutense de Madrid	13,6	Pompeu Fabra	2,1
Barcelona	8,6	UNED (Educ. Distancia)	2,1
Valencia	8,6	Deusto	1,4
Autónoma de Barcelona	5,7	Islas Baleares	1,4
Granada	5,0	Jaume I	1,4
Oberta de Catalunya	4,3	País Vasco	1,4
Sevilla	3,6	Salamanca	1,4
Alfonso X El Sabio	2,9	Vigo	1,4
Autónoma de Madrid	2,9	Zaragoza	1,4
Carlos III de Madrid	2,9	Alcalá	0,7
Murcia	2,9	Cantabria	0,7
Oviedo	2,9	Cardenal Herrera	0,7
Cádiz	2,1	Europea de Madrid	0,7
Castilla la Mancha	2,1	Extremadura	0,7
Huelva	2,1	Gran Canarias	0,7
La Laguna	2,1	Jaén	0,7
La Rioja	2,1	Juan Carlos I	0,7
Málaga	2,1	León	0,7
Politécnica de Madrid	2,1	Rovira i Virgili	0,7

Tabla 2: Porcentaje de revistas electrónicas por universidad

Códigos Unesco	% revistas
Pedagogía	15,7
Lingüística	14,3
Derecho	12,1
CC. de las artes y las letras	9,3
CC. médicas	7,1
Historia	7,1
CC. económicas	5,0
CC. políticas	5,0
CC. tecnológicas	5,0
Sociología	4,3
Geografía	3,6
Psicología	3,6
CC. de la Tierra	2,9
Antropología	1,4
CC. de la vida	1,4
Filosofía	0,7
Matemáticas	0,7
Multidisciplinar	0,7

Tabla 3: Porcentaje de revistas por disciplinas

### 3.2. Indicadores cuantitativos

— Productividad de las revistas: el incremento de las publicaciones que nacen cada año ha sido continuado, con pequeñas oscilaciones a lo largo de los últimos años (figura 1). De cualquier forma tienen en su mayoría una productividad muy baja, con un número de artículos muy reducido por año, el 25% tiene una productividad de entre 0 y 5. En el otro lado está el 2,14% de las revistas que tiene una producción muy alta, entre 49 y 108 artículos. Esto supone una gran dispersión de los datos de productividad, la moda del número de artículos por revista está entre 26 y 40, en un 30% de las revistas analizadas.

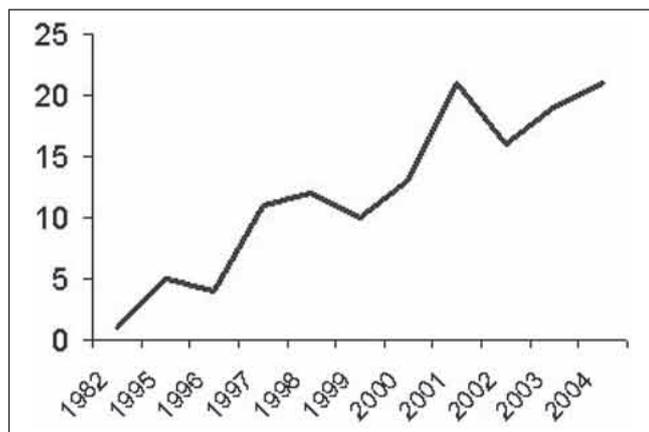


Figura 1. Años de nacimiento de las revistas electrónicas

Al analizar la fecha de actualización de las revistas se aprecia que el 70% de las mismas continúan ininterrumpidamente publicándose hasta el año 2005, lo cual significa que poseen una actualización adecuada.

— Visibilidad en bases de datos:

1. *ISI Web of knowledge*: únicamente el 15% de las revistas electrónicas de las universidades españolas aparecen citadas en la base de datos del *ISI*, y reciben un bajo número de citas (figura 2).

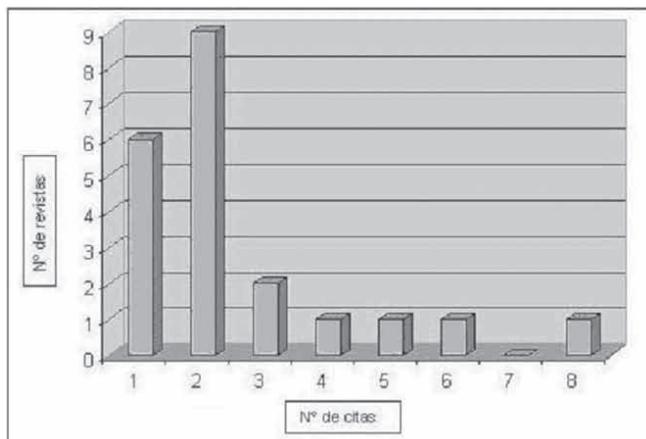


Figura 2. Número de citas recibidas en el ISI

La comparación entre el número de artículos por revista y las citas recibidas por éstos en la base de datos *ISI* proporcionan una aceptable coincidencia, es decir, que en la mayoría de los casos las más citadas concuerdan con las que contienen mayor número de artículos.

2. *Google scholar* indexa documentación técnica y científica. Sólo un 6% de las revistas analizadas supera las 11 citas; el resto no llega a esta cifra.

— Visibilidad en motores de búsqueda: *PageRank* es una familia de algoritmos utilizada por *Google* para representar la importancia que una página tiene en internet en forma de un valor numérico en una escala comprendida entre 0 y 10. En el caso de las revistas electrónicas analizadas, el valor que más se repite es el 5, en un total de 47 casos. Sin embargo, ninguna supera la puntuación de 6. El 85% tienen una puntuación que oscila entre 3 y 6, o sea que la gran mayoría tiene una puntuación intermedia de *PageRank*.

— Vecindario: se analizó el patrón de visitas de una web para comprobar qué páginas visitan los usuarios de las revistas electrónicas que se estaban analizando y observar las relaciones entre sedes. Se han diferenciado 4 tipos de relaciones: dependencia institucional, temática, lingüística y tipología documental. La relación más común es la lingüística, seguida por la temática (figura 3).

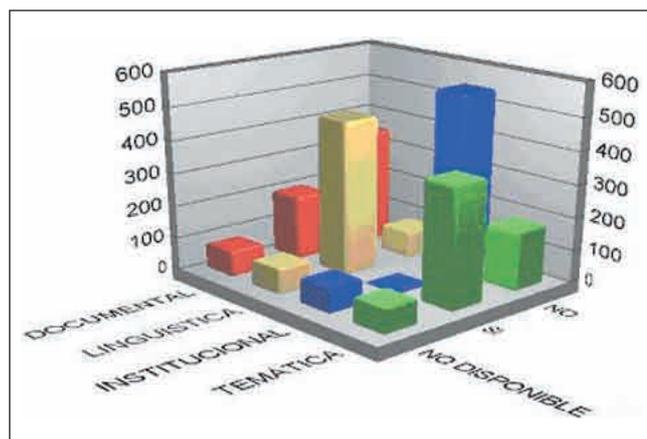


Figura 3. Vecindario hipertextual de las revistas electrónicas

— Tamaño de la web: la mayoría de las revistas estudiadas (59%) contienen menos de 100 páginas en su sede, sólo un 4% tiene más de 1.000. La gran mayoría (74%) se encuentra en html, mientras que únicamente un 26% de ellas son visibles en formatos ricos, básicamente en pdf.

— Visibilidad hipertextual: consiste en el número de enlaces recibidos por una web, lo que se interpreta como una medida de impacto. El hecho de que una web sea enlazada por otra se entiende, en términos de cita hipertextual, que es similar a la cita bibliográfica en literatura impresa, por lo que este dato es de gran importancia a la hora de analizar el impacto del contenido de una revista electrónica. En este caso se han utilizado tanto *Yahoo! Search* como *MSN Search* (tabla 4).

En la tabla se recogen las 10 revistas más enlazadas, ordenadas de forma descendente por la suma de los parámetros que proporcionan los dos buscadores empleados. En primer lugar aparece *Espéculo*, que está

Título de la revista	Yahoo!	MSN
Espéculo	1.648	1.129
Boletín CF+S: ciudades para un futuro más sostenible	1.968	10
Hipertext.net	1.195	520
Lamusa	170	1.245
Medio ambiente & derecho	433	789
Interactive educational multimedia	400	382
Revista latina de comunicación social	380	363
Relieve: revista electrónica de investigación y evaluación educativa	388	333
Anglogermánica online	45	556
Lemir: Literatura española medieval y del renacimiento	88	417

Tabla 4: Ranking con las 10 revistas con mayor visibilidad hipertextual

situada muy arriba de la tabla por ambos, sin embargo, hay revistas que están muy bien situadas en uno y muy mal en el otro.

### 3.3. Indicadores cualitativos

#### 3.3.1. Indicadores de contenido

— Autoría de los artículos: el 75% de los trabajos analizados únicamente indican el nombre de los autores y algún otro dato de localización de los mismos. Tan sólo un 7% de las revistas electrónicas aporta otros datos de identificación, de contacto o un breve currículum vitae de los autores (figura 4).

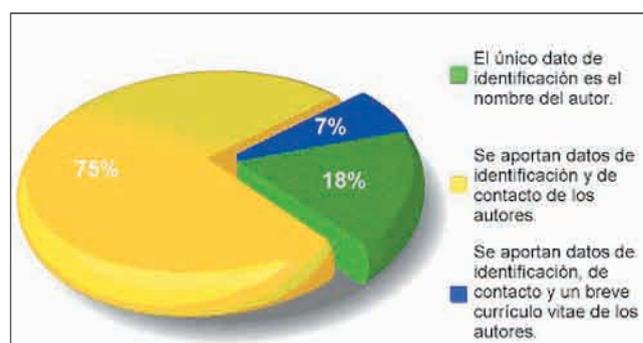


Figura 4. Revistas por nivel de identificación del autor

— Formato de los artículos: el 16% de las publicaciones tiene acceso a los documentos exclusivamente en html. El 50% de las revistas tienen sus artículos accesibles únicamente en formatos ricos, generalmente en pdf. Tan sólo un 34% permite elegir a los usuarios entre formatos ricos y html.

— Publicación diferida: del total de revistas que integran la población estudiada para este informe, únicamente un 16% publica sus artículos de forma inmediata.

— Multilingüismo: el 8% de las revistas analizadas posee versiones completas de al menos una tercera parte los documentos en otros idiomas, excepto en inglés. Y tan sólo un 9% contiene una versión en inglés de los documentos a texto completo (figura 5).



Figura 5. Multilingüismo de los artículos

### 3.3.2. Indicadores formales

— Accesibilidad: En la evaluación de la adecuación o no de las directrices de accesibilidad establecidas por el W3C se utilizó TAW<sup>5</sup>. El 82% de las sedes web de las revistas analizadas no se ajusta a ningún criterio WAI de accesibilidad, el 6% cumple únicamente el primer nivel de accesibilidad WAI(A) y tan sólo un 11% verifica el nivel AA (figura 6).

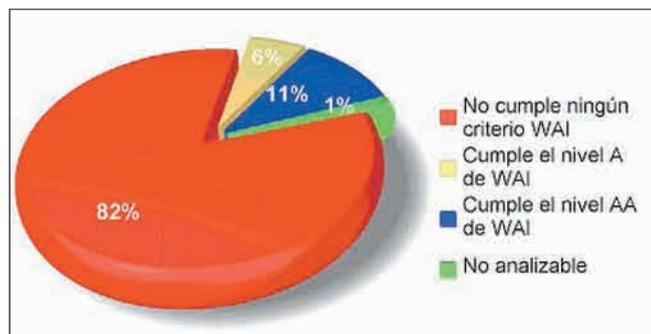


Figura 6. Niveles de accesibilidad de las revistas-e

**"El 82% de las webs de las revistas analizadas no cumple ningún criterio WAI de accesibilidad"**

— Dirección de la sede web: únicamente un 6% de las revistas-e posee un dominio propio, lo cual facilita su localización y su visibilidad. Un dato muy negativo es el hecho de que la mayoría de las revistas, un 58%, tiene una dirección con dos o más niveles, lo que repercute en la visibilidad de las mismas (figura 7).

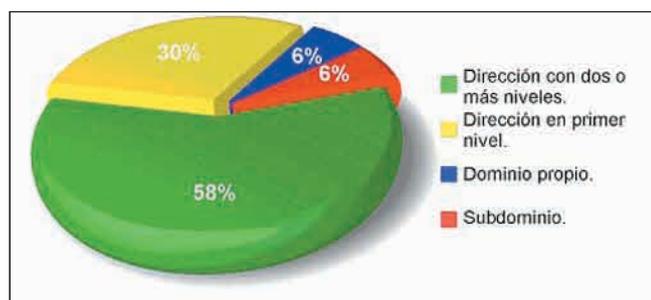


Figura 7. Dirección de las webs de las revistas-e

— Estructura de la sede web: la mejor valorada ha sido la estructura jerárquica o en árbol que es utilizada por el 47%. Sin embargo, en el 51% no existe una correcta relación jerárquica entre las páginas (figura 8).

— Estadísticas de uso: este servicio es importante por la información que aporta sobre aceptación, impacto y posicionamiento web, pero sólo un 16% cuenta con él.

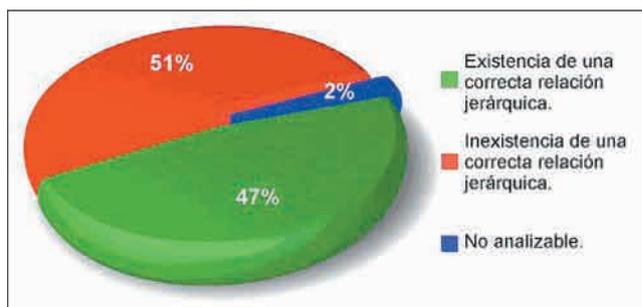


Figura 8. Estructura de las webs de las revistas-e

— Mención de responsabilidad de la sede web: en el 39% de los casos aparece en la página de inicio, en el 41% es visible desde cualquier página y en el 19% no se encuentra.

— Especificación del modelo de licencia de la propiedad intelectual de los artículos: se indica en el 44% de las revistas, siendo el más habitual el *copyright*.

— Consistencia en la navegación: un 41% de las revistas presenta un diseño lógico y consistente que facilita la navegación a través de su contenido. El 33% muestran un diseño coherente que aparece a lo largo de toda la sede web, de modo que se consigue una homogeneidad que facilita su uso. Finalmente, un 26% acusa un diseño carente de consistencia (figura 9).

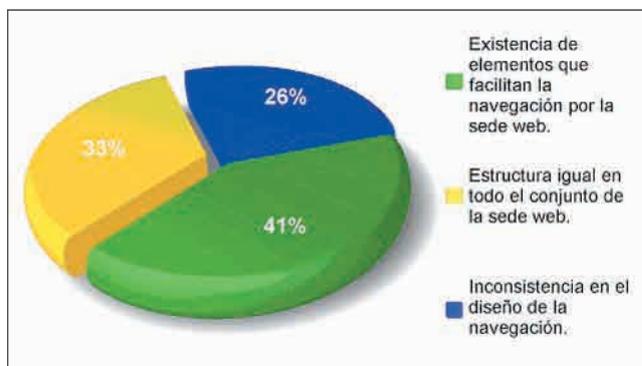


Figura 9. Consistencia en la navegación de las webs de las revistas-e

— Documentos multimedia de apoyo a la investigación: la gran mayoría de los casos, un 95%, no los utiliza, pese a que el entorno digital favorece su uso.

— Navegabilidad: El 76% de las revistas cuentan con la existencia de, al menos, un elemento que facilite la navegabilidad, ya sea un menú categorizado, una barra de navegación, un motor de búsqueda o cualquier otra utilidad. El 24% carece de todo dispositivo a tal efecto.

— Contenido semántico del título de la sede web: en una gran mayoría, el 77%, existe correspondencia semántica entre este dato y el contenido, mientras que en un 23% el título no se ajusta al material ofrecido.





# baratz

En primera línea en  
Sistemas de Información y Gestión del Conocimiento



Raimundo Fernández Villaverde, 28 28003 Madrid (España) Teléfono +34 91 456 03 60 - Fax +34 91 533 09 58 [www.baratz.es](http://www.baratz.es) - E-mail: [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)

- © Soluciones para bibliotecas:  
**Absys**, **absysNET**, **Absys express**
- © Gestión documental y del conocimiento:  
**BKM**, **Baratz Windows**, **BRSCGI**
- © Soluciones para archivos: **Albalá**
- © Servicios de Catalogación Retrospectiva
- © Edición en CD-Rom



UNE-EN ISO 9001:2000

— Servicios y contenidos de valor añadido: en un 71% se saca partido del carácter electrónico de la revista y se ofrecen alertas, identificadores persistentes, información añadida, retroalimentación, etc., lo que incide en el aumento del valor de la publicación.

#### 4. Discusión y conclusiones

Un primer análisis de las revistas muestra unos resultados con un patrón difuso, debido posiblemente al bajo tamaño de la población, pero que es coherente con lo que cabría esperar. Destacan las universidades madrileñas, catalanas, andaluzas y valencianas, son más productivas las públicas que las privadas, y la contribución de las politécnicas y las de enseñanza a distancia es reducida. Temáticamente, las humanidades y las ciencias sociales explotan especialmente la web como canal de comunicación, destacando el número de títulos de pedagogía, lingüística y derecho.

El estudio del impacto y la visibilidad de la literatura científica muestra que son muy pocas las revistas analizadas que han sido citadas por las bases de datos *Thomson ISI*, lo que da una medida clara del poco impacto que tienen todavía las revistas electrónicas en general, y las editadas por las universidades españolas en particular.

El análisis del patrón de visitas de los usuarios confirma que el acceso a la información en internet se realiza mayoritariamente a través de motores de búsqueda. Utilizando buscadores especializados las relaciones temáticas y lingüísticas generadas a partir de patrones de visita se correlacionan con los resultados de búsquedas temáticas en los motores de búsqueda.

En los datos cuantitativos sobre las características principales de las webs, como pueden ser su tamaño (número y tipología de los objetos informáticos y documentales), riqueza hipertextual (enlaces y su distribución), etc., destaca el pequeño tamaño en número de páginas que contienen. También muestran una escasa proporción de archivos en formatos ricos o documentos multimedia, que facilitan el acceso a la información desde un punto de vista práctico (unidades documentales), y que enriquecen y complementan el acceso del usuario a la información.

Uno de los aspectos negativos son los graves problemas formales de las sedes web, que redundan en la baja visibilidad y que dificultan de forma considerable el acceso a los contenidos de las revistas electrónicas tanto de los usuarios finales como de los robots de los motores de búsqueda. Muchas sedes tienen direcciones complejas, con urls excesivamente largas y/o poco descriptivas, los mecanismos de navegación son confusos o incluso opacos a los motores, y en bastantes casos las estructuras no son jerárquicas. La responsabilidad última de este aspecto podría corresponder a las propias universidades e indica la falta de un compromiso claro de las mismas hacia la edición de revistas específicamente electrónicas.

Las sedes analizadas no cumplen en su mayoría con ninguno de los criterios de accesibilidad. La falta de una adecuación generalizada a las directrices recogidas explícitamente en la legislación vigente, perjudica el acceso a la información.

Otros aspectos formales también aparecen descuidados, a veces como resultado de la mera transposición de las normas habituales en papel, que resultan insufi-

## Próximos temas centrales

Marzo 2007 **Web 2.0: blogs, participación y Lib 2.0**

Mayo 2007 **Portales y gestión de contenidos (CMS)**

Julio 2007 **Bibliotecas universitarias**

Septiembre 2007 **Documentación multimedia**

Noviembre 2007 **Ontologías**

Los interesados pueden remitir notas, artículos, propuestas, publicidad, comentarios, etc., sobre estos temas a:

*[epi@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:epi@elprofesionaldelainformacion.com)*

cientes cuando no pobres en el entorno electrónico. La ausencia de enlaces a páginas personales en la autoría, la dilación innecesaria para cumplir periodicidades, la no disponibilidad de versiones en formatos alternativos o en otros idiomas o la falta de acceso a estadísticas de consumo son algunos de los más destacados.

En términos generales se puede indicar que la cantidad de revistas electrónicas universitarias españolas es baja y, salvo contadas excepciones, no forma parte del eje central de la comunicación científica en nuestro país. Ello resulta paradójico ya que los datos muestran un impacto destacable en la web de los títulos electrónicos, debido a su mayor audiencia potencial como a las novedosas posibilidades que ofrece el soporte. Lamentablemente la adopción de dichas innovaciones, tanto formales como de contenido, no se ha generalizado entre los títulos estudiados.

Este trabajo ha sido financiado por el *Ministerio de Educación y Ciencia* bajo el *Programa de Estudios y análisis*, convocatoria de 2005.

<http://www.mec.es/univ/proyectos2005/EA2005-0008.pdf>

## Notas

1. <http://resh.cindoc.csic.es/>
2. <http://bd.ub.es/miar/default.php>
3. <http://ec3.ugr.es/in-recs/>
4. <http://erce.unizar.es/>
5. <http://www.tawdis.net/>

## Bibliografía

- Abadal, E.; Rius, L.** "Revistas científicas digitales: características e indicadores". En: *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 2006, v. 3, n. 1, p. 620.
- Aguillo, I. F.** "Hacia un concepto documental de sede web". En: *El profesional de la información*, 1998, v. 7, n. 1-2, pp. 45-46.
- Aguillo, I. F.**, et al. "What the internet says about science". En: *The scientist*, 2005, v. 19, n. 14, p. 10.
- Aguillo, I. F.**, et al. *Factor de impacto y visibilidad de 4.000 sedes web universitarias españolas*. Cindoc-CSIC, 2004. Consultado en: 30-05-06. [http://www.cindoc.csic.es/estudios\\_ea2004\\_0020\\_informe.doc](http://www.cindoc.csic.es/estudios_ea2004_0020_informe.doc)
- Aguillo, I. F.** *Cibernetría: la métrica de la web* [seminario], 2003. Consultado en: 30-05-06. <http://www.archivovirtual.org/seminario/busqueda/ponencias/p2.htm>
- Arroyo, N.**, et al. "Cibernetría. Estado de la cuestión". En: *9as Jornadas españolas de documentación*, 2005, pp. 273-290.
- Arroyo, N.; Pareja, V. M.; Aguillo, I. F.** *Description of web data in D3.1. Eicstes project, deliverable 3.2*, 2003. Consultado en: 25-05-06. <http://www.eicstes.org/>
- Aykin, N.** *Usability and internationalization of information technology*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates. 2005. ISBN 0805844791.
- Baeza-Yates, R.; Rivera, C.; Velasco, J.** "Arquitectura y usabilidad en la web". En: *El profesional de la información*, 2004, v. 13, n. 3, pp. 168-178.

¿Recibes ya  
**EPI**  
en casa?

Por sólo 75 euros  
+  
4% IVA

puedes tener todos los  
meses tu copia particular  
y leerla cómodamente  
cuando quieras.

**Codina, L.** "Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales". En: *7as Jornadas españolas de documentación*, 2000, pp. 135-144.

*Fecyt. Libro blanco e-Ciencia en España 2004*. Consultado en: 15-05-06. <http://www.fecyt.es/documentos/e-Ciencia.pdf>

**Hitchcock, S.; Carr, L.; Hall, W.** *Making the most of electronic journals*, 1998. Consultado en: 23-05-06. <http://xxx.lanl.gov/html/cs.DL9812016>

*Laboratorio de internet. Webometrics ranking of world universities*. Consultado en: 01-05-06. <http://www.webometrics.info/>

**Nielsen, J.; Mack, R. L.** *Usability inspection methods*. New York: John Wiley & Sons, 1994. ISBN 0-471-01877-5.

**Rodríguez Bravo, B.** *Evaluación del acceso y gestión de los libros electrónicos en las bibliotecas universitarias españolas*. Ministerio de Educación y Ciencia, 2004. Consultado en: 15-12-05. [http://www.mec.es/univ/html/informes/estudios\\_analisis/resultados\\_2004/ea0115/ea0115.pdf](http://www.mec.es/univ/html/informes/estudios_analisis/resultados_2004/ea0115/ea0115.pdf)

**Rodríguez Gairín, J. M.** "Parámetros e indicadores de calidad en la evaluación de una revista electrónica. El caso de BiD: textos universitarios de bibliotecología i documentación". En: *Revista de bibliotecología i documentación*, 2001, junio, n. 6.

**Rosenfeld, L.; Morville, P.** *Information architecture for the world wide web*. Cambridge: O'Reilly, 1998. ISBN 1-56592-282-4.

**Thelwall, M.; Aguillo, I. F.** "La salud de las web universitarias españolas". En: *Revista española de documentación científica*, 2003, v. 26, n. 3, pp. 291-305.

**Helena Zamora, Isidro F. Aguillo, José Luis Ortega y Begoña Granadino, Grupo de Investigación en Cibernetría, Cindoc-CSIC, Joaquín Costa, 22. 28002 Madrid, España.**  
[hzamora@cindoc.csic.es](mailto:hzamora@cindoc.csic.es)  
[isidro@cindoc.csic.es](mailto:isidro@cindoc.csic.es)  
[jortega@cindoc.csic.es](mailto:jortega@cindoc.csic.es)  
[bgranadino@cindoc.csic.es](mailto:bgranadino@cindoc.csic.es)

# Repositorios de publicaciones digitales de libre acceso en Europa: análisis y valoración de la accesibilidad, posicionamiento web y calidad del código

Por Cristófol Rovira, Mari-Carmen Marcos y Lluís Codina



Cristófol Rovira es doctor y profesor de la Universidad Pompeu Fabra desde el año 1992 en el área de bibliotecología y documentación. Imparte docencia en las titulaciones de publicidad y relaciones públicas y de comunicación audiovisual, así como en el Master en Documentación Digital (Universidad Pompeu Fabra) y el Master en Gestión de Contenidos Digitales (Universidad de Barcelona/Universidad Pompeu Fabra). Actualmente investiga en el desarrollo de nuevas herramientas para la gestión del conocimiento, como los mapas conceptuales, y para la evaluación de sedes web. Forma parte del grupo de investigación DigiDoc del Instituto Universitario de Lingüística Aplicada (Universidad Pompeu Fabra). Es codirector del anuario *hipertext.net* y dirige el Master Online en Documentación Digital.  
<http://www.mapasconceptuales.com>  
<http://www.observaweb.com>  
<http://www.documentaciondigital.org>



Mari-Carmen Marcos es doctora y profesora en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona desde 2002. Coordina e imparte docencia en el Master Online en Documentación Digital, es consultora en los estudios de documentación de la Universitat Oberta de Catalunya, y coordinadora de las revistas *El profesional de la información*, *el Anuario Hipertext.net* y *el Anuario ThinkEPI*. Su primer libro, *Interacción en interfaces de recuperación de información* (2004), marca la línea de su investigación sobre interfaces y usabilidad en sistemas de información, temas sobre los que ha publicado varios artículos. Colabora con distintas empresas e instituciones públicas en proyectos de mejora de la experiencia de usuario y de optimización de sitios web en buscadores.



Lluís Codina es doctor en ciencias de la información y profesor titular de ciencias de la documentación de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Imparte las asignaturas de documentación periodística y documentación en los medios en las facultades de Periodismo y de Comunicación Audiovisual de la UPF. Imparte asignaturas de doctorado en la Universidad Pompeu Fabra, la Universidad de Barcelona y la Universidad del País Vasco en temas de su especialidad: sistemas de información documental, investigación en línea y documentación digital. Coordina el grupo de investigación en documentación digital del Instituto Universitario de Lingüística Aplicada de la UPF.

**Resumen:** Se presenta el resultado de un estudio de los sitios web de 230 repositorios de publicaciones digitales de libre acceso de 16 países europeos. Se analiza hasta qué punto cumplen con algunas de las características que podrían hacer de ellos sitios web de calidad más allá de los aspectos de contenido, cuya calidad se da por supuesto o, al menos, no es objeto de análisis en esta ocasión. El objetivo es comprobar si los sitios web directamente vinculados con el compromiso del libre acceso a la información satisfacen criterios de accesibilidad, posicionamiento y calidad del código web, es decir, en este último caso observación de los estándares abiertos. Por tanto, se estudia una serie de elementos que afectan directamente a la accesibilidad, el posicionamiento web y la calidad del código fuente. Entre los resultados obtenidos cabe destacar que la accesibilidad debe mejorarse, el código html solamente es aceptable y el posicionamiento es bueno. Es decir, se observan malas prácticas que no deberían darse en sitios cuyo objetivo es facilitar, precisamente, el libre acceso a la información.

**Palabras clave:** Repositorios digitales, Libre acceso, Accesibilidad, Posicionamiento web, Estándares web.

**Title:** Digital repositories of open access publications in Europe: analysis and assessment of accessibility, web positioning and source code quality

**Abstract:** This work presents the results of a study of web sites of 230 OA digital repositories in 16 European countries. The analysis addresses the extent to which these repositories fulfil display characteristics of quality sites, over and above the quality of their content. The objective of this study is to verify whether web sites specifically committed to free access to information satisfy the quality criteria of accessibility, web positioning and quality of the source code. The results obtained find that accessibility must be improved upon, source code quality is merely acceptable, and web positioning is good. In short, bad practices were observed that should not occur in sites whose objective is to facilitate the free access to information.

**Keywords:** Digital repositories, Open access, Accessibility, Web positioning, Web standards.

**Rovira, Cristófol; Marcos, Mari-Carmen; Codina, Lluís.** "Repositorios de publicaciones digitales de libre acceso en Europa: análisis y valoración de la accesibilidad, posicionamiento web y calidad del código". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 24-38.  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.03>

Artículo recibido el 30-05-06

Aceptación definitiva: 08-11-06

## Este trabajo forma parte del proyecto de investigación “Web semántica y sistemas de información” financiado por el M<sup>o</sup> de Educación y Ciencia (HUM2004-03162/FILO)

### Introducción

Uno de los retos a gran escala que tienen las instituciones de investigación es el de construir repositorios digitales que recojan la información producida por sus miembros. El objetivo final es doble: por un lado aportan una política de conservación de documentos digitales, que por su propio formato podrían tener una existencia efímera en los sitios web donde se encuentran disponibles. Y por otro, se trata de conseguir que los resultados de investigación sean más visibles para la comunidad académica, pues al estar en el repositorio se facilitará su localización y será más probable que sean citados por colegas (Keefer, 2005a; Swan; Brown, 2004).

El modelo elegido para gestionar estos fondos es primordialmente el autoarchivo por parte de los autores, de una forma normalizada siguiendo el protocolo OAI-PMH (*Open archive initiative-protocol metadata harvesting*) (Keefer, 2005b), combinada con la publicación en revistas revisadas por pares (*peer-reviewed*). Los autores pueden enviar al repositorio documentos en versiones previas a la publicación en revistas (*pre-prints*) o versiones ya publicadas (*post-prints*), así como otros trabajos que no tengan como finalidad su publicación por los canales habituales, por ejemplo material docente. Los documentos publicados en los repositorios pueden hacerlo bajo licencias de uso libre como las *Creative Commons* (CC), donde los autores deciden el modelo: desde el más tradicional, que es el derecho a uso citando la fuente, hasta la libertad de crear obras derivadas manteniendo la autoría original y sin hacer un uso comercial, siempre que sea bajo CC.

<http://creativecommons.org/>

El crecimiento del número de repositorios ha llevado a la creación de directorios como *Roar* (*Registry of Open Access Repositories*), de la Universidad de Southampton (Reino Unido) y *OpenDOAR*, de las universidades de Nottingham (Reino Unido) y Lund (Suecia). Estas plataformas describen qué materias cubre cada repositorio, si el material está revisado por pares, su política de preservación, etc. *Roar* es por el momento el más exhaustivo: recoge, a fecha de febrero de 2006, 635 repositorios, de los cuales 259 pertenecen a países de la Unión Europea. Están clasificados en diversos tipos (tabla 1) y aunque la mayoría han sido creados por instituciones de investigación también recoge depósitos de tesis, revistas electrónicas y bases de datos.

<http://archives.eprints.org/eprints.php>

<http://www.openoar.org/>

Este trabajo presenta el resultado de un estudio de los sitios web de 230 repositorios de publicaciones digitales en libre acceso de los 16 países de la Unión Europea que constan en el directorio *Roar* (tabla 2). El objetivo es detectar hasta qué punto cumplen con algunas de las características que actualmente son considerados como criterios habituales de calidad. En concreto, se estudian aspectos que afectan directamente a la accesibilidad, el posicionamiento web y la calidad del código fuente, entendida esta última como la adopción de estándares web para el marcado y la codificación de la página.

Hemos considerado de interés tomar como objeto de estudio este tipo de recursos de información porque son una fuente susceptible de ser de gran utilidad para académicos e investigadores. El hecho de que se encuentren accesibles de forma gratuita para toda la comunidad los hace más interesantes aún si cabe. Por este motivo hemos podido centrarnos en aspectos que determinan la calidad de un sitio y que son distintos (e independientes) de la calidad de los contenidos del mismo. Por ejemplo, se puede contar con un contenido de enorme calidad y sin embargo no ser accesible o estar mal posicionado.

Forma parte del objetivo, por tanto, comprobar hasta qué punto los sitios web directamente vinculados con el compromiso del libre acceso a la información satisfacen criterios de accesibilidad, posicionamiento y calidad del código web que deberían estar estrechamente vinculados con los anteriores, al menos cuando hablamos de la web.

Tipo	Registrados	Porcentaje
Base de datos	4	1,5%
Demostración	7	2,7%
Publicación electrónica	20	7,7%
Tesis	27	10,4%
Investigación	165	63,7%
Otros	36	13,9%
Total	259	100,0%

Tabla 1. Repositorios de países de la Unión Europea por tipo de documentos

## Metodología de investigación

### 1. Recogida de datos

Los datos de este estudio se han obtenido usando *DigiDocSpider (DDS)*, un programa informático de tipo rastreador de desarrollo propio. Las páginas de un sitio web son analizadas a partir de la url de la página de inicio para extraer por medio de expresiones regulares aquellos elementos del código html que sean de interés. *DDS* también es capaz de enviar la página que esté analizando a los distintos servicios de validación disponibles en internet (*xhtml*, *css*, accesibilidad, etc.), recoger el resultado de estos análisis externos e incorporarlo en su base de datos. Se recopilan de forma automática más de 100 indicadores para cada una de las páginas relativos a tres aspectos: accesibilidad, posicionamiento en los buscadores (causas y resultados) y calidad del código *xhtml*. Las tablas detalladas de todos los aspectos analizados se pueden consultar en la url indicada a continuación.

<http://www.observaweb.com/repositorios.htm>

Como se adelantaba en la introducción, se han tenido en cuenta todos los sitios web de los depósitos digitales de los países de la Unión Europea registrados en *Roar*. De entre los 259 sitios web registrados, 29 de ellos (11,2%) no han podido ser analizados debido a errores en el servidor, por no permitir ser analizados

por un rastreador o por disponer de código html erróneo que ha impedido la labor del rastreador, entre otros motivos (tabla 2).

### 2. Análisis de datos

Se han realizado diferentes tipos de análisis: por un lado se ha estudiado cada repositorio de forma independiente para determinar su calidad en relación a los tres aspectos mencionados para, a continuación, examinar los datos globales, primero por países y luego por tipos de repositorios.

---

**“Es imprescindible disponer de datos independientes de la página inicial, en especial para el posicionamiento, pero también para accesibilidad y calidad del código dada su especial importancia”**

---

La unidad de análisis con *DDS* de esta investigación es la página principal de cada repositorio. Es imprescindible disponer de datos independientes de la página inicial, en especial para el posicionamiento, pero también para accesibilidad y calidad del código dada su especial importancia. No obstante, está previsto realizar dos trabajos futuros: uno que contemple como

País	Sigla	Registrados	Errores	Analizados
Alemania	de	57	4	53
Austria	at	3	0	3
Bélgica	be	9	2	7
Dinamarca	dk	7	0	7
Eslovenia	si	1	0	1
España	es	12	1	11
Finlandia	fi	4	1	3
Francia	fr	26	3	23
Grecia	gr	2	0	2
Holanda	nl	15	5	10
Hungría	hu	4	0	4
Irlanda	ie	2	0	2
Italia	it	21	4	17
Portugal	pt	4	2	2
Reino Unido	gb	68	6	62
Suecia	se	24	1	23
Totales		259	29	230
Porcentajes		100%	11,2%	88,8%

Tabla 2. Número de repositorios por países y porcentaje de sitios rastreados

unidad de análisis los sitios web completos y otro que considere las páginas web que describen y dan acceso a los documentos almacenados en el repositorio con el fin de analizar también sus etiquetas de metadatos.

### 3. Obtención de los resultados

Se han conseguido dos tipos básicos de resultados: por un lado un ranking de cada una de las características analizadas y, por otro, resultados globales por países.

Para elaborar cada ranking se han analizado las páginas de los repositorios para extraer los valores relativos a un conjunto de indicadores, como por ejemplo el número de etiquetas *title* vacías o la cantidad de enlaces que apuntan a la página analizada (ver tablas 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13 y 14). Las puntuaciones obtenidas de cada indicador han sido convertidas en un valor entre 0 y 10 con el fin de poder sumar más fácilmente los valores de diversos indicadores. También se ha aplicado un peso porcentual a cada indicador para expresar su importancia relativa en el contexto de cada ranking. La puntuación global que permite hacer los rankings es la suma del valor de cada indicador después de ser normalizado y de aplicar el peso correspondiente.

Con respecto a los resultados globales por países, es necesario indicar que no sabemos exactamente cuántos depósitos digitales institucionales existen en los países de la Unión Europea que no estén registrados en *Roar*, por tanto no podemos hacer estimaciones sobre la representatividad de los datos analizados en relación a todos los repositorios de un determinado país, aunque estimamos que el número debe ser muy bajo. En todo caso, los valores de los países con un gran número de sitios web analizados son relativamente más fiables para derivar conclusiones sobre el global de los repositorios de cada país. Por la misma razón, los resultados relativos a países con pocos sitios web identificados en *Roar* (Dinamarca, Portugal, Hungría, Finlandia, Austria, Grecia y Eslovenia) deberán tomarse con cautela en el momento de extraer conclusiones generales.

#### Resultados obtenidos en cuanto a la accesibilidad

La accesibilidad es un elemento básico que los sitios web deberían proponerse cumplir. Se trata de que las páginas puedan ser leídas por cualquier persona independientemente de sus circunstancias personales (discapacidades físicas o sensoriales) y tecnológicas (hardware y software que utilice). Existen herramientas que revisan de forma automática algunas características del código fuente que ponen de manifiesto problemas que afectan a la accesibilidad, como *Hera*, *TAW* o *Wave*, entre otras.

<http://www.sidar.org/hera/>

<http://www.tawdis.net/taw3/cms/es>

<http://www.wave.webaim.org/wave/>

El *W3C* establece tres niveles prioridad en relación a la accesibilidad en páginas web en la *Iniciativa de accesibilidad en la web*, con cada uno de ellos abarcando un mayor nivel de colectivos:

<http://www.w3.org/WAI/>

— Prioridad 1: son accesibles para buena parte de los colectivos de discapacitados, pero algunas personas con algún tipo de discapacidad pueden tener problemas de acceso.

— Prioridad 2: hay más accesibilidad que en el caso anterior, pero aún puede haber colectivos que no puedan acceder los sitios.

— Prioridad 3: en teoría, son sitios totalmente accesibles, o al menos, agotan las posibilidades de la tecnología actual en este sentido, en principio ningún colectivo queda excluido de ellos.

En su web, el *W3C* establece con total precisión cuáles son los componentes de cada nivel. Queda fuera del alcance y objetivos de este trabajo entrar en ellos, pero para dar una idea de los mismos señalemos que la necesidad de utilizar el atributo *alt* en todas las imágenes y animaciones de un sitio, así como añadir transcripciones de audio y descripciones de vídeo, son algunos de los requerimientos más significativos de la accesibilidad.

El cumplimiento de cada una de estas prioridades implica niveles de accesibilidad correspondientes (cumplir la prioridad 1 implica un sitio con nivel de accesibilidad 1 y así sucesivamente). Para este estudio hemos tomado los resultados que dan los tests *Hera*, *TAW* y *Wave*. A continuación se indican los resultados (gráfico 1 y tablas 3-4). Los países están ordenados en función de la cantidad de repositorios analizados y de forma descendiente.

La presencia de errores de nivel 1 de accesibilidad en los sitios web de los repositorios analizados es relativamente aceptable si usamos el analizador *HERA*. Con él, en promedio global se han localizado tan sólo 0,75 errores por página. En cambio, este dato se dispara hasta los 2,87 si usamos *TAW*.

Los criterios de ambos no son coincidentes, se encuentran casi 4 veces más errores de nivel 1 en *TAW* que en *HERA*. Esta discrepancia se acrecienta con los de nivel 2, donde *HERA* detecta 6,03 y *TAW* 40,07. Esta última cifra resulta sorprendentemente alta. Desconocemos los motivos concretos de estas diferencias que, obviamente, derivan de la aplicación de distintas formas de medición, a pesar de que ambos servicios dicen ajustarse a las recomendaciones del *W3C*.

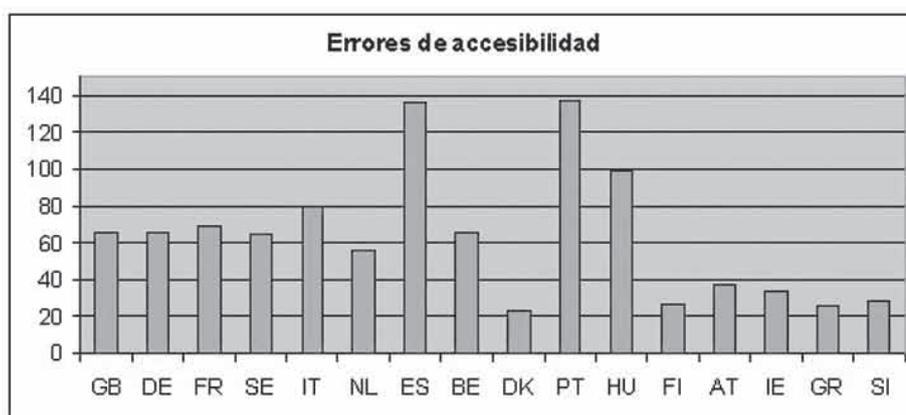


Gráfico 1. Errores de accesibilidad por países

	<b>Indicadores de accesibilidad</b>	<b>gb</b>	<b>de</b>	<b>fr</b>	<b>se</b>	<b>it</b>	<b>nl</b>	<b>es</b>	<b>be</b>
1	Errores (Hera 1)	0,40	0,96	1,13	0,48	0,88	1,00	1,18	1,14
2	Errores (Hera 2)	5,87	5,26	6,17	5,13	6,00	5,40	6,64	5,86
3	Errores (Hera 3)	0,40	0,96	1,13	0,48	0,88	1,00	1,18	1,14
4	Errores (TAW 1)	2,29	8,43	3,22	2,00	2,65	3,80	7,36	5,43
5	Errores (TAW 2)	43,32	34,15	46,87	37,91	52,53	34,10	96,91	35,43
6	Errores (TAW 3)	8,94	6,68	6,57	10,17	12,65	6,90	13,27	10,57
7	Errores (WAVE)	3,77	8,74	4,22	7,70	4,29	3,60	9,00	6,14
8	Suma de errores	64,99	65,18	69,31	63,87	79,88	55,8	135,54	65,71
<b>9</b>	<b>Valor global</b>	<b>4,13</b>	<b>3,59</b>	<b>4,00</b>	<b>4,66</b>	<b>3,71</b>	<b>4,10</b>	<b>3,41</b>	<b>3,09</b>

Tabla 3. Análisis de la accesibilidad por países (1)

	<b>Indicadores de accesibilidad</b>	<b>dk</b>	<b>pt</b>	<b>hu</b>	<b>fi</b>	<b>at</b>	<b>ie</b>	<b>gr</b>	<b>si</b>	<b>Pro-medio global</b>	<b>Total global</b>
1	Errores (Hera 1)	0,57	2,00	1,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	11,99
2	Errores (Hera 2)	5,29	7,50	7,25	5,00	4,67	7,00	6,50	7,00	6,03	96,54
3	Errores (Hera 3)	0,57	2,00	1,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	11,99
4	Errores (TAW 1)	2,14	3,00	2,25	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	2,87	45,90
5	Errores (TAW 2)	9,57	98,50	74,75	14,33	19,67	18,50	11,50	13,00	40,07	641,04
6	Errores (TAW 3)	4,29	17,50	10,75	5,00	7,00	6,50	2,50	6,00	8,46	135,29
7	Errores (WAVE)	1,00	7,00	1,75	2,33	1,00	1,00	5,50	2,00	4,32	69,04
8	Suma de errores	23,43	137,50	99,25	26,66	37,67	33,00	26,00	28,00	63,24	1011,79
<b>9</b>	<b>Valor global</b>	<b>4,81</b>	<b>1,72</b>	<b>3,50</b>	<b>5,04</b>	<b>4,03</b>	<b>4,12</b>	<b>4,55</b>	<b>4,21</b>	<b>3,95</b>	

Tabla 4. Análisis de la accesibilidad por países (2)

Los países con un mayor número de errores de accesibilidad son Portugal, España, Hungría e Italia. Si consideramos tan sólo los errores de nivel 1, los peores países son Alemania, España, Bélgica y Austria. La situación de los sitios web de los depósitos digitales españoles es especialmente crítica en accesibilidad con el doble de errores, tanto en número de global como de nivel 1.

**“La situación de los sitios web de los depósitos digitales españoles es especialmente crítica en accesibilidad con el doble de errores”**

Los principales motivos de que sea así están relacionados con los fallos de codificación html, con el uso inadecuado (o no uso) de *css*, la presencia de etiquetas desaconsejadas por el *W3C* y la codificación incompleta o errónea de las etiquetas de las imágenes, formularios, enlaces y tablas (tabla 5).

Los valores de las tablas 3, 4 y 5 son una selección de entre todos los indicadores de accesibilidad obtenidos. A cada indicador se le asignado un peso porcentual para calcular un valor global entre 0 y 10 que expresa la calidad de la accesibilidad de cada repositorio. Este valor local ha permitido obtener un valor global de cada país en relación a la accesibilidad (fila 9 de las tablas 2 y 3) y por otro ha permitido establecer un ranking general de todos los repositorios con independencia del país al que pertenecen.

La puntuación global de la accesibilidad está por debajo de 5 sobre 10 en todos los países exceptuando Finlandia. El promedio global es de tan sólo de 3,95 sobre 10 (fila 9 de las tablas 3 y 4). La conclusión es

que es necesario revisar a fondo este aspecto de la implementación de los sitios web de los repositorios para poder ofrecer un servicio adecuado a los usuarios, ya sea los que tienen necesidades especiales como los que no.

En el ranking de accesibilidad aparece uno de los pocos repositorios españoles presentes en los rankings elaborados. Se trata de *SORT*, un repositorio de tipo publicación electrónica publicado por el *Instituto de Estadística de Cataluña* que también está presente en el ranking sobre la calidad del código *xhtml*.

## Posicionamiento

### 1. Presencia en buscadores y directorios

El posicionamiento es uno de los aspectos que más debería preocupar a los responsables de sitios web. Se trata de conseguir una buena posición en la página de resultados de los buscadores cuando un usuario realiza una consulta sobre la que el sitio web en cuestión pue-

Indicadores de error en accesibilidad	Valor global obtenido	Valor recomendado
Presencia de etiquetas desaconsejadas por <i>W3C</i>	25,3 *	0
Ausencia de etiquetas <i>doctype</i>	22,6%	100%
Presencia de errores html según el validador de <i>W3C</i>	19,5 *	0
Presencia de errores hojas de estilo según el validador de <i>W3C</i>	3,5 *	0
Ausencia de etiquetas <i>h1</i>	0,6 *	3
Ausencia de etiquetas <i>h2</i>	0,4 *	2
Ausencia de etiquetas <i>h3</i>	0,5 *	2
Ausencia de etiquetas <i>h4</i>	0,1 *	1
Ausencia de etiquetas <i>img</i> con atributo <i>alt</i>	47,0%	100%
Ausencia de etiquetas <i>img</i> con atributos <i>width</i>	67,6%	100%
Ausencia de etiquetas <i>input</i> de formulario con <i>accesskey</i>	0,0%	100%
Ausencia de etiquetas <i>input</i> de formulario con <i>tabindex</i>	1,6%	100%
Presencia de etiquetas de enlace con atributo <i>target _blank</i>	4,9%	0%
Ausencia de etiquetas de enlace con atributo <i>accesskey</i>	1,0%	100%
Ausencia de etiquetas de enlace con atributo <i>alt</i>	0,1%	100%
Presencia de etiquetas de enlace con <i>javascript</i>	0,5%	0%
Ausencia de etiquetas de enlace con atributo <i>title</i>	14,6%	100%
Ausencia de etiquetas <i>noscript</i>	6,9%	100%
Ausencia de etiquetas de tablas con parámetro <i>caption</i>	0,0%	100%
Ausencia de etiquetas de tablas con atributo <i>summary</i>	3,3%	100%
Ausencia de etiquetas de tablas con etiquetas <i>th</i>	1,8%	100%
Ausencia de etiquetas de tablas con etiquetas <i>title</i>	0,0%	100%
* Promedio por página de los valores del indicador		

Tabla 5. Principales motivos de los errores de accesibilidad

	<b>Accesibilidad: los mejores 10 sitios web de repositorios</b>	<b>País</b>	<b>Puntuación</b>
1	<i>Academic Archive On-line (Aarhus University, Denmark)</i>	dk	6,8898
2	<i>Statistics and Operations Research Transactions–SORT</i>	es	6,8504
3	<i>Academic Archive On-line (Umea University, Sweden)</i>	se	6,8307
4	E-ms Eprints Open Archive in Social Medicine and related fields	it	6,2992
5	Cambridge University Computer Science Technical Reports	gb	5,9449
6	<i>Academic Archive On-line (Uppsala University, Sweden)</i>	se	5,9252
7	École Normale Supérieure: Lettres et sciences humaines (Human Sciences Archive)	fr	5,8661
8	XIOS Hogeschool Limburg	be	5,8465
9	Swedish Institute of Computer Science Publications Database	se	5,8268
10	Lund University Publications	se	5,8268

Tabla 6. Ranking de repositorios en función de la accesibilidad

de ofrecer información de utilidad. El posicionamiento web de tipo “ético” se consigue con algunas indicaciones que hemos tenido en cuenta en este análisis siguiendo el trabajo de **Lluís Codina y Mari-Carmen Marcos** (2005).

Uno de los criterios de peso es la popularidad del sitio en cuestión, en concreto el número de citas (enlaces) que recibe de otras páginas web. En este sentido, *Google* ha creado un indicador denominado *PageRank* (*PR*); se trata de una puntuación que oscila entre 0 y 10 y que indica el grado de popularidad que tiene una página web. Para obtenerlo tiene en cuenta tanto el número de citas recibidas como el *PR* que tiene asignado a su vez cada una de las páginas citantes. Un aspecto relacionado con éste es la aparición de los sitios web en grandes directorios como *Dmoz* o *Yahoo!*, que tienen a su vez un alto *PR*: si un sitio web aparece recogido en estos directorios, su propio *PR* tenderá a aumentar. Igualmente, si no es el repositorio el que se encuentra en estos directorios sino la institución que lo gestiona, también será éste un rasgo positivo, ya que heredará en parte el *PR* conseguido por su institución. Por lo tanto, y en cuanto al posicionamiento, en este estudio hemos tomado estos indicadores:

1. *Dmoz* dominio: porcentaje de dominios que están en el directorio *Dmoz*.
2. *Yahoo!* (di) dominio: porcentaje de dominios que están en el directorio *Yahoo!*.
3. *Google* dominio: promedio de páginas del dominio indexadas en *Google*.
4. *Yahoo!* (bu) dominio: promedio de páginas del dominio indexadas en *Yahoo!* (buscador).
5. *Dmoz* página: porcentaje de páginas analizadas que están en el directorio *Dmoz*.
6. *Yahoo!* (di) página: porcentaje de páginas analizadas que están en el directorio *Yahoo!*.

Por el mismo motivo, otro dato de interés para evaluar el posicionamiento de un sitio es el número de enlaces en entrada (o citas) que recibe, así como el número de enlaces de salida (hacia otras páginas). Para medirlo hemos considerado:

7. Links entran G: promedio por página del número de enlaces entrantes (emitidos desde otras páginas hacia la página analizada) según *Google*.
  8. Links entran Y: promedio por página del número de enlaces entrantes según *Yahoo!*.
  9. Links entran Y (ext): promedio por página del número de enlaces entrantes según *Yahoo!* de páginas externas al dominio. Este indicador corresponde a la visibilidad.
  10. Link salen (ext): promedio por página del número de enlaces salientes externos (enlaces desde la página web analizada hacia otros sitios web).
  11. Link salen (Int): promedio por página del número de enlaces salientes internos (enlaces desde la página web analizada hacia otras páginas del mismo sitio web).
  12. Luminosidad: total de enlaces salientes.
- Así mismo, teniendo en cuenta que algunas características del código fuente facilitan (o dificultan) la indexación por parte de buscadores, se ha considerado de interés analizar si estos repositorios cuentan con etiquetas descriptivas de contenido, como el título de la página (*title*), el texto alternativo en las imágenes y en los enlaces (*alt*) y el título de los enlaces (*title*):
13. *Title* vacías: porcentaje de páginas con etiquetas *title* vacías.
  14. Gráfico *alt*: porcentaje de gráficos con atributo *alt*.
  15. Links *alt*: porcentaje de enlaces con atributo *alt*.



# Una Plataforma eContent diversas maneras de uso.

Nuestro eContent

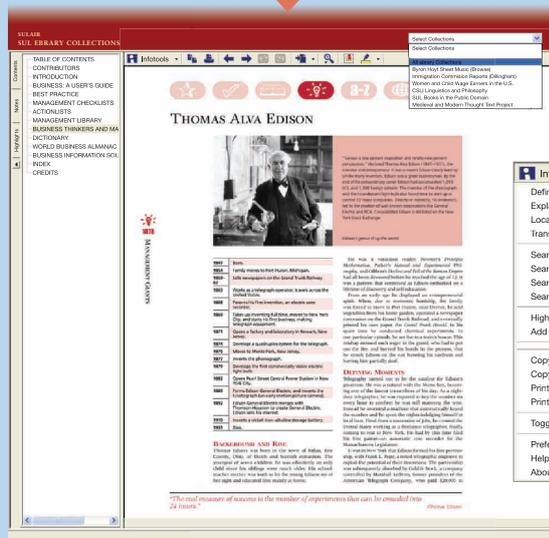


Libros Electrónicos, reportes,  
revistas, partituras musicales, y mas.

Su e-Content



Tesis, imagenes, revistas, libros  
electrónicos - Todo en formato PDF



Todos los documentos se integran unos con otros y con los contenidos de la biblioteca e internet, y son enviados a través de una interfase personalizable.

Para mayor información o para solicitar una demostración gratis, por favor visítenos en [www.ebrary.com/corp/inforequest\\_es/](http://www.ebrary.com/corp/inforequest_es/) o contacte a nuestros distribuidores autorizados:

**e-Tech Solutions, Corp.**  
(Representante exclusivo en toda Latino América exceptuando Brasil y México)  
Jairo Leiva  
Tel. +1 561 832 4949 x102  
Fax. +1 561 828 0562  
Email. [jleiva@etechwebsite.com](mailto:jleiva@etechwebsite.com)  
Web. [www.etechwebsite.com](http://www.etechwebsite.com)

**Grupo Difusion Cientifica**  
(Representante exclusivo en México)  
David Mourino Carrillo  
Tel. +52 5090 28 00,  
+52 5090 53 00  
Fax. +52 5090 2801  
Email. [dmourino@difusion.com.mx](mailto:dmourino@difusion.com.mx)  
Web. [www.difusion.com.mx](http://www.difusion.com.mx)

**Systems Link**  
(Brasil)  
Robert Wing  
Tel. +1 305 826 6191  
Fax. +1 305 826 6195  
Email. [Robert.wing@systemsint.info](mailto:Robert.wing@systemsint.info)  
Web. [www.systemsint.info](http://www.systemsint.info)

**e-libro Corp.**  
(España y Portugal)  
Marta L. Patiño  
Tel. +1 305 466 0155  
Fax. +1 305 466 0968  
Mob. +1 786 488 5240  
Email. [ventas@e-libro.com](mailto:ventas@e-libro.com)  
Web. [www.e-libro.com](http://www.e-libro.com)

16. Links *title*: porcentaje de enlaces con atributo *title*.

Por último, aunque no es una barrera definitiva, se ha considerado que el hecho de contar con frames dificulta en parte la indexación correcta por parte de los motores, por lo tanto se ha recogido también este dato:

17. Frames: promedio por página del número de frames.

Las tablas 7 y 8 muestran los resultados obtenidos para cada país en cuanto a estos criterios que se han comentado. Para calcular la puntuación global se ha realizado el promedio a partir de todos los indicadores obtenidos y aplicando un peso porcentual a cada uno de ellos. Se pueden consultar los pesos asignados en la web indicada a continuación.

<http://www.observaweb.com/repositorios.htm>

De entre los indicadores sobre las causas del posicionamiento hay que destacar la baja presencia de los repositorios analizados en los directorios *Dmoz* y *Yahoo!*, tanto de las url de los dominios donde están hospedados (universidades, instituciones de investigación, publicaciones digitales, etc.) como de las direcciones de las páginas iniciales de cada repositorio (filas 1, 2, 5 y 6 de las tablas 7 y 8). En cualquiera de

los casos no se alcanza una cifra superior al 24%. La presencia en *Yahoo!* es siempre tres veces inferior que en *Dmoz*.

Otro aspecto que se debe mejorar es la presencia de los atributos *alt* y *title* en gráficos y enlaces. El 66% de los gráficos no tienen el atributo *alt* y el 91% de los enlaces no llevan *title*. Además de mejorar la accesibilidad, son usados por los buscadores para aumentar la pertinencia de una página cuando las palabras de las búsquedas coinciden con su texto. Por tanto, es altamente recomendable su presencia para mejorar el posicionamiento.

Como aspectos positivos hay que resaltar la gran cantidad de url de los dominios que están presentes en los buscadores, con promedios de 50.782 y 17.616 respectivamente. Estos datos muestran que, en general, los repositorios forman parte de enormes sitios web, como es el caso de universidades o institutos de investigación. Este factor favorece la conectividad de las páginas de inicio de los repositorios con gran cantidad de enlaces entrantes. Como veremos en el siguiente apartado, los valores de *PR* obtenidos son altos. Una de las principales razones es precisamente la gran cantidad de enlaces entrantes externos, con una media 422 según *Yahoo!*.

	Indicadores de las causas de posicionamiento	gb	de	fr	se	it	nl	es	be
1	<i>Dmoz</i> dominio	18%	30%	48%	61%	18%	30%	55%	0%
2	<i>Yahoo!</i> (di) dominio	6%	4%	9%	4%	0%	0%	9%	0%
3	<i>Google</i> dominio	37.432,53	51.390,42	133.958,70	42.299,13	23.849,24	111.387,00	327.267,45	20.100,86
4	<i>Yahoo!</i> (bu) dominio	7.576,79	7.870,23	30.387,22	4.336,13	2.579,29	16.182,90	174.031,18	966,86
5	<i>Dmoz</i> página	16%	19%	43%	9%	18%	10%	18%	0%
6	<i>Yahoo!</i> (di) página	5%	4%	4%	4%	0%	0%	0%	0%
7	Links entran G	610,98	165,36	832,09	132,57	220,94	402,70	896,91	74,29
8	Links entran Y	5.448,97	1.277,94	4.991,52	1.030,39	1.350,12	3.083,50	1.316,18	73,57
9	Links entran Y (ext)	439,58	207,17	2.718,61	46,00	222,88	418,20	183,18	55,00
10	Link salen (ext)	8,69	6,89	8,09	7,65	5,59	4,70	5,64	3,57
11	Link salen (int)	18,95	14,45	22,09	6,13	17,12	14,40	22,91	18,86
12	<i>Title</i> vacías	0%	4%	4%	0%	0%	0%	0%	0%
13	Gráfico <i>alt</i>	58%	40%	44%	60%	38%	16%	52%	20%
14	Links <i>alt</i>	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	Links <i>title</i>	3%	4%	3%	19%	1%	3%	2%	0%
16	Frames	0,00	0,26	0,22	0,00	0,00	0,70	0,82	0,00
17	Luminosidad	27,65	21,34	30,17	13,78	22,71	19,10	28,55	22,43
18	<b>Puntuación global</b>	<b>6,02</b>	<b>6,21</b>	<b>6,31</b>	<b>6,10</b>	<b>6,32</b>	<b>5,74</b>	<b>6,34</b>	<b>5,61</b>

Tabla 7. Análisis de las causas del posicionamiento (1)

	<b>Indicadores de las causas de posicionamiento</b>	<b>dk</b>	<b>pt</b>	<b>hu</b>	<b>fi</b>	<b>at</b>	<b>ie</b>	<b>gr</b>	<b>si</b>	<b>Pro-medio global</b>
1	<i>Dmoz</i> dominio	14%	0%	0%	0%	67%	50%	0%	0%	24%
2	<i>Yahoo!</i> (di) dominio	0%	0%	25%	33%	33%	0%	0%	0%	8%
3	<i>Google</i> dominio	20516,71	17046,00	83,75	371,33	12340,33	364,00	13700,00	408,00	50782,22
4	<i>Yahoo!</i> (bu) dominio	3024,43	122,50	559,50	1238,33	1953,33	587,00	30000,00	451,00	17616,67
5	<i>Dmoz</i> página	14%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	19%
6	<i>Yahoo!</i> (di) página	0%	0%	25%	0%	33%	0%	0%	0%	5%
7	Links entrant G	567,00	17,50	9,75	33,33	88,00	60,00	88,50	45,00	265,31
8	Links entrant Y	1431,43	135,00	93,75	69,67	1184,33	452,50	166,00	271,00	1398,49
9	Links entrant Y (ext)	1380,57	76,00	32,50	28,67	756,33	165,00	11,50	22,00	422,70
10	Link salen (ext)	3,43	2,50	3,75	7,67	3,33	3,00	1,50	6,00	5,12
11	Link salen (Int)	12,71	48,50	18,25	12,67	7,67	15,50	8,00	25,00	17,70
12	<i>Title</i> vacías	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
13	Gráfico <i>alt</i>	50%	0%	60%	30%	42%	0%	0%	0%	44%
14	Links <i>alt</i>	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	Links <i>title</i>	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%
16	Frames	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,31
17	Luminosidad	16,14	51,00	22,00	20,33	11,00	18,50	9,50	31,00	16,14
18	Puntuación global	5,21	6,42	4,82	5,35	6,91	8,10	7,07	8,07	<b>6,29</b>

Tabla 8. Análisis de las causas del posicionamiento (2)

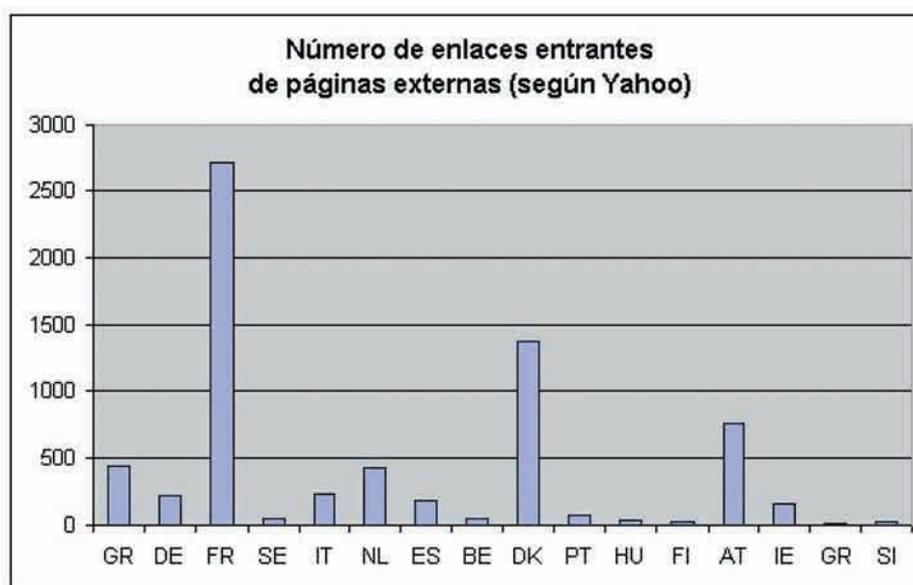


Gráfico 2. Número de enlaces entrantes de páginas externas por países

	<b>Causas posicionamiento: los mejores 10 sitios web de repositorios</b>	<b>País</b>	<b>Puntuación</b>
1	Resource Discovery Network	gb	9,1102
2	Organic Eprints	dk	8,9961
3	Living Reviews in Relativity	de	8,8307
4	Psycoloquy (Journal)	gb	8,7992
5	Digital Peer Publishing	de	8,7165
6	NDAD-UK National Digital Archive of Datasets	gb	8,6969
7	Revue.org-Fédération de revues en ligne en sciences humaines et sociales	fr	8,6024
8	E-Lis: Research in Computing and Library and Information Science	it	8,6024
9	HAL: Hyper Article en Ligne	fr	8,5630
10	E-Prints Universidad Complutense Madrid	es	8,5039

Tabla 9. Ranking de los repositorios en función de las causas del posicionamiento

Finalmente resaltar también como aspectos positivos la casi nula presencia de frames y de etiquetas *title* vacías. Estos elementos entorpecen la tarea de los buscadores disminuyendo el posicionamiento.

En el análisis por países cabe indicar la gran cantidad de enlaces entrantes externos en Francia, con 2.718 cuando la media está en 422. Esta proporción no se mantiene en los resultados de *PR*, por tanto, probablemente el *PR* de las páginas que emiten estos enlaces será bajo.

Hay poca variabilidad en la puntuación global, con valores entre 5,5 y 6,5 en todos los países exceptuando Irlanda, Grecia y Eslovenia. El escaso número de sitios web analizados de estos tres países podría ser la causa de estos valores relativamente altos.

En el ranking de los 10 mejores sitios web en relación a las causas del posicionamiento podemos encontrar a *E-Prints* de la *Universidad Complutense Madrid* en décimo lugar. Este repositorio, junto con *SORT*, son los únicos que aparecen en los rankings elaborados.

## 2. Indicadores de visibilidad

En el apartado anterior se han presentado los principales factores que de acuerdo a la bibliografía influyen en el posicionamiento de un sitio. Ahora revisaremos los resultados de este posicionamiento usando el *PR* como indicador de visibilidad, es decir, de la facilidad teórica para encontrar un sitio. La mediana de *PR* nos permite valorar de forma global el posicionamiento por países.

Page Rank	gb	de	fr	se	it	nl	es	be
Page Rank	6	5	6	6	5	5	5	5

Tabla 10. Posicionamiento (1)

En los valores de *PR* podemos constatar una variación relativa. Por un lado, tenemos en general puntuaciones entre 4 y 5,5 en todos los países, excepto Portugal (3) y Austria, Reino Unido, Francia y Suecia (6). Debemos recordar, no obstante, que el *PR* corresponde a una escala logarítmica, por lo cual, en realidad no solamente un *PR* de 3 es muy distinto de uno de 4, sino que dos sitios con el mismo valor pueden tener en realidad un número de enlaces de entrada muy distinto. *Google* no facilita el dato “real”, sino únicamente esta escala de tipo logarítmico de va de 0 a 10 ya mencionada (puede verse una discusión sobre el *PR* “real” y el “aparente” en **Codina y Marcos, 2005**).

En todo caso, creemos que son valores relativamente altos teniendo en cuenta que a pesar de que la puntuación máxima del *PR* es 10, hay en el mundo pocas sedes web que superen los 7 puntos.

En el ranking por países (tabla 12) hemos seleccionado los sitios web de repositorios con un *PR* igual o superior a 7. Hay un total de 26 casos que cumplen con esta condición y casi un 50% corresponden a repositorios del Reino Unido, debido en gran parte al prestigio de las instituciones que los albergan.

## Resultados relacionados con la calidad del código html

Html ha experimentado un salto cualitativo con la versión *xhtml*; el hecho de usar éste por aquel carece de impacto directo en el posicionamiento, pero *xhtml* impone una codificación más rigurosa y lógica, por tanto,

Page Rank	dk	pt	hu	fi	at	ie	gr	si
Page Rank	5	3	5	5	6	5,5	5,5	5

Tabla 11. Posicionamiento (2)

	<b>Posicionamiento: los 25 mejores sitios web de repositorios</b>		<b>Page Rank</b>
1	Gallica, bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France	fr	8
2	Resource Discovery Network	gb	8
3	Academic Archive On-line (Stockholm University, Sweden)	su	7
4	Academic Archive On-line (Uppsala University, Sweden)	su	7
5	Archive Ouverte Inria	fr	7
6	Behavioral and Brain Sciences (Journal)	gb	7
7	Cclrc ePublication Archive	gb	7
8	CCSD: TEL (doctor self-archived theses)	fr	7
9	CogPrints Cognitive Sciences Eprint Archive	gb	7
10	Cultivate Interactive	gb	7
11	DSpace at Cambridge	gb	7
12	Electronic Resource Preservation and Access Network: ErpaePrints Service	gb	7
13	E-Lis: Research in Computing and Library and Information Science	it	7
14	GSI Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH	de	7
15	Living Reviews in Relativity	de	7
16	Numdam-Numérisation de documents anciens mathématiques	fr	7
17	Oxford Eprints	gb	7
18	Persee: Revues scientifique en sciences humaines et sociales	fr	7
19	Psycoloquy (Journal)	gb	7
20	Revue.org-Fédération de revues en ligne en sciences humaines et sociales	fr	7
21	The Arts and Humanities Data Service	gb	7
22	Universiteit van Tilburg	nl	7
23	University College London Eprints	gb	7
24	University of Southampton: Department of Electronics and Computer Science	gb	7
25	University of Trento: Unitn-eprints	it	7
26	VTT Technical Research Centre of Finland	fi	7

Tabla 12. Ranking de los repositorios en función del Page Rank

incrementa su facilidad de procesamiento por parte no solamente de los motores de búsqueda, sino de cualquier software de análisis. Adicionalmente, su uso es un indicador significativo del compromiso del sitio con el cumplimiento de estándares.

En este apartado hemos tenido en cuenta algunos indicadores que ponen de manifiesto la calidad del código de la página principal de consulta de los repositorios, como es la existencia de la declaración *doctype* en la página, el uso de valores de atributos entre comillas, que no contengan etiquetas desaconsejadas (*deprecated*) por el W3C, que el código *xhtml* y de las hojas de estilo *css* no tengan errores al pasarlo por los validadores del W3C, que las etiquetas están en minúsculas y que no haya enlaces internos rotos. Las tablas 13 y 14 muestran los resultados obtenidos así como la puntua-

ción global, que se ha obtenido aplicando a cada indicador un peso porcentual y calculando el promedio.

El promedio global de errores de las páginas analizadas es muy alto, con promedios de 18,5 por página en html y 6,6 en las hojas de estilo. A esta deficiente codificación hay que añadir un uso generalizado de etiquetas desaconsejadas (*deprecated*) por el W3C por ser obsoletas, con un sorprendente promedio de 22,57 por página. También es remarcable la ausencia de comillas en los parámetros con un promedio de 15,03 por página.

Como elementos positivos hay que resaltar la ausencia total de enlaces rotos, la tendencia generalizada (88%) de usar letras minúsculas en las etiquetas y el alto porcentaje de la etiqueta *doctype* con un 70% de los sitios web analizados.

	Indicadores de html (%)	gb	de	fr	se	it	nl	es	be
1	Presencia de <i>doctype</i>	87	57	74	87	100	60	82	100
2	Sin comillas	5,37	9,55	23,22	11,35	9,06	14,20	17,09	39,71
3	Presencia de etiquetas desaconsejadas	28,21	22,26	27,48	24,35	25,35	11,60	54,09	20,00
4	Errores html	13,65	23,55	29,04	15,09	15,88	20,10	31,73	38,71
5	Errores css	2,95	2,75	1,22	3,61	3,94	1,20	8,36	7,14
6	Minúsculas	98	85	89	97	0,94	82	93	88
7	Enlaces rotos	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>8</b>	<b>Puntuación global</b>	<b>5,44</b>	<b>4,79</b>	<b>5,43</b>	<b>6,37</b>	<b>5,64</b>	<b>6,03</b>	<b>4,8</b>	<b>5,91</b>

Tabla 13. Análisis de la calidad del código xhtml (1) en %

	Indicadores de html (%)	dk	pt	hu	fi	at	ie	gr	si	Promedio global
1	Presencia de <i>doctype</i>	71	50	100	100	100	0	50	0	70
2	Sin comillas	6,29	77,00	1,50	3,00	6,67	0,50	12,00	4,00	15,03
3	Presencia de etiquetas desaconsejadas	8,71	34,50	41,25	8,67	11,67	13,00	21,00	9,00	22,57
4	Errores html	10,71	40,50	8,25	3,33	10,33	17,00	6,50	13,00	18,59
5	Errores css	1,86	64,50	1,00	0,67	2,33	4,00	0,00	0,00	6,60
6	Minúsculas	97	76	100	98	62	100	50	100	88
7	Enlaces rotos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>8</b>	<b>Puntuación global</b>	<b>6,65</b>	<b>3,49</b>	<b>6,92</b>	<b>7,07</b>	<b>7,00</b>	<b>5,13</b>	<b>6,75</b>	<b>6,18</b>	<b>5,85</b>

Tabla 14. Análisis de la calidad del código xhtml (2) en %

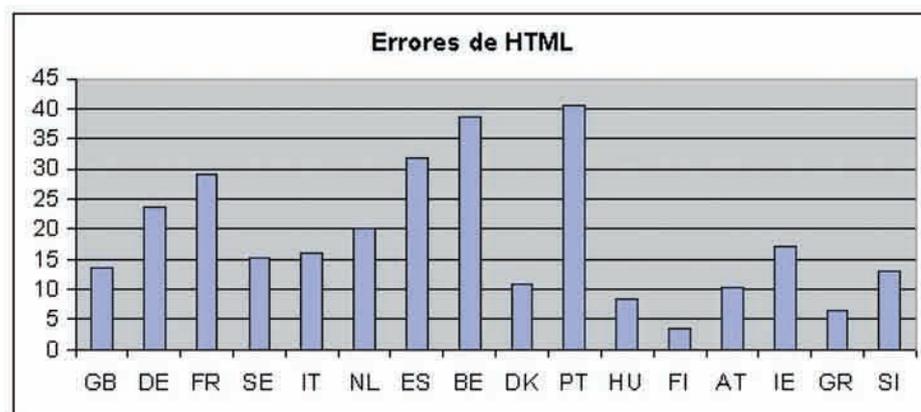


Gráfico 3. Errores de html por países

Los países con un mayor número de errores en el código fuente *xhtml* son Portugal, Bélgica, España y Francia. Los que han obtenido un menor valor global son Alemania, Portugal, España y Francia. No obstante, la puntuación global de la calidad del código es aceptable (5,85). En todos los países (exceptuando Portugal con un 3,49) prácticamente superan el 50% de la puntuación posible y en algunos casos, como Finlandia y Austria se obtienen valores superiores al 70%. En la tabla 15 se puede consultar los 10 mejores sitios web en

calidad del código, todos ellos con puntuaciones superiores al 8. En el ranking de los diez mejores sitios web vuelve a aparecer el caso español de *SORT*.

### Conclusiones

En cuanto a la accesibilidad y calidad del código fuente, en términos generales los resultados de este estudio ponen de manifiesto que la accesibilidad de los sitios web de repositorios en Europa debe mejorarse



# Servicios documentales de calidad



Acceda a un equipo eficaz de profesionales altamente cualificados, en tecnologías de la información y servicios documentales.

Servicios de gestión de Bibliotecas, Archivos, Museos y Centros de documentación.  
Servicios de captura de información por medios electrónicos, informáticos y telemáticos.  
Desarrollo e impartición de cursos de formación en técnicas de gestión documental.

Le ayudamos a mejorar su gestión documental.  
Garantía global de calidad para todos nuestros servicios acreditados por ENAC en la norma ISO 9001:2000



ya que se obtienen valores promedio globales de tan sólo 3,95 sobre 10. Los principales motivos de esta baja puntuación son deficiencias en la codificación *xhtml* y *css*, presencia de etiquetas desaconsejadas por el W3C y la codificación incompleta o errónea de las etiquetas de las imágenes, formularios, enlaces y tablas.

---

### “La accesibilidad de los sitios web de repositorios en Europa debe mejorarse ya que se obtienen valores promedio globales de tan sólo 3,95 sobre 10”

---

En este sentido, hay un número relativamente alto de errores de *xhtml*, de *css* y uso de etiquetas obsoletas, con valores promedios por página de 18,59, 6,60 y 22,57 respectivamente. La puntuación global en este apartado (5,85 sobre 10) aunque es aceptable requeriría un esfuerzo de mejora. Esto, probablemente, es más indicador de una deficiente comprensión de la accesibilidad que de un desinterés por el tema. Por lo tanto, creemos, que los responsables de esta clase de sitios estarían muy predispuestos a su mejora en este aspecto con una formación adecuada respecto de lo que significa accesibilidad. Aquí, por tanto, la recomendación es clara: conviene hacer un llamamiento para que los responsables académicos y webmaster asuman competencias sobre el tema.

En lo que se refiere al posicionamiento web, los resultados son relativamente altos a pesar de la poca presencia de los repositorios en los directorios *Dmoz* y *Yahoo!*. Probablemente, los altos valores de luminosidad y visibilidad propician este buen posicionamiento. Esto, con seguridad, indica al menos dos cosas: por un lado, un buen contenido y su actualización frecuente son causa de buen posicionamiento en general. En segundo lugar, los responsables de esta clase de sitios suelen estar a su vez bien motivados para cuidar los aspectos vinculados con el posicionamiento. No obstante, parece recomendable que lleven a cabo políticas de posicionamiento más sistemáticas y que, entre otras cosas, conduzcan a su inclusión sistemáticas en directorios de amplio uso, como *Dmoz*, *Yahoo!* y otros.

### Trabajo futuro

En lo sucesivo, creemos que la línea de investigación que hemos presentado en este trabajo se puede ampliar y mejorar con el análisis del sitio completo (o de varios niveles completos del sitio) en lugar de limi-

tarlo a la página principal, aunque esta última tenga una importancia singular.

También está previsto realizar análisis comparativos de los repositorios institucionales que utilizan diferente software con el fin de determinar si existe una relación entre éste y los resultados ya obtenidos en el presente estudio.

Así mismo, sería conveniente llevar este tipo de estudios a repositorios de otros países y zonas geográficas; en particular, parece interesante ampliarlo a repositorios de EUA por su especial peso en el mundo de la ciencia, sin perjuicio de considerar otras áreas de gran interés como Asia, Australia y América Latina.

La clase de análisis señalados permitiría estudios comparados entre Europa y otras regiones del mundo. En cualquier caso, nuestra intención es repetir el estudio presentado aquí con cierta periodicidad con el objetivo de disponer en el futuro de investigaciones longitudinales que permitan apreciar las líneas de evolución en el tiempo de los aspectos aquí estudiados. Por último, para no alargar los ejemplos, podemos mencionar el estudio del uso de metadatos específicos para describir los documentos incluidos en los repositorios, así como analizar su encaje en los planes de la futura web semántica que promociona el W3C.

### Referencias

**Codina, Lluís; Marcos, Mari-Carmen.** "Posicionamiento web: conceptos y herramientas". En: *El profesional de la información*, 2005, v. 14, n. 2, pp. 84-99.

**Keefe, Alice.** "Los autores y el self-archiving". En: *ThinkEPI*, 2005a. <http://www.thinkepi.net/repositorio/los-autores-y-el-self-archiving/>

**Keefe, Alice.** "Aproximació al moviment open access". En: *BiD*, 2005b, n. 15. [http://www2.uh.edu/bid/consulta\\_articulos.php?fichero=15keefe.htm](http://www2.uh.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=15keefe.htm)

**Swan, A.; Brown, S.** (2005). "Open access self-archiving: an author study". Technical report, External Collaborators, Key Perspectives Inc., 2005. <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/>

**Van Westrienen, Gerard; Lynch, Clifford A.** "Academic institutional repositories: deployment status in 13 nations as of mid 2005". En: *D-lib magazine*, 2005, v. 11, n. 9. <http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html>

World Wide Web Consortium. Oficina Española. Guía breve de accesibilidad web. <http://www.W3C.es/divulgacion/guiasbreves/Accesibilidad>

**Cristòfol Rovira, Mari-Carmen Marcos y Lluís Codina,** Dpto. de Periodismo y Comunicación Audiovisual, *Universidad Pompeu Fabra.*

*crisfol.rovira@upf.edu*

*mcarmen.marcos@upf.edu*

*lluis.codina@upf.edu*

# La indeterminación de la traducción archivística

Por Alejandro Delgado Gómez

**Resumen:** La archivística está sufriendo un cambio radical, frecuentemente escrito en inglés. Para comunidades no anglo-parlantes implica la necesidad de una traducción de los textos archivísticos más relevantes. Sin embargo, esto plantea varios retos y dificultades: diferentes comunidades disciplinares, diferentes usos de los términos por parte de diferentes comunidades anglo-parlantes, y diferentes comprensiones, asociadas a diferentes tradiciones nacionales. A este respecto, este texto sugiere varios ejemplos y riesgos potenciales derivados de una comprensión mala o pobre. Del mismo modo, explora algunas de las respuestas propuestas por investigadores archivísticos, especialmente los ensayos publicados por Eric Ketelaar. De acuerdo con estos fundamentos, y sobre la base de la teoría de la indeterminación de Quine, este texto sugiere dos aproximaciones al problema: un sólido estudio etnográfico de los entornos socio-culturales asociados a diferentes términos y discursos archivísticos, y un profundo análisis conceptual de algunos de los conceptos más relevantes de la archivística moderna.

**Palabras clave:** Análisis conceptual, Contexto, Discurso archivístico, Etnografía archivística, Indeterminación de la traducción, Traducción.

## Title: The indeterminateness of archival translation

**Abstract:** Archival science is suffering a radical change, often written in English. For non English-speaking communities, this implies the need for a translation of the most relevant archival texts. However, this poses several challenges and difficulties: different disciplinary communities, different uses of terms by different English-speaking communities, and different understandings, associated to different national traditions. In this regard, this text suggests several examples, as well as potential risks derived from a bad or poor understanding. In the same way, it explores some of the answers proposed by archival researchers, particularly essays published by Eric Ketelaar. According to this background, and on the basis of the Quine's theory of indeterminateness, this text suggests two approaches to the problem: a sound ethnographical study of socio-cultural environments associated to different archival terms and discourses, as well as a deep conceptual analysis of some of the most relevant concepts in modern archival science.

**Keywords:** Archival discourse, Archival ethnography, Conceptual analysis, Context, Indeterminateness of translation, Translation.

**Delgado Gómez, Alejandro.** "La indeterminación de la traducción archivística". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v.16, n. 1, pp. 39-46.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.04>



Alejandro Delgado Gómez es técnico de archivo y biblioteca del Ayuntamiento de Cartagena. Consultor de 3000 Informática. Investigador afiliado del Center for Information as Evidence de UCLA. Ha sido observador invitado del Proyecto InterPares 2, para el que traduce sus documentos, así como habitualmente del Records Continuum Research Group

## Introducción

De unos años a esta parte, la disciplina y la práctica archivísticas han venido experimentando un vuelco radical que se ha escrito, hasta donde sabemos, en gran medida, pero no exclusivamente, en lengua inglesa, tanto porque las comunidades originales son anglo-parlantes como, en menor grado, porque los colectivos en otras lenguas han venido a considerarla como *lingua franca*. Esto no significa, por otra parte, que todos los grupos archivísticos anglo-parlantes hayan adoptado el mismo cambio de modelo ni en el mismo grado. En dicho conjunto de comunidades existe en la actualidad un amplio abanico conceptual y práctico

que abarca desde un modelo estrictamente tradicional del ciclo de vida de los documentos hasta las aproximaciones más evolucionadas al modelo del continuo de los documentos.

En un marco social y profesional crecientemente globalizado, se puede concebir de manera argumentable la necesidad de transmitir este vuelco radical a otras comunidades que se desenvuelven en otras lenguas. En lo que nos concierne, es posible pensar en la necesidad de transmitirlo a la comunidad archivística que trabaja en lengua castellana. De hecho, distintos grupos e individuos están haciendo en la actualidad el esfuerzo de traducir al castellano normas y textos relevantes a partir de los originales en lengua inglesa.

Artículo recibido el 19-09-06

Aceptación definitiva: 09-10-06

Sin embargo, esto ha planteado debates y discusiones acerca de la oportunidad de la utilización de ciertos términos en lugar de otros, más familiares a la tradición de destino. El problema, a nuestro juicio, tiene múltiples facetas. Por una parte, el modelo archivístico que se está articulando en los originales en lengua inglesa trata de reflejar una realidad documental e informativa compleja, interdisciplinar y en muchas ocasiones nueva, para cuya expresión se requiere con frecuencia el uso de términos y conceptos también complejos, interdisciplinarios y nuevos, incluso en el original. Por otra, las muy diversas tradiciones en lengua inglesa están ellas mismas enzarzadas en un debate acerca del modo en que debieran utilizarse los términos, el significado de cada uno de ellos y los conceptos que reflejan. Además, esta discusión entre tradiciones en una sola lengua se multiplica y crece cuando se asume el esfuerzo de transmitir los hallazgos realizados en un idioma y dentro de una tradición a otra lengua y dentro de otra tradición posiblemente muy diferente y desarrollada en un marco socio-cultural distinto. Por último, el debate acerca del modo de traducir se está enfocando sobre los términos, más que sobre el discurso en el que éstos aparecen. Si bien una correspondencia término a término es útil, rara vez tienen sentido aislados; más bien lo adquieren en un determinado contexto, en combinación con otros términos y como medio de expresión de ideas.

Por supuesto, es muy probable que este problema sea relevante, no sólo a la disciplina y la práctica archivísticas, sino a todas las disciplinas del ámbito de la información y, más allá de las ciencias sociales, de las ciencias naturales, de la literatura y las artes. Este supuesto, aunque plausible, excede el alcance de nuestra competencia.

El presente texto aborda los problemas asociados a la traducción de textos archivísticos escritos en una lengua y en el marco de una tradición a otra lengua y en el contexto de otra tradición quizá muy diferente. Además, aborda los problemas asociados a la traducción de términos desarrollados en el marco de una tradición a otra que opera con la misma lengua; así como los problemas asociados a la traducción de términos desarrollados en el marco de una disciplina dada a otra que opera en el marco de la misma tradición y la misma lengua. Para ello, el presente texto asume la teoría de la indeterminación radical de la traducción, propuesta por el filósofo estadounidense **Willard van Orman Quine**, así como la hipótesis del teórico de la archivística **Eric Ketelaar**, relativa a la necesidad de comprender los contextos socio-culturales más amplios en los que se desenvuelve una tradición archivística dada, antes de proceder a equiparar los términos en los que se expresa esta tradición y, por debajo de tales términos, los significados y conceptos que comportan.

El presente texto expone en primer lugar algunos ejemplos que proceden de lo general a lo específico:

— Acerca del problema asociado a la utilización de un término en diferentes contextos disciplinares en una sola lengua.

— Sobre el problema asociado a la utilización de un término en el contexto disciplinar de la archivística en una sola lengua pero en diversas tradiciones.

— En relación con el problema asociado a la traducción de un término utilizado en el contexto disciplinar de la archivística en una lengua y una tradición dadas a otra lengua y otra tradición.

En segundo lugar, expone someramente algunas de las soluciones que se han propuesto a tales problemas. Por último, esboza su propia propuesta de solución, si es que tal solución existe.

### Un discurso interdisciplinar

Las disciplinas de la información, y entre ellas la archivística, se enfrentan en la actualidad, y pese a la especificidad de cada una de ellas, a una amplia gama de problemas comunes, derivados en gran parte del uso creciente de nuevas tecnologías que vienen recibiendo las denominaciones de tecnologías de la información y de convergencia universal<sup>1</sup>. Por ejemplo, aunque la especificidad de la archivística reside básicamente en el hecho de que su objeto de interés es la información registrada en forma de documento, o de objeto asimilable a documento, así como la propiedad de evidencia a efectos de responsabilidad y memoria de estos documentos u objetos asimilables, los profesionales de la archivística se enfrentan a retos similares a aquellos que tienen los de la biblioteconomía o la museología a la hora de, digamos, pluralizar sus respectivos objetos sobre la Red, o para proporcionar continuidad a lo largo del tiempo a sus objetos digitales. Prueba de ello sería el creciente interés en, y el consiguiente desarrollo de, los estudios interdisciplinares<sup>2</sup>. Estos estudios, a mayor abundancia, no se enfocan exclusivamente sobre las tradicionales profesiones de la información, sino que de manera creciente implican a disciplinas muy diversas —desde la sociología y la filosofía hasta la gestión de empresas, pasando por el derecho, la lingüística, la antropología, la etnografía, las matemáticas, e incluso la literatura de ciencia ficción— con la esperanza de encontrar respuestas a los múltiples problemas derivados del entorno digital a partir del uso imaginativo de otros conceptos, procedimientos y técnicas.

Esta perspectiva interdisciplinar es sin duda extremadamente enriquecedora y, como se espera mostrar en una sección posterior, aporta realmente soluciones; sin embargo, debe preverse la posibilidad de que el uso

de un término, y del concepto subyacente, en un determinado marco disciplinar sea diferente del uso del mismo término en otro contexto. Como se ha dicho, cada disciplina tiene su propia especificidad y ha evolucionado de distinta manera, y el hecho de que diferentes áreas utilicen términos idénticos no implica que tengan siempre el mismo significado. Un ejemplo convencional es “clasificación”, cuyo uso es distinto, digamos, en el ámbito de las bibliotecas y en el de los archivos.

---

### “El hecho de que diferentes áreas utilicen términos idénticos no implica que tengan siempre el mismo significado”

---

Términos especialmente complejos son el de “documento” y, por lo que se refiere a los intereses archivísticos, el de “evidencia” y sus asociados “responsabilidad” y “memoria”. “Documento”, en el contexto de una biblioteca, carece del matiz jurídico que tradicionalmente se le atribuye en el contexto de los archivos. Para una biblioteca, los documentos no comportan “evidencia” a efectos de “responsabilidad”, aunque algunos de ellos (por ejemplo, un diario o la publicación de la correspondencia de un autor), pueden comportar “evidencia” a efectos de “memoria”. No obstante, cabe argumentar de manera concebible que esta “evidencia” a efectos de “memoria” no es el objeto de interés de la biblioteca, sino más bien del editor o de la crítica literaria.

En este sentido, “documento”, desde la perspectiva del archivo, estaría más próximo al punto de vista del derecho que el de la biblioteca. Sin embargo, dentro de la especialidad de la archivística etnográfica o de la archivística oral, “documento” carecería en principio del matiz jurídico y estaría más próximo al término “documento” tal y como se usa en antropología, aunque ciertamente sería “evidencia” a efectos de “memoria”. Adicionalmente, si este documento se utilizara (como de hecho ha sucedido en países de triste pasado, como Sudáfrica, Australia o los países de la órbita soviética) en un tribunal como testimonio de derechos, la “evidencia” del “documento” antropológico pasaría a adquirir un nuevo significado, ya no sólo como portador de “memoria”, sino también como portador de “responsabilidad”.

De manera breve, el término “documento”, como el objeto al que representa, no tiene un solo significado; más bien, adquiere uno nuevo cada vez que se le instancia en un determinado contexto de uso: una biblioteca, un tribunal, un periódico, un archivo de colecciones, un archivo activo, etc.

La discusión precedente no es mero entretenimiento bizantino. En el discurso interdisciplinar actual se

tiende a interpretar que un documento, en el sentido en el que se utiliza el término en archivos, puede tratarse como un documento en términos generales, o como información, o como datos. Si bien los documentos contienen datos y forman parte de sistemas de información o de conocimiento más amplios, una insuficiente dilucidación del término, y del concepto asociado, “documento” puede conducir a la eliminación de la propiedad fundamental de evidencia en el documento, y de sus valores como responsabilidad y memoria<sup>3</sup>.

### Diferentes tradiciones

En el marco de una sola lengua, de manera especial, evidentemente si es de uso en más de un ámbito nacional, un solo término puede tener significados diferentes, dependiendo de las diversas tradiciones nacionales. Brevemente, y por utilizar un ejemplo muy significativo, la archivística en lengua inglesa ha evolucionado en dos direcciones diferentes que sólo en los últimos años han llegado a confrontarse. Básicamente, la tradición archivística anglófona deriva de la traducción del manual de los archiveros holandeses **Muller, Feith y Fruin**<sup>4</sup>, que todavía se sigue citando en el ámbito educativo. A partir de este manual, el archivero británico **Sir Hilary Jenkinson**<sup>5</sup>, poco conocido y utilizado en nuestro país, desarrolló su concepto de “santidad de la evidencia”, con un matiz abiertamente conservacionista y no intervencionista. Posteriormente, el archivero norteamericano **Theodore R. Schellenberg** propuso la conocida y algo arbitraria discriminación de los documentos dependiendo del momento en que se encuentran dentro de su ciclo de vida<sup>6</sup>. Esto implicó la creación de dos disciplinas: *archives* y *records management*, con un matiz ligeramente intervencionista la segunda de ellas, y declaradamente conservacionista la primera. Esta teoría, filtrada de diversas maneras, es la que ha llegado a ser mejor conocida en Europa. Sin embargo, en la misma década en la que **Schellenberg** formulara su teoría, algunos archiveros australianos, y significativamente **Ian Mclean**<sup>7</sup>, retomaban el concepto *jenkinsoniano* de evidencia y comenzaban a elaborar un modelo teórico muy diferente que a principios de los años noventa del siglo veinte sería articulado por investigadores archivísticos como **Upward** y **McKemmish** en lo que se ha venido a conocer como el modelo del continuo de documentos<sup>8</sup> que, entre otras muchas complejidades, no discrimina *archives* y *records management*. Antes al contrario, hace uso del término global *recordkeeping*, significando con el mismo la disciplina de la gestión de documentos, tanto si están destinados a durar un nanosegundo como si están diseñados a durar milenios<sup>9</sup>.

La crisis del modelo del ciclo de vida, no sólo en entornos técnicos cada vez más digitales, sino también

en contextos políticos y sociales crecientemente irresponsables; así como la fascinante globalidad del modelo del continuo de documentos, han traído este último a primer plano como potencial sustituto del modelo del ciclo de vida. Entre los muchos debates que este cambio de paradigma ha suscitado, aparece un modesto debate terminológico, a saber, la oportunidad de la utilización del término *recordkeeping* en lugar de *records management*. Desde el punto de vista de la tradición estadounidense, esta confrontación es exacta, por cuanto en los EUA ambos términos se utilizan en el contexto de los documentos llamados vivos. Sin embargo, desde el punto de vista de la tradición australiana, el debate debiera plantearse en términos de *recordkeeping*, por una parte y *archives/records management* por la otra<sup>10</sup>. Si esto es así, la acidez del debate está más que justificada, puesto que se deja de hablar de un simple cambio terminológico y la discusión se convierte en discusión acerca de un cambio global de modelo discursivo y, más allá, de un cambio global de paradigma archivístico que, en principio, afecta a cuestiones tan esenciales para una disciplina como la modificación de la manera en que se ejecutan algunas de sus técnicas cotidianas (la descripción, la clasificación, la evaluación o la distribución) la redefinición de algunos de sus principios básicos (el principio de procedencia y el de orden original) o la re-elaboración de sus conceptos esenciales (el de documento). Desde la perspectiva de la tradición estadounidense del ciclo de vida, un documento es un objeto pasivo sobre el que se ejecutan tareas a medida que va cumpliendo etapas. Desde la perspectiva australiana es un agente activo que está siempre en estado de llegar a ser, y que participa en un complejo continuo de relaciones con otros agentes y funciones.

Es decir, en la actualidad los archiveros estadounidenses y los australianos están utilizando los mismos términos (*archives*, *recordkeeping*, *records management*, *record* o *document*), pero no están hablando en absoluto de lo mismo. No solamente no están hablando de los mismos conceptos, sino que ni siquiera están hablando de una sola manera de concebir la archivística.

### Problemas con la traducción

El ejemplo anterior debiera sugerir alguno de los problemas a los que se enfrenta el traductor de un texto archivístico que intenta transmitirlo con cierta exactitud en una lengua diferente a la original. Tradicionalmente, *records management* se ha traducido al castellano como “gestión de documentos”, lo cual es bastante exacto, a pesar de que en la tradición archivística española no existe la discriminación archivero/gestor de documentos. Sin embargo, *recordkeeping*, ya sea en la vertiente americana como en australiana, también ha comenzado a traducirse como “gestión de documentos”, dando

lugar a un potencial malentendido: el de que el objeto y los procedimientos de la gestión de documentos, *recordkeeping*, son equivalentes al objeto y a los procedimientos de la gestión de documentos, *records management*, lo cual es bastante inexacto. *Recordkeeping*, en acepción australiana, es una disciplina global que estaría mucho más cerca de la concepción española de la disciplina archivística abarcando todas las edades de los documentos, que de la concepción norteamericana del *records management*, por una parte, dedicado a los documentos de uso activo; y *archives*, por otra, dedicados a los documentos de valor llamado permanente.

Sin embargo, una traducción simple de *recordkeeping* como “archivística” tampoco sería correcta. En el contexto australiano del continuo de los documentos, abarca la dimensión de la creación de éstos, que está ausente de la tradición archivística española, de tal manera que una traducción simple daría lugar a otro potencial malentendido, el de que la tradición australiana también excluye de su objeto de trabajo la dimensión de creación, con consecuencias para la comprensión del modelo de evidencia, responsabilidad y memoria que se maneja, y que está adquiriendo cada vez mayor relevancia a nivel internacional. Por lo demás, ni siquiera en la tradición de origen los términos están aún bien aquilatados, de manera que es posible encontrar en un solo texto la ocurrencia de *recordkeeping*, *archives* y, con menor frecuencia, *records management*.

---

**“Cuando en Suecia se habla de un sistema de registro no se está diciendo lo mismo que cuando se hace en el Reino Unido, ni tampoco es comparable al caso de España”**

---

Existen otros ejemplos convencionales procedentes de diversos contextos. Digamos que cuando en Suecia se habla de un sistema de registro no se está diciendo lo mismo que cuando se hace en el Reino Unido, ni tampoco es comparable al caso de España. El uso del término “sistema de registro” se ha venido consolidando, dentro de diferentes tradiciones, a partir de la diversa recepción, o ausencia de la misma, del *registraturprinzip* de origen prusiano; de la combinación de este principio con otros históricamente fundamentados, como el de procedencia, el de orden original o el antiguo principio francés de pertinencia<sup>11</sup>; y de la combinación de todo ello con las peculiaridades socio-culturales de cada nación. Tal y como ha explicado **Eric Ketelaar**, no existe nada semejante a una concepción europea de la archivística<sup>12</sup>. Una prueba de ello debiera ser el esfuerzo por mantener la neutralidad por parte de especificaciones

como *MoReq* que, en su actual propuesta de revisión, hace patente tanto la necesidad de devenir compatible con una norma que se esfuerza en ser neutral (la *ISO 15489-Gestión de documentos*<sup>13</sup>), como la necesidad de revisar y si es preciso incorporar los hallazgos de diferentes tradiciones nacionales<sup>14</sup>.

Con todo lo dicho, aún existe un par de términos que tradicionalmente ha planteado serios problemas al traductor del inglés al castellano, y al que se debiera hacer mención, siquiera por encima. Se trata del par *document/record*. En el original, el primer término se ha definido convencionalmente como “información registrada”, mientras que el segundo se ha entendido convencionalmente como “información registrada que además constituye evidencia a efectos de responsabilidad”<sup>15</sup>. En castellano no existe esta discriminación, digamos, interna al término. En nuestra tradición se ha utilizado un solo término, “documento”, para expresar ambos significados, y la discriminación ha venido dada por el contexto de uso (archivístico, bibliotecario, jurídico, etc.). Además, y aunque el intento de hacer valer derechos históricos en contextos contemporáneos no resulta un expediente muy adecuado, parece ser que el matiz jurídico del término “documento” es anterior al matiz bibliográfico y simultáneo al educativo, y que, de hecho, hasta bien avanzado el siglo XIX, las compilaciones de documentos no jurídicos recibían el nombre de “monumenta”, como medio de discriminación<sup>16</sup>.

Convencionalmente, en el momento de traducir *document* y *record* se utilizaba sólo el término “documento” o, si se consideraba necesaria una indicación adicional, se traducía *document* como “documento” y *record* como “documento de archivo”. La aparición del cuerpo normativo *ISO 9000* implicó la traducción de *record* como “registro”, medio de discriminación que ya se había utilizado puntualmente con anterioridad en castellano<sup>17</sup>. En principio, este refinamiento adicional sobre la traducción debiera resultar útil a efectos de especificidad; sin embargo, en el contexto de la archivística plantea un nuevo problema, el de la homonimia “registro” (documento) y “registro” (sistema de registro). A pesar de lo cual, se podría argumentar de manera concebible que la traducción como “registro” está etimológicamente más próxima a *record* de lo que lo está la traducción como “documento” o “documento de archivo”. “Registro” procede del singular *registum*, que justificaría el uso del término en su acepción “sistema de registro”; pero, más allá, *registum* deriva a su vez de *regerere*, con varios significados: por supuesto, el de recolectar, apilar o amontonar, tal y como harían un sistema de registro o un archivo simples; pero también el de recordar y el de soportar un escrutinio, es decir, los dos valores de la evidencia del documento. Además, y muy significativamente, *record* procede del latín *recordari*, es de-

cir, “recordar”. *Document* y “documento” proceden del latín *documentum*, con el significado más restrictivo de “documento oficial” y “prueba”; más allá, *documentum* procede a su vez de *docere*, adquiriendo por tanto también el significado de “ejemplo para la enseñanza”, que se aleja de los intereses de la archivística<sup>18</sup>.

Básicamente, lo que se trata de mostrar es que, de la combinación de la perspectiva histórica y etimológica, la traducción de *record* como “documento”, “documento de archivo” o “registro” es indecible. Como se intentará explicar en la sección posterior, las tres traducciones son igualmente legítimas, dependiendo del contexto del discurso, y la elección de uno u otro término dependerá de cuestiones tales como la distancia de aparición de los términos originales *record*, *document* o *registry*; de la opinión del autor del original al respecto; del potencial uso variable de los términos dentro del original; e incluso de factores estéticos y subjetivos, como la calidad literaria del original o la ocurrencia de cacofonías.

### Algunas propuestas de solución

**Anne Gilliland**, a propósito del actual debate acerca de si metadatos y descripción archivística son dos maneras de expresar la misma técnica, ha analizado el problema de la reconciliación del uso de diferentes términos en diversas tradiciones y en una sola lengua para referirse a conceptos similares. De acuerdo con la autora, y en el marco del proyecto *InterPares 2*, es necesaria la compilación de un vocabulario que refleje sin ambigüedad conceptos y procesos similares. No obstante, debiera estar dotado de un grado suficiente de granularidad, como para permitir que queden registrados en él todos los posibles matices de términos complejos, como el de metadatos<sup>19</sup>.

En una línea semejante, es decir, el establecimiento de concordancias entre términos utilizados por diferentes tradiciones para reflejar conceptos, si no idénticos, al menos similares, **Jean Dryden** lleva a cabo el escrutinio de los esfuerzos realizados en la última mitad del siglo veinte y comienzos del veintiuno para normalizar, por una parte, la terminología archivística en lengua inglesa y, por otra, las concordancias terminológicas entre diversos idiomas. A partir de un resultado poco optimista, y con la finalidad declarada de mostrar que la archivística sólo podrá reclamar su derecho a llamarse profesión cuando pueda articular un cuerpo de conocimiento profesional expresado en un discurso normalizado, **Dryden** propone el uso de las técnicas avanzadas de la disciplina terminológica para llegar a un acuerdo acerca del vocabulario a utilizar por la profesión<sup>20</sup>.

Sin embargo, las aproximaciones al problema basadas exclusivamente en la terminología, con un matiz

teórico positivista, tienen la doble limitación de que, por una parte, conciben la realización de un emparejamiento perfecto entre términos, algo que ya se ha visto que no siempre es posible; y, por otra que olvidan que, cuando se traduce, rara vez se hace un término aislado, sino un discurso completo que plantea el reto de decidir entre varias opciones posibles atendiendo a criterios como los mencionados más arriba. Es decir, y teniendo en cuenta las diferencias culturales de distintas tradiciones, si la traducción se planteara simplemente en cuestión de términos, es probable que no pudiera traducirse nada, ya no sólo en el ámbito de la archivística, sino en cualquier otro. Por ejemplo, algunas culturas esquimales utilizan hasta nueve términos para nuestro término “nieve”; sin embargo, en swahili no existe ningún término para esta realidad; lo que de acuerdo con los zulúes se conoce como color rojo no es lo mismo que codifica un hispano-hablante como rojo; los indios navajos identifican conceptual, y por tanto también gramaticalmente, agente y acción; y para la cultura hopi la concepción del tiempo como un continuo implica una codificación terminológica del mismo que no tiene nada que ver con la de un europeo<sup>21</sup>. Esto no significa que deba renunciarse a traducir alguna de las nieves esquimales al swahili, o nuestros términos “presente”, “pasado” y “futuro” a algún tipo de equivalente hopi. Significa que la traducción no puede realizarse sobre la base del emparejamiento unívoco de términos, sino apelando a expedientes contextuales y culturales que permitan reflejar con cierta aproximación y un grado razonable de exactitud lo que se quiere decir en el original.

---

**“Cuando se traduce, rara vez se hace un término aislado, sino un discurso completo que plantea el reto de decidir entre varias opciones posibles”**

---

En esta línea, la aproximación al problema de la traducción del investigador en archivística **Eric Ketelaar** resulta mucho más ambigua y menos positivista, aunque, a nuestro juicio, también más acertada, teniendo en cuenta la ambigüedad misma del objeto que la investigación trata de dilucidar. De acuerdo con **Ketelaar**, las dificultades para emparejar adecuadamente diferentes tradiciones archivísticas no tienen su origen en la terminología, y ni siquiera en las diferencias en los procedimientos tecnológicos y administrativos. Antes al contrario, y de manera más profunda, responden a diferencias socio-culturales más amplias, que debieran dilucidarse, antes de pretender comprender una tradición archivística dada<sup>22</sup>. A partir de los criterios elaborados por el antropólogo holandés **Geert Hofstede** para

comprender las diferencias nacionales en las relaciones dentro de las organizaciones desde el punto de vista de las aproximaciones al poder<sup>23</sup>, **Ketelaar** propone un aplazamiento de la asimilación, de la uniformidad y un estudio más rico y profundo de las diferencias socio-culturales subyacentes a diversas tradiciones archivísticas, en una aproximación a lo que llama archivística comparada. En textos posteriores, **Ketelaar** ha insistido en un estudio de la diferencia, más que de la similitud, como medio para enriquecer la disciplina archivística a nivel internacional<sup>24</sup>.

**Ketelaar** describe adicionalmente el método de la archivística comparada como similar al método de la etnología, y sugiere la articulación de una especialidad etnológica llamada “etnología archivística”<sup>25</sup>. Esta sugerencia ha sido bien recibida por algunas comunidades archivísticas, y de unos años a esta parte se han venido realizando estudios acerca de asuntos tales como las diferencias de concepción de los sistemas de información dependiendo de las realidades nacionales, los métodos de creación de documentos en ámbitos profesionales específicos, o la concepción del archivo y del trabajo del archivero también en determinados ámbitos profesionales, utilizando como método de exploración el procedimiento etnográfico y las técnicas asociadas: cuadernos de campo, estudios de caso, investigación participativa, entrevistas de grupo o entrevistas en profundidad, tabulación de datos cuantitativos y valoración de resultados mediante software cualitativo<sup>26</sup>. Los resultados de estos análisis han resultado muy enriquecedores para el conocimiento de sus respectivos sujetos de tal modo que, y ésta es nuestra primera sugerencia metodológica, quizá antes de intentar la compilación de algo similar a un diccionario multilingüe e ideal de concordancias entre términos, debiera fomentarse la exploración de las culturas y tradiciones en las que se utilizan, a efectos de una comprensión rica de estas condiciones de uso.

Nuestra segunda sugerencia metodológica tiene un matiz algo más positivista y se refiere a la necesidad de adoptar técnicas de análisis conceptual profundo antes de proceder a un emparejamiento de los términos que hacen referencia a los conceptos. Como se ha tratado de dilucidar en lo que precede, los términos no tienen significado por sí mismos; más bien adquieren múltiples significados dependiendo de las tradiciones disciplinares, socio-culturales y nacionales en que se utilizan. Estas tradiciones han conceptualizado sus modelos teóricos y sus prácticas profesionales de diversas maneras, y sin un análisis previo de, y una comparación entre, estas conceptualizaciones, cualquier intento de concordancia terminológica debiera resultar insuficiente. Aunque la aplicación de métodos positivistas en la teoría y la práctica no se encuentra en su mejor momen-

to, debido parcialmente a una interpretación demasiado simplista del mencionado debate entre los modelos del ciclo de vida y del continuo de los documentos, creemos que ni una aproximación positivista simple ni una aproximación postmoderna sencilla pueden resolver por sí mismas los actuales problemas asociados a la archivística. Tal y como algunos investigadores han comenzado a anotar, es de la aplicación de aproximaciones sofisticadas y más complejas de donde se pueden extraer las mejores soluciones<sup>27</sup>.

## Conclusiones

Como es natural, si para traducir o de alguna otra manera comunicar los hallazgos que se están produciendo en determinadas comunidades archivísticas y de las profesiones de la información a otras comunidades con una tradición distinta hubiera que esperar a disponer de un corpus de investigación etnográfica detallada, así como de un adecuado análisis conceptual de al menos los principales conceptos sujetos a debate, nunca se traduciría nada. Estas investigaciones deben llevarse a cabo, pero, mientras tanto, somos de la opinión de que todo empeño de comunicación debiera asumir el principio de indeterminación radical de la traducción propuesto por el filósofo estadounidense **Willard van Orman Quine** para el ámbito de la filosofía del lenguaje y a partir del ejemplo de un lenguaje nativo del que no se conoce ningún dato. Para este lenguaje nativo, y contando sólo con la conducta observable de sus hablantes, pueden generarse un conjunto de traducciones, todas ellas incompatibles entre sí, pero todas ellas legítimas<sup>28</sup>.

Por supuesto, este principio es un préstamo tomado de otra disciplina y sólo puede utilizarse por analogía; pero a los efectos del presente texto, cumple el cometido de mostrar que no existe la traducción perfecta y que un margen de ambigüedad no sólo es inevitable sino también deseable. De igual modo, cumple el cometido de sugerir que, a la hora de comunicar diferentes tradiciones archivísticas y de las profesiones de la información, debiera tenerse en cuenta de manera prioritaria, y en términos *jenkinsonianos*, no el diccionario bilingüe, sino la enciclopedia de los infinitos contextos en los que los conceptos se crean y se utilizan los términos que los reflejan.

Esta aproximación debiera contribuir a tres fines fundamentales para la archivística de comienzos del siglo veintiuno: separar el trigo de la paja, aquello para lo que se debe intentar una concordancia razonablemente exacta de aquello para lo que un grado mayor de flexibilidad sería admisible; reconciliar la inevitable globalización, también en archivística, con las necesidades de las comunidades locales; y recuperar el diálogo entre las actuales tradiciones en polémica, a saber, la

del modelo del ciclo de vida y la del modelo del continuo de los documentos, con vistas a extraer lo mejor de cada una de ellas.

## Notas

1. Confróntese, por ejemplo, **Gilliland-Swetland, Anne J.** *Un paradigma perdurable, nuevas oportunidades: el valor de la perspectiva archivística en el entorno digital*. Consultado en: 18-09-06. [http://archivo.cartagena.es/recursos/texto1\\_paradigma.pdf](http://archivo.cartagena.es/recursos/texto1_paradigma.pdf)
2. **Gilliland, Anne; McKemmish, Sue.** "Building an infrastructure for archival research". En: *Archival science*, 2004, December, v. 4, n. 3-4, pp. 149-197.
3. Acerca de esta creciente confusión: **Hurley, Chris.** *What, if anything, is records management?*. Consultado en: 18-09-06. <http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/publications/ch-what.pdf>
4. **Muller, S.; Feith, J. A.; Fruin, R.** *Manual for the arrangement and description of archives*. New York: H. W. Wilson Co., 1968.
5. **Jenkinson, Hilary.** *A manual of archive administration*. London: P. Lund, Humphries and Co., 1937.
6. **Schellenberg, T. R.** *Modern archives: principles and techniques*. Chicago: University of Chicago Press, 1956.
7. Acerca del desarrollo de la teoría archivística australiana: **Upward, Frank.** *In search of the continuum: Ian Maclean's 'Australian experience' essays on recordkeeping*. Consultado en: 18-09-06. <http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/publications/fuptrc.html>
8. El modelo del continuo de documentos se ha difundido ampliamente en los últimos años. Se consideran sus textos fundacionales: **Upward, Frank.** *Estructurar el continuo de los registros: primera parte: principios y propiedades postcustodiales*. Consultado en: 18-09-06. [http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0\\_continuum1.pdf](http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0_continuum1.pdf) y **Upward, Frank.** *Estructurar el continuo de los registros: parte dos: teoría de la estructuración y gestión de registros*. Consultado en: 18-09-06. [http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0\\_continuum2.pdf](http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0_continuum2.pdf) Estos artículos fueron publicados originalmente en 1996 y 1997. Pueden encontrarse algunas aproximaciones posteriores más estructuradas, por ejemplo: **McKemmish, Sue.** "Placing records continuum theory and practice". En: *Archival science*, 2001, December, v. 1, n. 4, pp. 333-359.
9. Acerca de la historia de la archivística reciente se ha escrito con profusión en los últimos años, como suele suceder en tiempos de crisis: **Cook, Terry.** *What is past is prologue: a history of archival ideas since 1898, and the future paradigm shift*. Consultado en: 18-09-06. <http://www.mybestdocs.com/cookt-pastprologue-ar43fnl.htm> **Thomassen, Theo.** *The development of archival science and its european dimension*. Consultado en: 18-09-06. <http://www.archiefschool.nl/docs/thomdeve.pdf>
10. Una definición de diccionario del término *recordkeeping* indica que significa "la creación, uso, mantenimiento y disposición sistemáticos de los documentos para satisfacer necesidades y responsabilidades administrativas, programáticas, legales y financieras". Por su parte, *records management* significaría "el control sistemático y administrativo de los documentos a lo largo de su ciclo de vida para asegurar eficacia y economía en su creación, uso, tratamiento, control, mantenimiento y disposición". Por último, *archives*, en primera acepción, serían "materiales creados o recibidos por una persona, familia u organización, pública o privada, en la ejecución de sus asuntos, y conservados a causa de su valor permanente contenido en la información que contienen o como evidencia de las funciones y responsabilidades de su creador, especialmente aquellos materiales mantenidos utilizando los principios de procedencia, orden original, y control colectivo". **Pearce-Moses, Richard.** *A glossary of archival and records terminology*. Consultado en: 18-09-06. <http://www.archivists.org/glossary/index.asp> Esto desde la perspectiva norteamericana. Desde Australia se renuncia a la definición de *records management* y se remite del término *archives* al de

*records*, que se define de la siguiente manera: “información registrada, en cualquier forma, incluidos datos en sistemas informáticos, creados o recibidos y mantenidos por una organización o persona en la transacción de negocios o ejecución de asuntos y conservados como evidencia de tal actividad. Archivos: aquellos documentos que se evalúan como teniendo valor continuado. (Nota: el concepto unificador de documentos que es inclusivo de documentos de valor continuado, esto es, archivos)”. En el contexto australiano, *recordkeeping* se define como “hacer y mantener evidencia completa, exacta y fiable de transacciones de negocio. Esto incluye: la creación de documentos en el curso de la actividad de negocio y los medios para asegurar la creación de documentos adecuados; el diseño, establecimiento y funcionamiento de sistemas de gestión de documentos; la gestión de los documentos utilizados en negocios (tradicionalmente considerados como el dominio de la gestión de documentos) y en cuanto archivos (tradicionalmente considerados como el dominio de la administración de archivos)”. *Records Continuum Research Group: Recordkeeping Metadata Project. Glossary*. Consultado en: 18-09-06.  
<http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/glossary.html>

11. Gilliland-Swetland, ob. cit.; Ketelaar, Eric. *The difference best postponed?: Cultures and comparative archival science*. Consultado en: 18-09-06.

<http://cf.hum.uva.nl/bai/home/eketelaar/difference.doc>

12. Ketelaar, Eric, ob. cit.

13. *ISO 15489-1:2001: information and documentation: records management: part 1: general*. Geneva: International Organization for Standardization, 2001.

14. *DLM-Forum. Invitation to Tender N° SG/2006 – 02/PO*. Consultado en: 18-09-06.

[http://ec.europa.eu/transparency/archival\\_policy/moreq/doc/tenderspec\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/tenderspec_en.pdf)

15. Confróntese, por ejemplo, las definiciones del *Proyecto InterPares 2. Document* es “una unidad indivisible de información constituida por un mensaje fijado a un soporte (registrado) de manera sintáctica estable. Un documento tiene forma fija y contenido estable”. *Record* es “un documento realizado o recibido en el curso de una actividad práctica como instrumento o producto de tal actividad, y guardado para acción o referencia”. *InterPares 2 project: Terminology database*. Consultado en: 18-09-06.  
[http://www.interpares.org/ip2/ip2\\_terminology\\_db.cfm](http://www.interpares.org/ip2/ip2_terminology_db.cfm)

16. Confróntese, por ejemplo:

Terrada, María Luz; López Piñero, José M. *Historia del concepto de documentación*. Consultado en: 18-09-06.

<http://www.ucm.es/BUCM/>

Galende Díaz, Juan Carlos; García Ruipérez, Mariano. *El concepto de documento desde una perspectiva interdisciplinar: de la diplomática a la archivística*. Consultado en: 18-09-06.

<http://www.ucm.es/BUCM/>

Le Goff, Jacques. *El orden de la memoria: el tiempo como imaginario*. Barcelona: Paidós, 1991. ISBN 84-7509-671-9.

17. Confróntese: Duranti, Luciana. *Diplomática: usos nuevos para una antigua ciencia*. Carmona: S&C, 1996.

18. *Merriam-Webster Online*. Consultado en: 18-09-06.

<http://www.m-w.com/>

19. Gilliland, Anne. *Ensayo de discusión sobre la naturaleza y el rol de los metadatos en la creación de documentos fiables y en la conservación de documentos auténticos en sistemas electrónicos*. Consultado en: 28-09-06.

[http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0\\_metadata.pdf](http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0_metadata.pdf)

20. Dryden, Jean. “A tower of babel: standardizing archival terminology”. En: *Archival science*, 2005, March, v. 5, n. 1, pp. 1-16.

21. Confróntese Acero, J. J.; Bustos, E.; Quesada, D. *Introducción a la filosofía del lenguaje*. Madrid. Cátedra, 1982. ISBN 84-376-0324-2, pp. 258-262.

22. Ketelaar, Eric, ob. cit.

23. Hofstede, Geert. *Cultures and organizations: software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*. London: McGraw-Hill, 1991. ISBN 0077074742.

24. Ketelaar, Eric. *Time future contained in time past: archival science in the 21st century*. Consultado en: 18-09-06.

<http://cf.hum.uva.nl/bai/home/eketelaar/timefuture.doc>

25. Ketelaar, Eric. *Ethnologie archivistique*. Consultado en: 18-09-06.

<http://cf.hum.uva.nl/bai/home/eketelaar/ethnologiearchivistique.pdf>

26. Confróntese:

Oliver, Gillian. “Investigating information culture: a comparative case study research design and methods”. En: *Archival science*, 2004, December, v. 4, n. 3-4, pp. 287-314.

Gracy, Karen F. “Documenting communities of practice: making the case for archival ethnography”. En: *Archival science*, 2004, December, v. 4, n. 3-4, pp. 335-365.

Shankar, Kalpana. “Recordkeeping in the production of scientific knowledge: an ethnographic study”. En: *Archival science*, 2004, December, v. 4, n. 3-4, pp. 367-382.

Trace, Ciaran B. “What is recorded is never simply ‘what happened’: record keeping in modern organizational culture”. En: *Archival science*, 2002, march, v. 2, n. 1-2, pp. 137-159.

27. Furner, Jonathan. “Conceptual analysis: a method for understanding information as evidence, and evidence as information”. En: *Archival science*, 2004, December, v. 4, n. 3-4, pp. 233-265.

Gilliland y McKemmish, ob. cit.

28. Quine, W. V. O. *Palabra y objeto*. Barcelona: Labor, 1968.

Alejandro Delgado Gómez, *Archivo Municipal de Cartagena, 3000 Informática, Parque de Artillería, Plaza del General López Pinto, s/n. 30201, Cartagena.*  
[alejandros@ayto-cartagena.es](mailto:alejandros@ayto-cartagena.es)

**Leer EPI es como asistir a un curso de formación continua pero con el horario acomodado a tus necesidades.**

## El índice *h* de Hirsch: su aplicación a algunos de los científicos españoles más destacados

Por Grupo Scimago

Grupo Scimago. "El índice *h* de Hirsch: su aplicación a algunos de los científicos españoles más destacados". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 47-49.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.05>

EN UN NÚMERO ANTERIOR<sup>1</sup> HABÍAMOS introducido el nuevo y polémico índice *h*, propuesto por Jorge Hirsch<sup>2</sup>, a su vez alabado, criticado y estudiado por los más importantes autores del campo de la bibliometría. Recordemos que la idea que subyace es tan ingeniosa como sencilla. Consiste simplemente en ordenar los trabajos de un autor de forma decreciente en virtud de las citas recibidas por cada trabajo. En el momento en el que el rango (posición en la lista) supera o iguala al valor de la cita, ahí tenemos nuestro índice *h*. Esto significa que el autor tiene *h* trabajos con al menos *h* citas<sup>3</sup>.

La mayor parte de los estudios que se han generado en torno a este tema, son en realidad ensayos en

los que los expertos reflexionan sobre la validez y efectividad del índice. Sin embargo, en algunos casos se ha comenzado a aplicar el índice para poder analizar sus consecuencias prácticas. Ha sido aplicado en diferentes áreas temáticas, desde la física<sup>4</sup> hasta la documentación<sup>5, 6</sup>, como también en distintas áreas geográficas, como Brasil<sup>7</sup>. En este texto lo aplicaremos a una serie de científicos españoles con el fin de hacer consideraciones sobre el comportamiento de este nuevo indicador. En la tabla 1 se listan los nueve científicos escogidos.

Como puede apreciarse, provienen de diferentes disciplinas de las ciencias básicas y aplicadas y algunos figuran en el *ISI-highly-cited*<sup>8</sup>. En el gráfico 1 vemos la curva de citación de cada uno de ellos.

En el punto de intersección de la curva de citación con la recta que representa el rango, encontramos su índice *h*. A simple vista observamos dos autores claramente separados del resto (**Rodés** y **Barbacid**). Además, ambos intercambian sus posiciones, **Barbacid** arranca con la friolera de 3.811, 1.091 y 1.086 citas en los primeros tres documentos, para finalmente alcanzar un *h*=79. **Rodés** arranca con sólo 660 citas en su documento más citado, pero, sin embargo, mantiene un nivel sostenido de citación. Su curva cruza la de **Barbacid** en el documento número 68, y obtiene un *h*=85. La gráfica sugiere una carrera más consolidada y constante en el segundo caso. Este fenómeno nos da alguna de las pistas de la naturaleza del comportamiento del

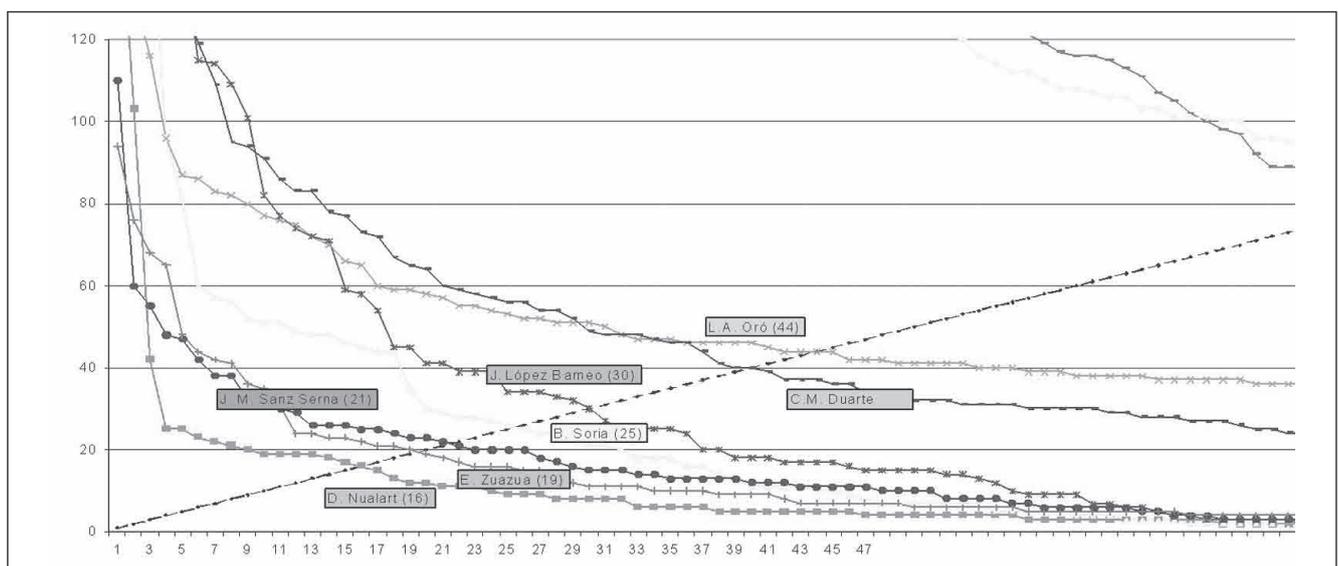


Gráfico 1

Autor	Institución	Categoría	Docs.	Citas	h	Citas/docs
<b>Nualart, David</b>	<i>Universidad de Barcelona</i>	Mathematics	128	932	16	7,28
<b>Soria, Bernat</b>	<i>Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa</i>	Cell Biology	149	2123	25	14,24
<b>Oro, Luis A.</b>	<i>CSIC-Universidad de Zaragoza</i>	Chemistry	465	9608	44	20,66
<b>López Barneo, J.</b>	<i>Universidad de Sevilla</i>	Biochemistry & molecular biology	118	3121	30	26,44
<b>Sanz Serna, J. M.</b>	<i>Universidad de Valladolid</i>	Mathematics	83	1333	21	16,06
<b>Zuazua, Enrique</b>	<i>Universidad Autónoma de Madrid</i>	Mathematics	144	1315	18	9,13
<b>Duarte, Carlos M.</b>	<i>CSIC-Univ. Illes Balears</i>	Plant & animal science	255	5643	40	22,12
<b>Barbacid, Mariano</b>	Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas	Molecular biology & genetics	219	29022	78	132,52
<b>Rodes Teixidor, J.</b>	Universidad de Barcelona	Clinical medicine	1050	26096	85	24,85

Tabla 1

indicador que habíamos sugerido en el trabajo anterior.

A continuación tenemos a **Oro** y **Duarte**, cuyas curvas también se interceptan y cambian posiciones. **Duarte** acumula más citas que **Oro** en los primeros trabajos, pero éste mantiene un nivel más parejo en un número mayor de ellos. De esta forma el  $h$  es mayor en **Oro** (44) que en **Duarte** (40). Este fenómeno se sugiere, pero no llega a cumplirse, en el caso de **Soria** y **López Barneo**. Sin embargo, sí lo observamos en **Sanz Serna** y **Zuazua**. Finalmente, encontramos a **Nualart** con el valor de  $h$  más bajo. Resulta interesante el escalón de citas que presenta **Soria** cerca del documento 19. Como esta parte de la curva no ha interceptado la recta del rango, no afecta aún al valor de  $h$ . Sin embargo, es posible que dentro de poco tiempo, cuando esta zona cruce la recta del rango, el valor de  $h$  crecerá rápidamente en función del tamaño del escalón. Por otra parte, este escalón sugiere la existencia de distintas líneas de trabajo con resultados en términos de visibilidad claramente diferentes.

Como hemos indicado, el índice  $h$  está en función del esfuerzo y visibilidad de cada uno de los autores, sin embargo, no cabe ninguna duda que la posibilidad de alcanzar un cierto umbral varía en función

de las diferentes disciplinas. Los autores que logran valores mayores están dentro de campos muy específicos de la medicina (oncología y hepatología). En el segmento intermedio aparecen otros cuatro más ampliamente ligados a la biomedicina y diversas áreas o ciencias experimentales (medicina regenerativa, química, neurociencias y biología marina). Por último, tenemos tres científicos que se encuentran vinculados más a matemáticas (estadística, automática, etc.). Es importante destacar que en este último campo romper el techo del  $h$  es mucho más difícil, tanto por las pautas de citación de la disciplina como por el volumen absoluto de la investigación.

### “Los autores que logran valores mayores de $h$ trabajan en campos muy específicos de la medicina”

Para finalizar hemos calculado, para el caso de estos científicos, la correlación del índice  $h$  con el de otros indicadores clásicos. En primer lugar lo hacemos con la cantidad de documentos publicados por cada autor. El valor de  $R^2=0,248$ , es lo suficientemente bajo como

para afirmar que no hay ninguna relación entre ambos indicadores. Esto mismo ocurre cuando correlacionamos citas y documentos, ya que arrojan un  $R^2=0,136$ , un valor equiparable al anterior y que nos indica que estamos ante variables independientes.

Todo lo contrario ocurre si correlacionamos  $h$  con citas. Un  $R^2=0,963$  nos señala la alta relación entre ambas variables. En un estudio similar, **Saad**<sup>9</sup> encuentra también una correlación alta:  $R^2=0,87$ .

Si en cambio comparamos  $h$  con citación media (citas/documentos), vemos que es mucho más bajo:  $R^2=0,422$ . No es lo suficientemente alto, por lo que debemos mantener que las variables son independientes.

Es esta última la correlación más significativa. Como es sabido, la citación media por autor no representa bien la visibilidad internacional media de sus trabajos, ya que la distribución de citas por trabajo no es estadísticamente normal. El factor  $h$  aspira a constituirse, sin embargo, en el indicador que exprese mejor el nivel medio de visibilidad internacional de todos los trabajos de un autor, por lo que su creador lo ha llamado "indicador de carrera".

## Notas

1. **Grupo Scimago**. "El índice *h* de Hirsch: aportaciones a un debate". En: *El profesional de la información*, 2006, julio-agosto, v. 15, n. 4, pp. 304-306.

2. <http://physics.ucsd.edu/~jorge/jh.html>

3. **Hirsch, Jorge**. "An index to quantify an individual's scientific research output". En: *ArXiv: physics/0508025*, 2005.

<http://arxiv.org/abs/physics/0508025>

4. **Ball, Philip**. "Index aims for fair ranking of scientists". En: *Nature*, 2005, n. 436, p. 900.

5. **Rousseau, Ronald**. *A case study: evolution of Jasis' Hirsch index*, 2006.

<http://eprints.rclis.org/archive/00005430/>

6. **Cronin, Blaise; Meho, Lokman**. "Using the *h*-index to rank influential information scientists". En: *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2006, v. 57, n. 9, pp. 1.275-1.278.

7. **Batista, P. D.; Campiteli, M. G.; Kinouchi, O.; Martinez, A. S**. "Is it possible to compare researchers with different scientific interests?". En: *ArXiv: physics/0509048*, 2005.

<http://arxiv.org/abs/physics/0509048>

8. <http://isihighlycited.com/>

9. **Saad, Gad**. "Exploring the *h*-index at the author and journal levels using bibliometric data of productive consumer scholars and business-related journals respectively". En: *Scientometrics*, 2006, v. 69, n. 1, pp. 117-120.

*Grupo Scimago (Imago scientiae o visualización de la ciencia).*

[scimago@ugr.es](mailto:scimago@ugr.es)

<http://www.atlasofscience.net>

# Una nueva definición de “empresa-red”

Por Ernesto Spinak

**Resumen:** *Discusión de diversos conceptos empresariales manejados en torno a la actual Sociedad de la información (supuestamente de la Nueva economía). La introducción de las tecnologías de la información (TIC) ha modificado la estructura de las empresas y los modos de hacer negocios. El artículo analiza dos temas: a) Si estas modificaciones han generado una “nueva economía” o solamente un crecimiento temporario de la productividad que, sin embargo, se mantiene en los carriles de la economía clásica. b) Si las definiciones de empresa-red, empresa-en-la-red, y similares, son aplicadas correctamente,*



*o es necesario considerar una nueva estructura de empresas como una nueva categoría ontológica. Se dan dos ejemplos de esta nueva definición con Amazon.com y VISA. Los conceptos discutidos tienen una repercusión inmediata en los correspondientes sistemas de información de las nuevas estructuras empresariales.*

Ernesto L. Spinak es ingeniero en sistemas de computación, licenciado en bibliotecología, analista programador, ingeniero agrimensor –por la Univ. de la Rep. Oriental del Uruguay–; máster en “Sociedad de la Información” y diploma de Estudios Avanzados (DEA) –por la Univ. Oberta de Catalunya (UOC)– y ha estudiado otras materias en Argentina (Conicet), Brasil (Fiesp, Bireme), España (UB), Francia (Unesco), Guatemala (Icaiti/OEA), Uruguay (varios), EUA (varios), Venezuela (Unesco/PGI), Suiza (Ompi-Wipo).

Trabajando como consultor sobre bibliotecas y sistemas de información ha realizado más de 65 contratos en Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Cuba, Chile, EUA, Francia, Guatemala, Honduras, Panamá, Uruguay y Venezuela.

Ha impartido 107 cursos de posgrado y masters por todas las

Américas, ha presentado 37 comunicaciones en congresos, ha publicado una veintena de artículos y es autor de los libros “Manual de programación CDS/ISIS Pascal” (Madrid: Cindoc, 1995) y “Diccionario enciclopédico de bibliometría, cienciometría e informetría” (Caracas; Colima: Unesco, 1996).

*o es necesario considerar una nueva estructura de empresas como una nueva categoría ontológica. Se dan dos ejemplos de esta nueva definición con Amazon.com y VISA. Los conceptos discutidos tienen una repercusión inmediata en los correspondientes sistemas de información de las nuevas estructuras empresariales.*

**Palabras clave:** *Empresa-red, Comercio electrónico, Nueva economía, Sociedad de la información, Uso de telecomunicaciones, Tipos de empresa*

**Title: A new definition of "network-enterprise"**

**Abstract:** *Discussion of diverse enterprise concepts around the present Society of the information (supposedly, of the New economy). The introduction of the information technologies (ICT) has modified the structure of the companies and the ways they make businesses. The article analyzes two subjects: a) If these modifications have generated a "new economy" or only a temp growth of the productivity that, nevertheless, stays in the tracks of the classic economy. b) If the definitions of company-network, company-in-the-network, and alike, are applied correctly, or it is necessary to consider a new structure of companies like a new ontological category. Two examples of this new definition with Amazon and VISA are given. The concepts discussed have an immediate repercussion in the corresponding information systems of the new enterprenurial structures.*

**Keywords:** *Network-enterprise, Electronic commerce, New economy, Information society, Telecommunications use, Types of company*

**Spinak, Ernesto.** “Una nueva definición de 'empresa-red'”. En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 49-56.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.06>

## 1. Introducción

Se dice que las tecnologías de información y comunicación (TIC) son el paradigma tecnológico en el que se fundamenta la actual dinámica de revolución industrial. Este proceso interactivo e interrelacionado de cambio económico y de transformación social nos conduce hacia un nuevo tipo de economía y de sociedad: la economía y la sociedad del conocimiento, y hacia un nuevo tipo de empresa denominada empresa-red.

La Revolución Industrial generó modelos de producción y de negocios centralizados, sobre la base de la división del trabajo y sistemas jerárquicos. Las TICs, y en particular internet, permiten ir a un funcionamiento más descentralizado.

**Modelo tradicional:** El sistema de fabricación en masa con sus líneas de producción de las fábricas tradicionales, generó productos idénticos, o con pocas variaciones, para todos. La reducción de costos se produce por la economía de escala. Esto creó centros de manufacturas y negocios que a su vez dieron surgimiento a grandes ciudades. La distancia geográfica es parte de los costos. Para responder a esas economías de escala, con gran necesidad de capital, emergieron grandes compañías, y conglomerados (*holdings, trusts*). La toma de decisiones se distribuyó en una pirámide cada vez más extendida de modo que surgieron varios niveles jerárquicos entre los ejecutivos y los obreros. La forma predominante de vida fue la del trabajo asalariado estable. Para alimentar esta máquina industrial fue necesario crear el "consumo de masas", para lo cual se instrumentaron los medios de publicidad a través de los diarios, la radio, la televisión, el correo... Mediante la publicidad y la mercadotecnia se tienen los instrumentos para lograr el posicionamiento de mercado, la fidelidad de marca, etc.

**Modelo nuevo:** La introducción de las TIC ha modificado algunas de estas variables sociales y de producción. Es posible preparar productos con especificaciones a medida sobre la base de demandas individualizadas. La globalización del mercado permite sin embargo identificar nichos para productos o servicios que, sobre la base geográfica anterior no tendrían suficiente masa crítica, pero que a nivel global pueden ser rentables. Las compañías pueden estar distribuidas geográficamente, tercerizar servicios (externalizar, *outsourcing, offshoring*), incorporarse a redes de empresas, reclutar trabajadores a distancia. El marketing, la formación de marca (*branding*), la publicidad por internet, el posicionamiento en buscadores, etc., requieren nuevos "lenguajes" y técnicas. Estos cambios en los modos de producción demandan que la sociedad civil adquiera nuevas habilidades, por lo que la educación incorpora las TIC. La innovación coloca a la empresa en una situación estratégica que le permite superar a la competencia. La relación con los clientes precisa algunas acciones específicas dependientes o asociadas al dominio de las TIC (¿nueva mercadotecnia?). La deslocalización de las empresas crea situaciones de conflicto social por lo que grandes masas laborales quedan desprotegidas, pasándose lentamente a un sistema "flexible" de trabajadores por cuenta propia.

El mundo ciertamente ha cambiado su modelo de producción y comercialización, lo que ha generado debates sobre nuevos conceptos no claramente definidos y a veces confusos entre, por un lado "nueva economía" y e-business, y por otro "economía del conocimiento". En este particular tomamos como referencia a **Dominique Foray**<sup>1</sup>: "esta evolución no está confinada sólo a los sectores de alta-tecnología y de servicios de información y comunicación; desde que empezó ya a principios de los 1970s se ha

extendido gradualmente por toda la economía".

El profesional de la información debe implicarse a fondo en los procesos de las empresas y por tanto debe estar familiarizado con estos conceptos y tendencias.

## 2. Definición de los conceptos en discusión

E-business: se refiere a cómo se realiza la actividad empresarial, en el sentido de que se llevan a cabo por las redes informáticas y de telecomunicaciones. No sólo abarca el conjunto de nuevas actividades productivas que han surgido a raíz del uso de las TIC, sino también las actividades productivas tradicionales que con las TICs añaden valor, aunque con diferentes intensidades. "Las actividades productivas, cuyas operaciones clave, entre ellas las de gestión, financiación, innovación, producción, distribución, ventas y relaciones entre los ocupados y los clientes, tienen lugar en y por internet u otras redes informáticas, sin prejuzgar el grado de conexión entre las dimensiones virtual y física de la empresa"<sup>2</sup> (Castells, 2001).

Empresa-red: se aplica a cómo se organiza la actividad, el modelo estratégico y organizativo basado en la descentralización en red de las líneas de negocio. "la forma organizativa construida en torno a un proyecto de negocio que resulta de la cooperación entre los diferentes componentes de varias empresas, operando en red durante el periodo de duración de un proyecto de negocio y reconfigurando sus redes para llevar a cabo cada proyecto"<sup>2</sup> (Castells, op. cit.).

Comercio electrónico: transacciones (compras, ventas, reservas, etc.) de bienes y servicios realizados a través de redes telemáticas (internet, EDI u otras), con independencia del sistema de pago y entrega.

### 3. Modelos de empresa

#### a) Modelo tradicional.

La tecnología es un factor contingente que no supone la ruptura del diseño clásico:

- división del trabajo;
  - jerarquía en la toma de decisiones.
- #### b) Modelo nuevo.
- trabajo simultáneo y grado elevado de intercambio de información;
  - escalamiento sin incremento del "peso";
  - subcontratación de actividades de menos valor añadido en relación a lo que vende;
  - valoración económica y financiera de la actividad empresarial.

#### c) Modelo empresa-red.

Tiene seis características:

- cambio cultural interno;
- combina activos especializados, frecuentemente intangibles;
- toma de decisiones en el conocimiento, no en la jerarquía;
- gestión de información en comunicaciones directas sobre todos sus nodos;
- organizado sobre grupos de geometría variable;
- supera las vinculaciones contractuales basadas en el precio.

### 4. Transformaciones

En el nuevo entorno se habrían operado los siguientes cambios a diferentes niveles:

#### a) Fabricantes:

- productos que ofrecen,
- forma de comercializarlos.

#### b) desintermediación;

c) competencia globalizada y cambio rápido;

d) forma de elección de los consumidores, que han podido

transformar la forma de plantear su elección, alterando sus preferencias de gusto;

e) trabajadores, que han visto transformado su entorno laboral.

### 5. Sobre TIC y organización empresarial

Los cambios organizativos en las empresas, de alguna manera "achatan" las pirámides jerárquicas y delegan responsabilidades o las descentralizan, pero la empresa, sea en red o jerárquica, no va a renunciar al control real de sus actividades. La toma de decisiones basadas en conocimiento se da en el interior de los nodos a nivel operativo, pero las decisiones estratégicas siguen residiendo en la cúpula.

Los cambios organizativos han sido en intensidad de características que ya existían en la empresa tradicional. Se ha mejorado mayormente en recursos de comunicación, como e-mail, teleconferencias, transferencia de información y de dinero. Sin embargo, hay áreas que no deben ser externalizadas, en particular: gestión de proyectos, la arquitectura de la empresa, planificación, gestión (diseño, negociación y seguimiento de contratos de *outsourcing*), política de seguridad, análisis estratégico, etc.

Las TIC están exacerbando el proceso de *outsourcing*, en producción, distribución y servicio posventa, en particular en empresas cuyo núcleo comercial es la gestión de intangibles (marcas, patentes, y servicios). La empresa se reservaría centralmente la capacidad para negociar información. Los cambios más notorios se dan en las empresas medianas y grandes, pero son marginales en las pymes.

### 6. Sobre TIC y capital humano

La visión optimista: El nuevo capital humano está constituido por especialistas en campos relaciona-

dos con la actividad de la empresa que aportan alto valor añadido. No les importa el cambio de empleo, lo buscan por internet. Están motivados por los retos, se orientan a los procesos, son "facilitadores", están por encima de las luchas de clase. Están en la cresta de la ola, se saben poseedores de ventajas comparativas, son capitales humanos con talento, y como consecuencia las empresas deben tenerlos satisfechos.

La visión menos optimista: El capital humano, especialmente en las economías en desarrollo, no está preparado para "aceptar" la sociedad en red y por lo tanto la economía de la empresa-red. El resultado puede ser la pérdida o el aplazamiento indefinido de una gran oportunidad para lograr ese salto en el desarrollo de las economías de la periferia. El problema es detectar en qué competencias es necesario formar a los empresarios para adoptar esos modelos.

El trabajador "flexible" (temporal, medio tiempo, sin contrato fijo, por cuenta propia) aumenta día a día. La carrera administrativa con escalafones dentro de una empresa va desapareciendo. El nuevo trabajador se desplaza en los puestos de manera horizontal, el adquirir nuevas habilidades no es garantía de que se vaya a ganar más dinero.

Las TICs favorecen la sustitución de empleados *unskilled* (sin habilidades, sin aptitudes) por *skilled workers*. **Steinmueller** dice que el desempleo estructural que se produce en los primeros no está vinculado como causa efecto en forma concluyente con la introducción de las TICs. La aparición del "*data worker*" (trabajador con datos) sigue siendo de bajo nivel, con pocas exigencias, de salario pobre, y normalmente de baja sindicalización.

La forma tradicional de trabajo de tiempo completo y de tareas definidas se erosiona. Las TICs llevan aparejadas la flexibilidad laboral,

la subcontratación, externalización, etc. Los trabajadores en este entorno, convertidos en mano de obra desechable, presentan situaciones de inadaptación. Las consecuencias negativas apuntan a una extensión e intensificación de procesos competitivos, más conflictivos que los procesos cooperativos. En este nuevo contexto, sin embargo, las leyes económicas siguen siendo las mismas, y la llamada Nueva Economía no encierra nuevos principios económicos básicos. Los conflictos económicos siguen hundiendo sus raíces en las mismas cuestiones de antaño: qué producir, cómo producirlo, y para quién producirlo.

## 7. El problema y los argumentos

La economía basada en el conocimiento se caracteriza por tres aspectos:

- a) la proporción de puestos de trabajo intensivos en conocimiento es más alta;
- b) el peso de los sectores de información es importante;
- c) los factores de capital intangible son mayores que el capital tangible.

El hecho de incorporar TIC a una actividad no significa que se esté en la economía del conocimiento, ni en alguna nueva economía ni que aparezca una empresa-red.

Sea, por ejemplo, una industria que prepara celulosa a partir de chips de madera. Tenemos campos forestados, carreteras, camiones, aserraderos, leñadores, plantas fabriles. Esto es economía tradicional, que puede usar o no las TICs (de hecho las usa), pero eso es economía de producción de bienes tradicionales.

Yo soy consultor, hago asesoramiento en patentes, o procedimientos químicos y proporciono bienes del conocimiento. Si lo hago en informes en papel y escritos con bolí-

grafo, todavía estoy en la sociedad del conocimiento.

Un contraejemplo: los *Chemical Abstracts*, *Current Contents* del *ISI*, *Index Medicus* de la *NLM* en los años 70s se producían en papel, y estaban en la sociedad del conocimiento. Pero si vendo ladrillos por internet, no estoy en la sociedad del conocimiento. Estaríamos confundiendo los objetivos y la sustancia (información) con los instrumentos (medio, internet).

En esta discusión conceptual creemos que habría que manejar una definición más restrictiva sobre lo que debería considerarse e-business, empresa-red, etc. La definición usual es del estilo "...no sólo abarca el conjunto de nuevas actividades productivas que han surgido a raíz del uso de las TICs, sino también las actividades tradicionales a las que las TICs añaden valor, aunque con diferentes intensidades"; en nuestra opinión consideramos que es demasiado laxa.

El hecho de que una empresa (la inmensa mayoría de las pymes) tenga unos humildes computadores, use correo electrónico, procesadores de texto y planilla electrónica, eso no las pone ni en el e-business ni en la categoría de TIC. Por ejemplo, restaurantes en una playa turística cuyo negocio es vender paella y dibujan los menús con Word, ¿están por eso en el e-business? En el caso de países del Tercer mundo la penetración es todavía mucho más baja. Por otra parte, creemos firmemente que es una decisión racional el "conservadurismo" de las pymes, puesto que por su dimensión, su mercado, la clase de servicios o productos que ofrecen, no ameritan ser "innovadoras" o *prime movers*. En cambio sí les es racional cambiar los equipos de oficina tradicional por nuevos artefactos más dúctiles; las chicas que contratan para la oficina nunca vieron una máquina de escribir, pero saben Word.

---

## "Las TIC han sido mitificadas: en realidad existe la misma economía tradicional de siempre"

---

Otra diferencia, que es opinable, es que exista una "nueva economía", como clase económica (personalmente estamos en el bando de los escépticos). Creemos que las TIC han sido mitificadas y que en realidad existe la misma economía tradicional de siempre.

Respecto al impacto de las TICs en los niveles empresariales y en la economía en general hay dos grandes "religiones":

a) los "internet gurus" que sostienen que "internet es el invento más formidable desde la invención de la rueda, que es necesario fundar una nueva economía para entender esta revolución que cambiará las leyes económicas...".

b) el bando de muchos macroeconomistas que, mirando los datos de las estadísticas, concluyen que estamos frente a otra historia convencional de una incorporación tecnológica masiva resultante en un crecimiento económico clásico, y que las relaciones económicas subyacentes no han cambiado. Las TIC están contribuyendo al crecimiento económico en forma consistente con la teoría económica convencional.

Nuestro comentario: en este bando recomendamos dos trabajos<sup>3</sup>.<sup>4</sup> Todavía se están viviendo el recuerdo de la burbuja de las puntocom. En realidad, el crecimiento explosivo a fines de los años 90s fue producido por la combinación de tres factores:

a. La liberalización de internet al mercado cuando el gobierno americano se retira, lo que da un nuevo espacio de negocios (una nueva fiebre del oro especulativa).

b. El "síndrome del año 2000" que deviene en una fiebre de compras de hardware y software.

c. La especulación de las punto-com, generando un nuevo caso de "mercado de las amapolas" y "baron robbers".

En consecuencia, las cifras de supuesto crecimiento de la "productividad" no serían representativas a largo plazo.

Otro aspecto en que puede plantearse una diferencia, no ya de matiz sino sustancial, es respecto a la definición de empresa-red. Hay por lo menos dos definiciones en curso sobre "empresa-red".

La de **Castells** (ver apartado 2.b), definición muy fértil y que da para una elaboración potente, que intentaremos explicar en la sección que sigue.

Por otra parte se encuentra en los textos que empresa-red "se refiere al modelo cómo se organiza la actividad, el modelo estratégico y organizativo basado en la descentralización en red de las líneas de negocio", por lo que se asume sin claras definiciones que empresa-red, empresa-en-la-red, red-de-empresas, etc., son más o menos la misma cosa. Hasta pareciera que es suficiente que una empresa ponga un cable en internet para ser una empresa "alguna-relación" red.

Desde nuestro punto de vista creemos que empresa-red es una categoría ontológica diferente, que es aplicable a un conjunto reducido de empresas (por ahora) y que efectivamente este tipo de empresa crearía una nueva economía. El resto de lo que se considera en-la-red no corresponde a la nueva categoría.

## 8. Propuesta de una nueva definición de empresa-red

Intentaremos dar una definición diferente al concepto empresa-red de la que se maneja libremente en

la literatura al uso. A nuestro modo de ver, este sintagma debería referirse a una nueva entidad, a una forma organizativa que ontológicamente sea distinta a las organizaciones de empresas tradicionales, hayan incorporado a su gestión las TIC o no. Poco habremos avanzado si creamos un nuevo nombre para lo que es una re-organización de lo existente. Para definir este nuevo concepto y fundamentar nuestra posición partiremos de la definición de **Castells**, porque entendemos que la suya es una buena propuesta y posiblemente no entendida en toda su dimensión.

Las tecnologías han modificado las formas de hacer negocios, y las tecnologías de comunicación siempre han sido parte de la estructura de costos y el nervio de las organizaciones. Ya en 1937 **Coase** consideró al teléfono como un instrumento que convertiría a la empresa "tradicional" en una firma en red. Desde principios del siglo XX las grandes corporaciones se implementaron en redes jerárquicas y asociaciones transversales (*holdings, trusts*) lo que motivó que en los Estados Unidos se promulgaran las primeras leyes antitrust. Por lo cual, el *outsourcing*, el *offshoring*, el *franchising*, no son nuevos, salvo en su dimensión, y esta dimensión fue motivada más por los acuerdos internacionales de comercio y los derechos de propiedad intelectual, que por las tecnologías (que en su mayoría no existían cuando estas políticas fueron diseñadas). También influyeron el descenso de los costos de transporte, las legislaciones más permisivas de los países periféricos, y salarios menores, lo que permitió la fabricación de productos y servicios en países del tercer mundo. Las TIC son sólo adjetivas en este proceso.

El estudio de redes tiene un punto clásico de inflexión con los trabajos de **Paul Baran**, solicitado por *Darpa (Defense Advanced Re-*

*search Projects Agency)* durante las investigaciones que crearon internet. La idea era tener una red robusta, que no colapsara ni siquiera en la eventualidad de guerra atómica. De los distintos modelos de redes (estrella, anillo, árbol jerárquico, malla) se recomendó la malla (*mesh*), que resultó ser la topología de internet, y que usaremos de metáfora para definir la empresa-red. Debemos indicar que varios de esos modelos ya estaban implementados en los sistemas de administración empresarial, en particular los jerárquicos, por lo cual, la vinculación entre la entidad <empresa> y la entidad <red> en sus distintas formas, ya era conocida. De modo que considerar que hay empresas-en-la-red, que se conectan-con-la-red, que trabajan-en-red, etc., no es novedoso y de por sí eso no genera una nueva economía. De aquí nuestra intención de querer singularizar la expresión "empresa-red" como una entidad nueva y diferente. De otro modo solo tendríamos más de lo mismo.

Para ser una entidad ontológicamente diferente, con la que surja una nueva economía, deberíamos esperar algunos elementos nuevos. Esto será cierto siempre y cuando estos elementos se realicen de manera diferente a lo existente, a saber:

- cambio cultural interno;
- combinación de activos especializados, frecuentemente intangibles;
- toma de decisiones en el conocimiento, no en la jerarquía.
- gestión de información en comunicaciones directas sobre todos sus nodos;
- organización sobre grupos de geometría variable;
- superación de las vinculaciones contractuales basadas en el precio.

Pero además esta nueva entidad debe surgir en un marco donde existan nuevos tipos de derechos de propiedad, nuevas formas de contratos, otras responsabilidades jurídicas, nuevas formas de relacionarse entre factores de producción, de vinculación con el sistema geopolítico de estados nacionales, etc.

Para ejemplificar lo que llamaríamos empresa-red, daremos dos ejemplos: *Amazon*, y una red de tarjetas de crédito, por ejemplo *VISA*, e intentaremos demostrar las diferencias con las organizaciones tradicionales en-la-red, conectadas-en-red, pero que no son empresa-red (en la definición que estamos proponiendo).

Para comenzar diremos que la empresa-red no es una firma, no es una empresa, es un colectivo, es un meta-sistema cuya característica principal es la de ser un sistema auto-organizado (*autopoiético*). Existen muchas entidades "colectivas" con características de auto-organización. Por ejemplo, el "cuerpo electoral" es una entidad constituida por una cantidad de personas, cuyos individuos no son fijos, que actúan y deciden periódicamente. El organismo humano es un colectivo de innumerables entidades cada una con su propia regulación, genes, células, órganos, etc. Cada una busca su propio interés y no existe a nivel individual una teleología o finalismo del grupo. Es lo que **Richard Dawkins** plantea en "*El gen egoísta*" (1989). El sistema de ideas científicas es un sistema de autoregulación.

Entonces lo que debemos buscar es si existe una entidad comercial que funcione como meta-sistema, con capacidad de auto-organización, o al menos lo más cercano posible. Eso es lo que **Castells** llama "la forma organizativa construida en torno a un proyecto de negocio que resulta de la cooperación entre los diferentes componentes de varias empresas, operando en

red durante el periodo de duración de un proyecto de negocio y reconfigurando sus redes para llevar a cabo cada proyecto". La empresa-red es una virtualidad, existe en cada instancia puntual y desaparece luego del negocio. La continuidad en el tiempo es una ilusión de nuestra psicología que proyectamos sobre la entidad virtual, pues cada uno de los átomos que la constituyen puede haber cambiado. Eso es la geometría variable, los contornos difusos; en la frase clásica, los límites en todas partes y el centro en ninguna. La empresa-red es proteica, polimórfica.

Como dice **Castells**:

—forma organizativa construida en torno a un proyecto,

—diferentes componentes de varias empresas,

—período de duración de un proyecto,

—se reconfigura para llevar a cabo cada proyecto

Con esta nueva definición veamos dos estudios de caso: *Amazon* y *Visa*:

—*Amazon*

Bajo su logo existen: proveedores de libros (nuevos y usados), agencias de distribución de paquetes, sistemas de búsqueda en internet, sistemas de transacciones monetarias (bancos, tarjetas de crédito), sistemas de publicidad, franquises internacionales con negocios paralelos que giran bajo el mismo logo, pero que son emprendimientos independientes bajo su propio riesgo comercial (actualmente 5 empresas), proveedores de otras mercancías (joyas, agencias de viajes, artículos para el hogar, servicios profesionales, electrónica, etc.), asociaciones con *Google*, con *Yahoo!*, *DoubleClick*, etc. Cada una de estas entidades son o pueden ser empresas diferentes, intercambiables.

—*Visa*

Los bancos o empresas financieras pueden extender tarjetas *Visa*, y asimismo actuar como agentes de cobranza, al igual que otras redes que sólo actúan en la función de cobranza. Todas estas empresas son externas a *Visa*. Los comercios asociados que aceptan la tarjeta para pago pueden usar diferentes tecnologías para registrar las ventas, usualmente puntos de venta electrónicos (*POS* o *TPV*). Los registros manuales (*vouchers*) se ingresan por digitadores contratados a destajo en innumerables localidades distribuidas por el mundo en empresas tercerizadas. El sistema de conectividad, el sistema computacional, etc., es tercerizado o externalizado (*outsourced, franchised*). ¿Que es *Visa* entonces? Un logo. Un sistema internacional de hacer negocios financieros a través de una red de entidades terceras atomizadas. Cada una de estas entidades son o pueden ser empresas diferentes, intercambiables. *Visa* es una entidad de segundo nivel, una meta-empresa, una empresa-red.

De la misma manera que el protocolo *tcp/ip* con distribución de paquetes por redes del tipo mesh, con conectividad redundante, le da robustez al sistema, permitiendo la eliminación y sustitución instantánea de cualquier componente, *Amazon* y *Visa* tienen las mismas características. Son robustas a las caídas de cualquier componente, pueden contratar y despedir instantáneamente a quienquiera que sea. Tienen un sistema redundante de componentes externos, la empresa no son los componentes, de los que ni siquiera es propietaria, la empresa es el sistema.

¿Qué son *Amazon* o *Visa* como empresas? O más bien, qué NO son.

*Visa* no es un banco, ni una red bancaria, no es una firma de software, no es propietaria de las co-



# doc6 en 30 segundos

## La empresa

Creada en el año 1988, especializada en gestión de la información y la documentación.

Certificada con la ISO 9001:2000 por Bureau Veritas desde Septiembre del 2000 en las siguientes actividades:

- CONSULTORES EN RECURSOS DE INFORMACIÓN
- GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
- INTRANET/EXTRANET/INTERNET
- EDICIÓN ELECTRÓNICA
- PROVEEDORES DE RECURSOS ELECTRÓNICOS DE INFORMACIÓN
- SOLUCIONES EN GESTIÓN DOCUMENTAL
- CURSOS DE FORMACIÓN

## Nuestros valores

Innovación permanente.  
Satisfacción del cliente. Calidad  
Profesionalidad  
Cooperación con el cliente  
Confidencialidad  
Responsabilidad social y valores éticos

## Los clientes

El principal activo de la empresa, junto con sus empleados.  
Más de 900 clientes: empresas, laboratorios, administraciones públicas, universidades, hospitales, bufetes de abogados, museos, fundaciones, colegios profesionales.

## Nuestros profesionales

Una eficaz suma de conocimientos: informáticos y documentalistas con experiencia  
El 75% son licenciados superiores o diplomados en informática o documentación.

## Nuestra misión

Contribuir a aumentar la eficiencia de empresas y organizaciones a través de una eficaz gestión de la información y el conocimiento.



DOC6 S.A. ha recibido la etiqueta EUREKA de I+D para el proyecto COGNOS (n. 2734) de metodología para el desarrollo de mapas del conocimiento en las organizaciones.



DOC6 ha obtenido la Certificación ISO 9001 otorgada por Bureau Veritas Quality International (BVQI) con las acreditaciones ENAC (España) y UKAS (Reino Unido) para sus Centros de Barcelona y Madrid.

doc6

consultores en recursos de información

Mallorca, 272, planta 3 - 08037 Barcelona • Tel. 932 156 315 Fax 934 883 621  
Orense, 14, 5ª A - 28020 Madrid • Tel 915 535 287 Fax 915 346 112

mailto:info@doc6.es

www.doc6.es

nexiones, ni de los puntos de venta, ni de las agencias de cobranzas, terceriza los *data mining*, contrata agencias de seguros, contrata las firmas legales para las demandas de cobro. Ninguno de esos componentes es *Visa*. *Visa* es la integración de terceros, es una virtualidad. Igualmente *Amazon* es una virtualidad. Ninguno de los componentes es *Amazon*, ni las librerías, ni las agencias de despacho de bultos, ni los sistemas de cobro, ni el sistema informático, ni nada. Al ser integradores de terceros, como empresa-red existen solamente en el instante en que se realiza una transacción, luego de lo cual se “disuelven” y permanecen como empresa en forma potencial.

Por ejemplo, no es fácil alcanzarlas legalmente, pues cada uno de los elementos tiene sus responsabilidades legales en sus países pero le son propias a cada empresa tercera. El sistema legal internacional

no está adaptado adecuadamente a entidades supranacionales. Como meta-empresa son a-legales, están en una dimensión que no les alcanza fácilmente el derecho privado internacional, ni los sistemas de seguridad social, ni la defensa del consumidor, etc. Se puede actuar contra un elemento del sistema, si es necesario se le elimina, se le sustituye, y el sistema se reconstruye rápidamente, como la Hidra.

Esto es la característica distintiva. La empresa-red es un meta-sistema, no es una empresa. Este tipo de meta-empresa, definitivamente NO podría existir sin las TIC. Esta clase de entidad definitivamente da lugar a una nueva economía. Con esta definición, por ejemplo, *Toyota* no sería empresa-red, *WalMart* tampoco. No son muchas por ahora, pero *Amazon* y *Visa* son paradigmas de un nuevo tipo de entidad que da surgimiento a una nueva economía, en un mundo globalizado sin fronteras

ni soberanías, neutros a los sistemas de seguridad social, economía para la cual no tenemos ni un sistema legal apropiado ni adecuados controles fiscales.

### Bibliografía

1. **Foray, Dominique.** *The economics of knowledge*. MIT Press, 2000, 288 pp.
2. **Castells, Manuel.** *La galaxia internet*. Barcelona: Areté, 2001, 316 pp.
3. **Stiroh, Kevin J.** *New and old economics in the New economy*. New York: Federal Reserve Bank of New York, 2002.  
[http://www.ny.frb.org/research/economists/stiroh/ks\\_new2.pdf](http://www.ny.frb.org/research/economists/stiroh/ks_new2.pdf)
4. **Carr, Nicholas G.** *Does IT matter? Information technology and the corrosion of competitive advantage*. Harvard Business School Press, 2004.

**Ernesto L. Spinak, Juan B. Blanco**  
3319, Montevideo, Uruguay.  
Tel.: +598-2 622 33 52 / 37 91; fax:  
622 33 52  
[spinaker@adinet.com.uy](mailto:spinaker@adinet.com.uy)

# Catorze

Contenidos / Información / Internet

Gestión y creación de contenidos  
Diseño de páginas web  
Instalación de blogs, portales y otros CMS



<http://www.catorze.com>



# Estadísticas de usuarios en una biblioteca virtual. El caso de la biblioteca virtual de la red Clacso

Por Dominique Babini, Florencia Vergara Rossi y Gustavo Archuby

Babini, Dominique; Vergara Rossi, Florencia; Archuby, Gustavo. "Estadísticas de usuarios en una biblioteca virtual. El caso de la biblioteca virtual de la red Clacso". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 57-61.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.07>

Presentado en:  
4ª Jornada sobre  
la biblioteca digital  
universitaria-JBDU 2006,  
Mendoza, Argentina, 19 y  
20 de octubre de 2006

**PARTICIPAR EN LA MAYOR BIBLIOTECA que ha tenido hasta ahora la humanidad, la web, es una gran oportunidad para llegar con nuestros servicios a nuevos públicos a medida que se democratice el acceso tanto a los ordenadores como a internet en las comunidades a las cuales queremos alcanzar.**

Para una biblioteca esto plantea a su vez grandes desafíos y una buena dosis de espíritu aventurero pues es un espacio nuevo donde los valores, normas y formas de trabajar están en permanente debate y experimentación. Considerando el volumen de información de esta "gran biblioteca", existen buscadores (*Google* y *Yahoo*, entre otros) cuyos robots se dedican a indizar los contenidos de las páginas alojadas en los servidores que las instituciones y personas publican.

Con los servicios tradicionales, el número de usuarios a los que se puede llegar está en relación a su ubicación geográfica, su horario de atención al público, las posibilidades de realizar préstamos interbibliotecarios y de atender a consultas de otras ciudades y países.

En cambio, si ampliamos los servicios con atención en línea, los usuarios a los que se puede llegar

tiene relación con la visibilidad de la biblioteca en los buscadores y la disponibilidad de contenidos en texto completo en temas e idiomas de interés entre quienes buscan información en la web.

Son dos universos distintos, con niveles de demanda totalmente diferentes, y es por eso que la biblioteca tiene que definir claramente sus objetivos y el espectro de usuarios a los que se dirige para tenerlos en cuenta en el momento de organizar las actividades y asignar los recursos para tener servicios en línea.

## La biblioteca virtual de la Red Clacso

En el caso que analizamos aquí, la biblioteca tradicional de *Clacso* (*Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*) atendía algunas consultas por día en su sede en Buenos Aires, principalmente de usuarios de la misma ciudad. Sin embargo, es un organismo con mandato regional y debe considerar peticiones de todos los países en América Latina y el Caribe, por lo que aprovechar el surgimiento de la web fue un paso lógico para llegar con nuestros servicios a toda la región. Ocho años después de esa decisión los resultados confirman que fue el camino adecuado, pues se reciben más de 100.000 consultas por mes y los principales países que acceden a la información están dentro de América Latina y el Caribe.

<http://www.clacso.org.ar/biblioteca>

*Clacso* es una institución internacional no-gubernamental, con relaciones formales de consulta con la *Unesco*. Creada en 1967, hoy

agrupa más de 170 centros de investigación y programas de postgrado en ciencias sociales en 21 países de América Latina y el Caribe. La biblioteca virtual surge en 1998 por la necesidad de dar acceso vía web a bases de datos (bibliográficas, de investigaciones y especialistas) y a textos completos (libros, artículos, documentos de trabajo, ponencias) que reflejan la producción de sus centros miembros (hoy la colección tiene más de 7.000 textos digitales). Estos centros producen gran cantidad de publicaciones que ven limitada su difusión internacional debido a las reducidas tiradas, los altos costos del correo y los escasos presupuestos para compra de publicaciones en las bibliotecas. Por este motivo, la mayoría de los centros de investigación de ciencias sociales optaron por la difusión vía web, que es por lo general en acceso abierto (*open access*) con licencias públicas gratuitas de *creative commons* que permiten consultas sin cargo pero exigen citar al autor y su obra, prohibiéndose el uso comercial.

<http://www.creativecommons.org>

A diferencia de los usuarios que visitan las bibliotecas tradicionales, la mayoría (más del 90%) de los que consultan la web llegan desde los grandes buscadores (*Google*, *Yahoo*, etc.) sin siquiera conocer la biblioteca y sin necesidad de pasar por su *home* o página principal.

<http://www.clacso.org.ar/biblioteca>

El acceso más fácil e igualitario es señalado como uno de los beneficios de los servicios que las bibliotecas brindan vía web, aun-

que medir e interpretar ese acceso y uso es un proceso complejo que aún no está normalizado internacionalmente, como dice **Peterson Bishop**. En todo caso, son necesarias estrategias de medición para evaluar la transición entre los servicios tradicionales y los servicios a través de internet (**Borgman; Larsen, 2003**).

Como también es sabido, desconocemos a la mayoría de los usuarios, pues las consultas las realizan solos, y no tenemos contacto físico o directo con ellos.

En toda biblioteca las estadísticas de uso son básicas para la toma de decisiones. En la virtual, la adquisición de esta información se hace analizando el archivo de logs (generalmente convertido en una base de datos). Existen programas tanto de software libre como comerciales diseñados especialmente para esto.

---

### “Las estadísticas de uso son una herramienta básica para la toma de decisiones”

---

#### Estadísticas de usuarios

Es importante conocer los movimientos en el sitio: qué temas solicitan, desde qué país, en qué página decide retirarse de la visita al servicio, etc. Recordemos que la ley protege la privacidad del usuario y no podemos identificarlo por nombre y apellido, a menos que así lo haga él, pero sí es posible conocer su dirección ip lo cual permite generalmente identificar su país de origen y a veces conocer la institución desde donde se realiza la búsqueda (aunque muchas veces queda oculto detrás de un *firewall*). Éstas son estadísticas que señalan tendencias.

Cada vez que alguien accede, la visita se registra con ciertos datos

básicos de los movimientos dentro del sitio.

#### Uso de las estadísticas de una biblioteca virtual

Una vez que tenemos estadísticas del servicio, surgen diversos usos que podemos dar a esta información en apoyo a la gestión interna y externa de la biblioteca virtual, entre otros:

Para la gestión interna es relevante:

- Conocer la cantidad de consultas que recibe la biblioteca por día, mes y año.
- Saber los horarios del día de mayor y menor demanda.
- Establecer el origen geográfico de la consulta, con un listado de países.
- Temas solicitados por los usuarios.
- Textos más pedidos cada mes y cantidad de veces.
- Ranking de las páginas más demandadas por los usuarios.
- Páginas más utilizadas para el ingreso y para el regreso al servicio.
- Cantidad de demandas no satisfechas por problemas con las páginas (error, servicio no disponible momentáneamente, página no encontrada, etc.).
- Kb bajados por día, mes y año.

Para los centros cooperantes que aportan textos completos, así como para el público en general es relevante conocer:

- La cantidad de veces que un texto ha sido solicitado en un mes determinado.
- El número de consultas que recibe la biblioteca por mes.
- Conocer los países que más uso hacen del servicio.
- Temas requeridos por los usuarios.

Asimismo, con diversos objetivos, cada mes se envía una síntesis de estas estadísticas a:

- Autoridades de la institución, para informar.
- Directivos de centros cooperantes: para informar y estimular el envío de textos completos para la biblioteca virtual.
- Personal involucrado en el servicio, con el objetivo de estimularle.

En las dos siguientes secciones de este artículo se describen dos aplicaciones realizadas con software libre para generar estadísticas de uso en la biblioteca virtual de *Clacso*.

#### Estadísticas generales de una biblioteca virtual. El software libre *Webalizer*

Los servidores web (*Apache*) de *Clacso*, que utilizan como sistema operativo *Linux*, guardan en un archivo *.log* el historial de la actividad que se produce en él. El tráfico se analiza a partir de este archivo que contabiliza los movimientos dentro de la página, por eso posee una gran riqueza de información sobre el comportamiento de los usuarios. Pero la presentación de la información es un archivo de datos sin procesar y conviene hacerlo con un programa que se encargue de organizarlos convirtiéndolos en una síntesis, en muchos casos representándolos gráficamente.

<http://www.mrunix.net/webalizer/>

En nuestro caso se utiliza *Webalizer* (figura 1). Es una opción libre y de código abierto que funciona en el servidor donde está alojado el sitio. El programa, una vez que ha procesado la información, muestra una página en la que se ve lo que ha ocurrido durante un mes determinado, pudiendo consultar también períodos anteriores. Es un procesador rápido, pero posee limitaciones con respecto a otros interpretadores de datos más poderosos pero que son

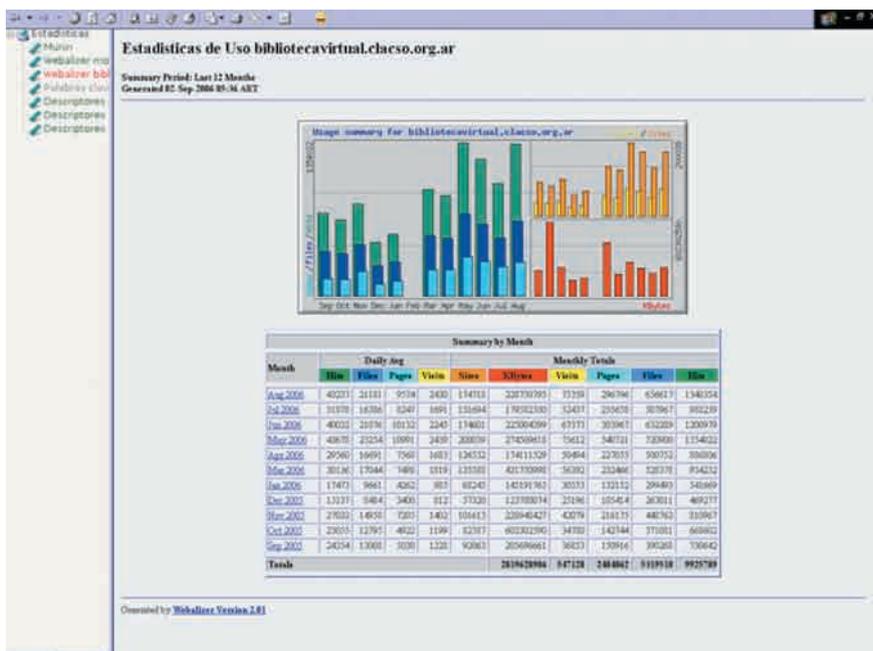


Figura 1: ejemplo de presentación realizada con Webalizer

de pago. Está desarrollado en el lenguaje de programación C y se creó para que trabaje sobre plataformas Linux; es gratuito y fácil de instalar (para bibliotecas que funcionan con servidores Windows, existen otras opciones de programas libres para generar estadísticas).

Podemos obtener y realizar ranking sobre los siguientes aspectos del tráfico: cantidad de visitas por mes, promedio diario, horas de mayor cantidad de tráfico, palabras clave, desde qué páginas acceden los usuarios, países desde donde consultan, cual de las páginas tiene más visitas, cuáles son las últimas que visitan antes de irse; entre otras variables que puede analizar.

Con toda esta información se prepara una página especial, accesible al público desde el sitio con los siguientes datos: la cantidad total de visitantes por mes, el promedio por día y desde qué países se visita más la biblioteca virtual, las 30 palabras claves más buscadas y los 50 textos completos más solicitados del mes. <http://www.clacso.org.ar/biblioteca/Members/estadistica>

Este resumen estadístico se actualiza en línea ya que se encuentra diseñado con el programa libre y

gratuito de administración de contenidos Plone (figura 2).

<http://www.plone.org>

De los países que más visitan la biblioteca virtual se contabilizan los primeros 30. Para la gestión externa de la institución es importante saber los porcentajes de países de América Latina, y también cómo es el impacto en el resto de las regiones interesadas por los contenidos. Es necesario mencionar que,

en general, por las características de internet y de los programas más sencillos de estadísticas, un número importante de consultas quedan sin clasificar por país pues la ip de la máquina que envía la consulta no tiene asignado el país de origen.

Dentro de los servicios que se ofrecen desde esta biblioteca virtual hay tres bases de datos y textos completos; *Webalizer* extrae, conserva y contabiliza las palabras por las que los usuarios realizan consultas dentro de estas plataformas, pudiendo así obtener los temas más buscados. Del resultado total comentamos los primeros 30.

Por el resultado de las estadísticas propias y de aquellas generadas por los distintos buscadores, sabemos que se relevan los contenidos en nuestros servidores periódicamente y están bien posicionados. Esto se debe principalmente a que al encabezado de los archivos en pdf, rtf, doc, se lo modifica, agregándoles la cita bibliográfica en el primer renglón de la página, lo que ayuda a los robots de los buscadores a tomar los datos muy fácilmente y posicionarlos mejor como resultado de búsquedas. Además, incluir la cita bibliográfica en los documentos

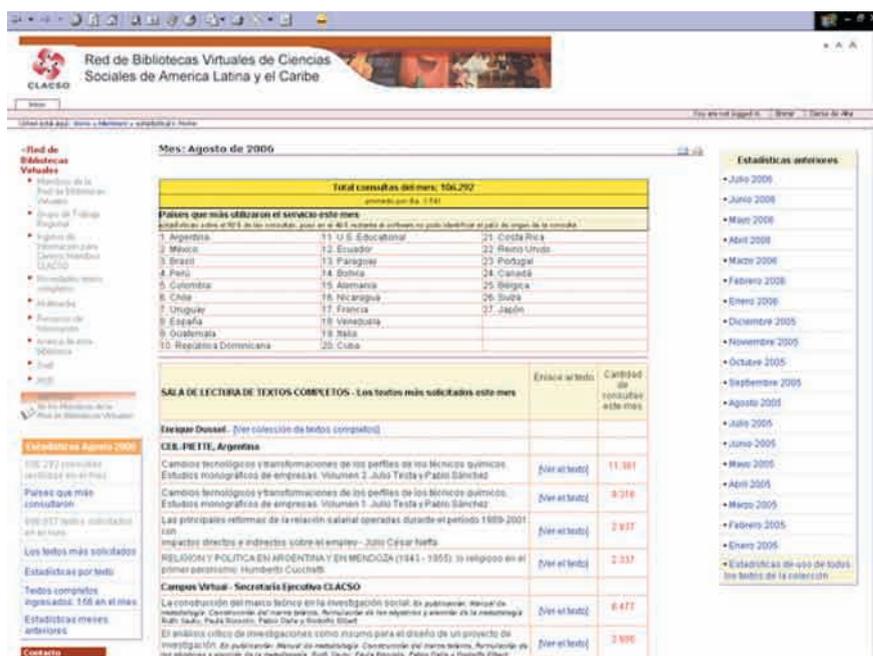


Figura 2: ejemplo de presentación de síntesis estadísticas mensuales

ayuda a los usuarios a citar los trabajos correctamente.

### Estadísticas de cada publicación analítica de una biblioteca virtual con software libre

#### 2.1. Estadísticas de textos en formato pdf

En uno de los servidores de la biblioteca virtual, dentro de una misma carpeta, se encuentra el volumen de textos allí alojados, organizados por país, por centro miembro y por programa de la *Secretaría Ejecutiva de Clacso*.

Para tomar datos estadísticos de la cantidad de consultas realizadas sobre los textos digitales se desarrolló un *script* (figura 3) que accede a la información del archivo *.log* y se almacena en una base de datos especialmente creada para guardar y sumar los resultados, consignando por cada texto un total mensual de descargas desde internet. Por otro lado se hizo una interfaz de consulta para el público en general.

El programa para realizar estas estadísticas es un desarrollo propio<sup>1</sup> que se encuentra disponible sin cargo en la sección “Recursos” del sitio web de la biblioteca virtual.

##### a. Descripción del proceso:

—*Script* que *parsea* (o analiza). Inicialmente se lee cada línea del *.log*, y se obtiene el nombre del archivo al que accedió el usuario.

—Base de datos *MySQL*. Se añade a la base de datos un acceso al documento.

—Interfaz gráfica de consulta. Es un servicio más para los autores que podrán consultar cada mes la cantidad de descargas de sus obras.

De esta base de datos se extraen los 50 documentos más consultados, indicando su título, autor, editor y cantidad de consultas de ese mes, información que también se incluye en las estadísticas mensuales con un enlace al texto.

#### 2.2. Estadísticas de textos digitales analíticos en plataforma *Greenstone*

Cuando la plataforma de una biblioteca virtual permite indizar analíticas (artículo de revista, capítulo de libro, ponencia en congreso, etc.) es natural pensar en el registro de uso de los documentos a este nivel y, en función de éste, realizar un análisis que permita:

**“Cuando la plataforma de una biblioteca virtual permite indizar analíticas es natural pensar en tener estadísticas a este nivel”**

—En general conocer temas y autores más leídos; en particular, en obras colaborativas capítulos más leídos.

—Tomar la decisión de reeditar una obra o partir de la búsqueda de los usuarios de cierta temática, realizar una investigación sobre la misma, o abrir un concurso para la realización de trabajos en el área o, en el caso de un autor muy popular, solicitar que escriba un artículo en una próxima publicación, etc. Con esta información se puede pensar en profundizar en ciertas temáticas, levantar secciones o cambiar “políticas” para que determinadas secciones poco “leídas” dejen de serlo.

Cabe aclarar que son temas o artículos más leídos y no más buscados, ya que lo que se computa es el acceso al texto completo de un documento y no una palabra colocada en el campo de entrada de un buscador.

Los textos digitales están montados con el programa *Greenstone Digital Library (GSDL)* que realiza búsquedas en el texto completo y en metadatos, generando un archivo *.log* que registra los accesos de los usuarios a las partes del documento (analíticas). Este registro es muy rudimentario, pero es la única información que se posee y es a partir de la cual se debe trabajar para obtener la información que buscará estadísticas de uso de la colección a nivel de analíticas. Los archivos *Greenstone* utilizados para las estadísticas son: de log, estructura de directorios y doc.xml.

<http://www.gsdl.org>

El programa para realizar las estadísticas es también un desarrollo propio y es posible descargarlo gratuitamente.

##### a. Descripción del proceso

Del archivo de registro de uso no se obtiene exactamente el documento accedido por el usuario, pero sí se identifica el archivo en formato xml que utiliza *Greenstone* para almacenar la información estructuradamente, del cual se puede obte-

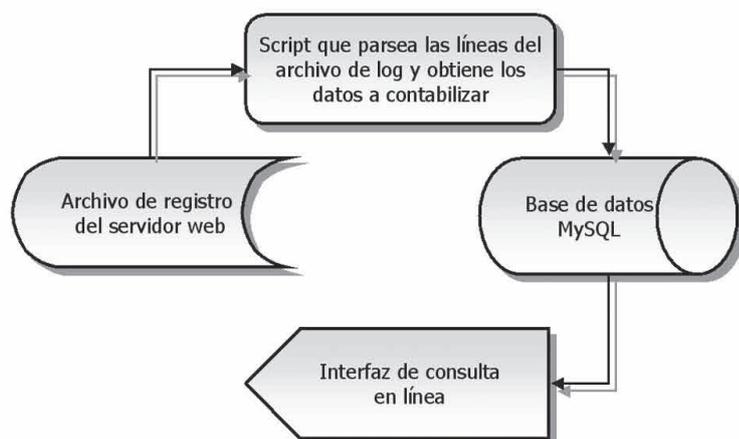


Figura 3: esquema del funcionamiento del script

ner el nombre del documento y de la sección (capítulo), autor, etc. Por tanto, el desarrollo consta a grandes rasgos de 2 partes, un *script* que analiza el *.log*, guarda los resultados en una base de datos y una interfaz de consulta:

—Inicialmente se lee el archivo de registro de uso, se analiza cada línea y se obtiene, por cada una, el nombre del archivo xml y la sección (capítulo) accedida por el usuario.

—Con esta información se accede al archivo xml que contiene los datos que se necesitan (título de la obra, de la parte, autor de ambas) consiguiéndose tanto el título y autor del documento, como el título y autor de la sección.

—Se suma a la base de datos un acceso para dicho libro y parte.

Este *script* funciona automáticamente de forma periódica para actualizar la base de datos. El esquema de la figura 4 muestra a grandes rasgos su funcionamiento.

b. Herramientas utilizadas:

—*PHP*.

—*PHP xml-parser*: desarrollado por **Manuel Lemos**.

<http://www.ManuelLemos.net/>

—*MySQL*.

### Conclusiones

El mayor número de visitantes que recibe una biblioteca virtual que ofrece acceso a textos completos vía web se debe principalmente al tráfico que generan buscadores como *Google* y *Yahoo*, más que al conocimiento por parte de esos visitantes de los servicios que ofrece la biblioteca virtual.

Por ello creemos que es necesario conocer el nuevo público que reciben esas bibliotecas. Una forma de hacerlo es generar estadísticas: cantidad de consultas, países, temas más solicitados, textos más bajados... Son todas variables que una

vez analizadas tienen un gran valor agregado para tomar decisiones y para la gestión de fondos.

Existen en el mercado programas comerciales para generar estadísticas, pero nosotros promovemos el uso de programas abiertos y libres pues contribuyen al trabajo colaborativo y creativo. Cuando el software disponible no brinda las funciones necesarias hay que explorar otras alternativas, y en este trabajo se describen ejemplos de ello.

Como casi todas las actividades que realizan las bibliotecas virtuales, el análisis estadístico de los usuarios y de los movimientos es también un campo experimental en pleno desarrollo. Lo importante es compartir el camino con otros y crear juntos los mejores indicadores y herramientas que permitan mejorar los servicios que se ofrecen vía web a la comunidad.

### Nota

1. Los desarrollos de software libre en la biblioteca virtual de la red Clacso están a cargo del analista **Gustavo Archuby** de la Universidad de La Plata, Argentina y de **Juan Grigera**.

[gustavoarchuby@fahce.unlp.edu.ar](mailto:gustavoarchuby@fahce.unlp.edu.ar)

[juan@grigera.com.ar](mailto:juan@grigera.com.ar)

### Bibliografía

**Borgman, Christine L.; Larsen, Ronald.** "ECDL 2003 workshop report: digital library evaluation—metrics, testbeds, and processes". En: *D-lib magazine*, n. 9. <http://www.dlib.org/dlib/september03/09inbrief.html#BORGMAN>

**Jeng, Judy.** *Evaluation of digital library: a bibliography*, 2005. <http://www.scils.rutgers.edu/~judyjeng/evaluation.html>

**Peterson Bishop, Ann.** "Measuring access, use and success in digital libraries". En: *The journal of electronic publishing*, 1998, December, v. 4, n. 2. <http://www.press.umich.edu/jep/04-02/bishop.html>

**Dominique Babini**, coordinadora de la Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe, Clacso. [dbabini@campus.clacso.edu.ar](mailto:dbabini@campus.clacso.edu.ar)

**Florencia Vergara Rossi**, responsable de las plataformas de la Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe. [fvergara@campus.clacso.edu.ar](mailto:fvergara@campus.clacso.edu.ar)

**Gustavo Archuby**, consultor informático de la Biblioteca Virtual de Clacso. Analista de computación (Universidad Nacional de La Plata, UNLP, Argentina). Profesor adjunto Cátedra Capacitación en Informática, UNLP. [gustavoarchuby@fahce.unlp.edu.ar](mailto:gustavoarchuby@fahce.unlp.edu.ar)

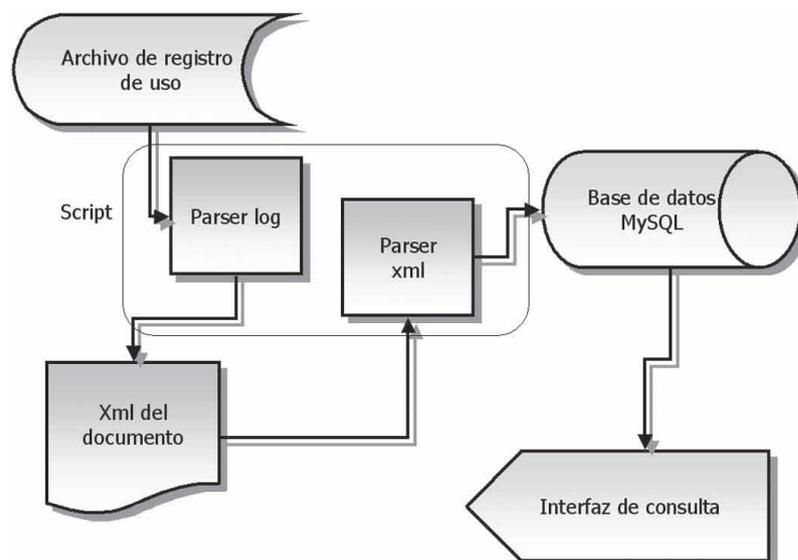


Figura 4

# Cultura y marketing en las bibliotecas públicas españolas: actividades, iniciativas y recursos

Por José Luis Herrera Morillas y Margarita Pérez Pulido

**Resumen:** Hoy es imprescindible que las bibliotecas promuevan el uso de sus servicios, se den a conocer y atraigan a los lectores. Este artículo analiza la difusión cultural y el marketing en las bibliotecas públicas españolas. Se consultan 183 sitios web. Se recopilan las actividades, iniciativas y recursos. Se sistematizan, cuantifican y describen.

**Palabras clave:** Cultura, Marketing, Bibliotecas públicas, Servicios bibliotecarios, Promoción.

**Title: Culture and marketing in Spanish public libraries: activities, initiatives and resources.**

**Abstract:** Today it is essential for libraries to promote the use of their services, make themselves be known and attract readers. This article discusses the cultural dissemination and marketing in Spanish public libraries, based on an analysis of 183 web sites. Information was gathered on activities, initiatives and resources that were then systematized, quantified and described.

**Keywords:** Culture, Marketing, Public libraries, Library services, Promotion.

**Herrera Morillas, José Luis; Pérez Pulido, Margarita.** "Cultura y marketing en las bibliotecas públicas españolas: actividades, iniciativas y recursos". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 62-76.



José Luis Herrera Morillas, doctor en documentación por la Universidad de Granada, profesor de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Extremadura, entre sus últimos trabajos publicados "Los elementos de identidad visual corporativa de las bibliotecas universitarias españolas proyectados a través de internet".



Margarita Pérez Pulido, doctora en Documentación por la Universidad de Salamanca, es profesora titular de escuela en la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Extremadura, imparte las asignaturas Organización y administración de bibliotecas y Planificación y evaluación de unidades de información. Entre sus últimas publicaciones citamos el libro "Teoría y nuevos escenarios de la biblioteconomía".

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.08>

## I. Introducción

**ESTE TRABAJO HA CONSISTIDO en comprobar qué actividades, iniciativas y recursos relacionados con la difusión cultural y el marketing ofrecen las bibliotecas públicas españolas, que son aspectos que consideramos esenciales para establecer vínculos entre la biblioteca y la comunidad, despertar interés por ella y promocionarla.**

La realización de actividades culturales en las bibliotecas cuenta con gran tradición, formando parte de la denominada "extensión cultural", un medio de introducir el libro en el ámbito de la cultura (Caballero Garrido, 2002). La aplicación del marketing es más reciente, se extiende a partir del último tercio

del siglo XX. Hasta ese momento las actividades culturales servían de promoción y difusión bibliotecaria. En las bibliotecas españolas (como hemos comprobado con este trabajo) las actividades culturales están más extendidas que las de marketing, aunque éstas también se desarrollan continuamente.

---

**"En las bibliotecas españolas las actividades culturales están más extendidas que las de marketing"**

---

Las fuentes de estudio utilizadas han sido los sitios web de las bibliotecas, medios eficaces para obtener información de manera rápida y actualizada, ya que permiten conseguir

una visión de conjunto de un buen número de bibliotecas en un período de tiempo reducido. Sin embargo somos conscientes de que existen centros que no informan de sus actividades y servicios a través de este canal y sí que realizan actividades de este tipo. De todos modos, hemos adoptado este criterio por considerar que las bibliotecas con web constituyen una muestra representativa para el estudio, y además supone una ventaja añadida al reducir el tiempo dedicado a la localización y recogida de los datos (asunto importante en un estudio de estas características que quiere mostrar un estado de la cuestión reciente).

El empleo del marketing al servicio de las bibliotecas se remonta a 1970 (Norman, 1992) y se fundamenta en la concepción de la

## Sitios web de las bibliotecas citadas

- Biblioteca d'Alcúdia Can Torró (Mallorca).  
<http://www.cantorro.es/principal/index.php?i=esp>
- Biblioteca Central de Igualada (Barcelona).  
<http://www.aj-igualada.net/editables/ajuntament/cultura/biblioteca/biblioteca.htm>
- Biblioteca Infantil de Can Butjosa (Barcelona).  
<http://bibut.parets.org/>
- Biblioteca Joan Oliva i Milà de Villanova i la Geltrú (Barcelona).  
<http://www.vilanova.cat/biblioteca/Castellano/Presentacion.htm>
- Biblioteca Joan Triadú (Vic).  
<http://www.bibliotecavic.com/html/homebanners.htm>
- Biblioteca del Mil.lenari, SantCugat del Vallés.  
<http://www.biblioteca.santcugat.org/>
- Biblioteca de Moia (Barcelona).  
<http://moia.nautes.org/informatiu/biblio/index.htm>
- Biblioteca Municipal de Albaida (Valencia).  
<http://www.albaida.org/val/biblioteca.asp>
- Biblioteca Municipal de Cassà de la Selva (Gerona).  
<http://www.salagala.com/>
- Biblioteca Municipal de La Palma de Cervelló (Barcelona).  
<http://www.bibliolapalma.cat/>
- Biblioteca Municipal de La Rambla (Córdoba).  
<http://www.biblioteca.aytolarambla.org/>
- Biblioteca Municipal de Tossa "Manuel Vilà i Dalmau" (Gerona).  
<http://www.ddgi.es/bibtossa/>
- Biblioteca Pública Barañain (Navarra).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/barañain/index.jsp>
- Biblioteca Pública Central en Vigo.  
<http://www.rbgalicia.org/bpvi/>
- BPE de Almería "Francisco Villaespesa".  
<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/opencms/export/bibliotecas/bibalmeria/index.html>
- BPE de Badajoz "Bartolomé J. Gallardo".  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/badajoz/index.jsp>
- BPE de Burgos.  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/burgos/index.jsp>
- BPE de Ciudad Real.  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/ciudadreal/index.jsp>
- BPE de Cuenca "Fermín Caballero".  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/cuenca/index.jsp>
- BPE de Granada.  
<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/opencms/export/bibliotecas/bibgranada/index.html>
- BPE de Guadalajara.  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/guadalajara/index.jsp>
- BPE de Lérida.  
<http://cultura.gencat.net/bpl/>
- BPE de Lugo.  
<http://www.rbgalicia.org/bplu/>
- BPE de Málaga.  
<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/opencms/export/bibliotecas/bibmalaga/>
- BPE de Mérida "Jesús Delgado Valhondo".  
<http://www.fundaciongrs.es/penaranda/>
- <http://www.bibliotecaspublicas.es/merida/index.jsp>
- BPE de Oviedo.  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/oviedo/index.jsp>
- BPE de Salamanca.  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/salamanca/index.jsp>
- BPE de Sevilla.  
<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/opencms/export/bibliotecas/bibsevilla/index.html>
- BPE de Tarragona.  
<http://194.179.95.78/bpt/cs/index.htm>
- BPE de Valencia.  
<http://www.gva.es/bpv/indice.htm>
- BPE de Valladolid.  
<http://bpval.bcl.jcyel.es/>
- BPE de Zamora.  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/zamora/index.jsp>
- BPE de Zaragoza.  
<http://portal.aragob.es/servlet/page?pageid=4518&dad=portal30&schema=PORTAL30&type=site&siteid=867&fid=1303375&fnavbarid=1326823&fnavbarsiteid=867&fdi=0&fmode=2&fdisplaymode=1&fcalldfrom=1&fdisplayurl=>
- Biblioteca Pública de Moaña (Pontevedra).  
<http://moana.servidores.net/>
- Biblioteca Pública Municipal de Armilla (Granada).  
<http://bmparmilla.iespana.es/>
- Biblioteca Pública Municipal de Avilés (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/aviles/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de Bembibre (León).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/bembibre/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de Burriana (Castellón).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/burriana/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de Candás "Carlos González Posada" (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/candas/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de Castuera "Gonzalo Soubrier" (Badajoz).  
<http://www.biblio-castuera.com/>
- Biblioteca Pública Municipal de Coaña "Gonzalo Anes" (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/coana/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de Dúrcal (Granada).  
<http://www.adurcal.com/servicios/biblioteca/index.htm>
- Biblioteca Pública Municipal de Grado "Valentín Andrés Álvarez" (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/grado/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de La Pola Lena "Menéndez Pidal" (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/poladeleña/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de Peñaranda de Bracamonte (Salamanca).  
<http://www.fundaciongrs.es/penaranda/>
- <http://www.bibliotecaspublicas.es/merida/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de Pravia "Antón de la Braña" (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/pravia/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de San Martín del Rey Aurelio (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/sanmartin/index.jsp>
- Biblioteca Pública Municipal de Villajoyosa "Cristóbal Zaragoza" (Alicante).  
<http://biblioteca.villajoyosa.com/>
- Biblioteca Pública Salvador Raurich de Begur (Gerona).  
<http://www.begur.org/Biblioteca.htm>
- Biblioteca Pública de Pamplona Yamaguchi.  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/pamplona/index.jsp>
- Biblioteca Pública de Roses "Jaume Vicens Vives".  
<http://www.bibgirona.net/roses/>
- Bibliotecas de Barcelona.  
<http://www.bcn.es/icub/biblioteques/>
- Bibliotecas Municipales de Lorca (Murcia).  
<http://bibliotecasmunicipales.lorca.es/presentacion.asp>
- Bibliotecas Públicas Municipales de Madrid.  
<http://gestiona.madrid.org/bpcm/lared.html>
- Red de Bibliotecas de Alcoy (Valencia).  
<http://www.ajualcoi.org/wbiblioteca/val/index.htm>
- Red de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona.  
<http://www.diba.es/biblioteques/>
- Red de Bibliotecas Municipales de Bilbao.  
<http://www.bilbao.net/Bibliotecas/jsp/pwebi000.jsp?idioma=c>
- Red de Bibliotecas Municipales de Cartagena (Murcia).  
<http://www.cartagena.es/bibcartagena/>
- Red de Bibliotecas Públicas de Ávila.  
<http://www.avila.es/Principal/Servicios%20Municipales/Cultura%20y%20Deportes/Bibliotecas/>
- Red de Bibliotecas Públicas del Ayuntamiento de Oviedo.  
<http://www4.ayto-oviedo.es/es/areasMunicipales/educacion/bibliotecas/bibliotecas.php>
- Red de Bibliotecas Públicas de Mieres (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/mieres/index.jsp>
- Red de Bibliotecas Públicas Municipales de Salamanca.  
<http://bibliotecas.aytosalamanca.es/>
- Red de Bibliotecas Públicas Municipales de Siero (Asturias).  
<http://www.bibliotecaspublicas.es/siero/index.jsp>
- Red Municipal de Bibliotecas de Murcia.  
<http://rmbm.org/>
- Red Municipal de Bibliotecas de Sevilla.  
<http://www.ingesnet.com/rbmsevilla/mapa.asp>
- Servicio Municipal de Bibliotecas de Córdoba.  
<http://biblioteca.ayuncordoba.es/>
- Servicio Municipal de Bibliotecas Públicas de San Javier (Murcia).  
<http://biblioteca.sanjavier.es/>

biblioteca como organización de servicios que implica ponerla en relación con el mercado, necesidad derivada por el hecho de que se sitúa en un entorno competitivo con otros servicios culturales e infor-

mativos y debe afirmarse frente a ellos, lograr su cuota de mercado, de uso, lo que implica introducir en el proceso de gestión bibliotecaria la filosofía de que el usuario es lo primero, un cliente al que hay que

captar, satisfacer y mantener (**Gómez Hernández**, 1997).

De este modo hoy es imprescindible que se promueva el uso de sus servicios, se den a conocer

y atraigan a los lectores para que efectivamente lo sean utilizando las técnicas del marketing. Pero, además, por ser piezas clave de la infraestructura cultural de la comunidad (todas en general, pero especialmente las públicas por el amplio espectro de usuarios al que van dirigidas), deben seguir dando prioridad a la organización de actividades culturales, lo que se denomina en biblioteconomía la “extensión cultural”, consistente en colaborar y promover la vida cultural en general de su ámbito, excediendo lo que es la mera promoción de sus colecciones (Gómez Hernández, 2002). De este modo, toda biblioteca y especialmente la pública debe diversificar y ampliar sus funciones tradicionales de consulta y préstamo abriéndose a la sociedad mediante el fomento de actividades culturales, “sirviendo como lugar de encuentro de la comunidad” (García Rodríguez, 1996) y colaborando de este modo en la promoción y atracción ejercida a través de las actividades de marketing.

## II. Metodología

El trabajo se centra en el análisis de las 183 webs de bibliotecas públicas españolas reunidas en el sitio “Red de sedes web de las bibliotecas públicas”<sup>1</sup> del *Ministerio de Cultura*. Como trabajo previo revisamos varias tipologías recientes sobre actividades y actuaciones culturales y de marketing en el entorno de las bibliotecas, debido a que la delimitación no es nítida y es evidente que detrás de muchas actividades culturales hay un plan de marketing; al igual que muchas acciones culturales lo son de marketing. Quílez (2002) afirma al respecto: “A pesar de la notoriedad despertada por la realización de las actividades culturales en las bibliotecas públicas, queda mucho por hacer con respecto a la normalización de su gestión que se ve dificultada por la diversidad de formas y contenidos, por el escaso número

de estudios sobre el particular y por una concepción tendente todavía a considerarlas ornamento de la oferta de los centros”.

Las tipologías consultadas son las siguientes:

*Directrices IFLA/Unesco para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* (2002) en el apartado dedicado al “Plan de promoción y comercialización” incluye actividades como:

- Exposiciones y presentaciones.
- Publicaciones periódicas y preparación de listas de recursos y folletos.
- Campañas de lectura y alfabetización.
- Concepción de campañas para responder a las necesidades de personas que tienen alguna discapacidad física o sensorial.
- Ferias de libros.
- Sitios de la biblioteca en la Red.
- Grupos de amigos de la biblioteca.
- Celebraciones anuales de la semana de la biblioteca y otras actividades colectivas de promoción.
- Celebración de años especiales y aniversarios.
- Listín de la biblioteca en la guía telefónica y otros repertorios comunitarios.
- Actividades y campañas de recaudación de fondos.
- Publicaciones especiales sobre la biblioteca, por ejemplo, historia de la biblioteca o de la comunidad.

Las *Pautas Calimera de buena práctica* (2005) en su epígrafe “Publicidad, marketing y extensión”, enumera estas actuaciones:

- Boletín de noticias.
- Enviar publicidad por correo a los posibles usuarios del servicio.

- Confección y distribución de folletos.
- Visitas a las empresas, centros educativos, asociaciones, etc., de la localidad.
- Participación activa del personal y directores de los archivos, bibliotecas y museos en foros y debates públicos, así como en periódicos y programas de TV y radio.

Las *Pautas Pulman* (2002) consideran como actividades culturales: charlas, conciertos y lecturas poéticas. También recogen un apartado denominado “Publicidad, marketing y extensión bibliotecaria” en el que recomienda a la biblioteca que dé publicidad de forma continuada a lo largo del tiempo, a los servicios y recursos que allí se ofrecen. Y para ello debe:

- Enviar publicidad por correo a los posibles usuarios del servicio.
- Preparar folletos.
- Exponer información detallada en el servidor web de la biblioteca.
- Publicar listados de fondos bibliográficos.
- Realizar visitas a las empresas, centros educativos, asociaciones, etc., de la localidad.
- Elaborar un boletín de noticias.

La *Pautas sobre los servicios de las bibliotecas públicas* (2002) establecen que se deben organizar actividades culturales que fomenten y refuercen el uso y conocimiento de la entidad como centro cultural, informativo y lúdico, así como su vocación de espacio ciudadano colectivo, para lo cual organizarán, directamente o contando con la colaboración y apoyo de otras entidades locales:

- Hábito de la lectura entre el público adulto.
- Idem entre niños y jóvenes: la hora del cuento, maratones de cuenta

cuentos, actividades prácticas de escritura ilustración y edición de los propios libros o publicaciones periódicas, concursos, talleres de lectura, encuentros con autores e ilustradores.

- Exposiciones bibliográficas, artísticas, científicas, divulgativas, etc., en las que se prestará una especial atención a los temas de interés local.
- Conferencias, mesas redondas, recitales y veladas literarias, encuentros con autores, ilustradores, editores y libreros, presentaciones de libros y publicaciones en cualquier soporte.
- Narración oral, a fin de preservar y difundir las culturas, la historia y tradiciones de la comunidad local.
- Otras iniciativas que impulsen las manifestaciones culturales locales.

**Quílez** (2002) establece que en las bibliotecas públicas se ha pasado de concebir esas tareas como mero adorno ocasional del centro, o como algo disociado de la biblioteca, a valorarlas en diversos aspectos: como complemento a la labor informativa y difusora de la cultura de las bibliotecas (extensión cultural); como instrumento de la difusión de fondos y promoción de servicios o como medio para la inclusión en la vida social y cultural de la ciudad (presencia en los medios de comunicación, reclamo para no usuarios). A partir de este planteamiento define un modelo de clasificación de las actividades en dos niveles de detalle: categorías, según la finalidad perseguida con la actividad, y tipos, dependiendo del formato en que se presentan. Las cuatro categorías propuestas son:

- Extensión cultural.
- Fomento de la lectura.
- Formación de usuarios.
- Promoción de fondos y servicios.

Nos interesan para nuestro trabajo la primera y la cuarta. En la "Extensión cultural" integra las actividades realizadas para difundir aspectos de la cultura que no tengan una relación directa con los servicios de la biblioteca o con los fondos de que dispone (exposiciones, cursos, artes audiovisuales, conferencias, celebraciones especiales). Las actividades de "Promoción de fondos y servicios" persiguen que el usuario tenga presente la existencia de la variedad de fondos y servicios que le ofrece el centro (exposición de fondos, publicidad genérica, boletín informativo de novedades, panel/tablón de anuncios, web).

**García Rodríguez** (1996) mantiene que las actividades culturales realizadas por las bibliotecas pueden ser puntuales o permanentes, promovidas o asumidas por ella, y tienen como marco las propias instalaciones bibliotecarias u otras instalaciones con el objetivo de satisfacer las necesidades y deseos de información de sus clientes mediante servicios diferentes a los tradicionales servicios mínimos bibliotecarios. Para la citada autora las actividades más habituales son:

- Exposiciones.
- Mesas redondas y debates.
- Presentaciones de obras o colecciones.
- Representaciones teatrales.
- Audiciones musicales.
- Proyecciones cinematográficas.
- Conferencias.

**Massísimo** (2005) ha realizado un estudio en el que establece las cualidades que caracterizan al marketing bibliotecario:

- Diseño de productos a medida para segmentos específicos de usuarios (bibliomercados para las amas de casa; bibliopiscinas, biblioplayas y todas sus variantes para las personas de vacaciones; bibliometro para los que se

desplazan en transporte público a sus lugares de trabajo; cursos para manejar internet; rincón de padres en la bebeteca (para los padres y abuelos encargados del cuidado de los niños).

- Inclusión de la promoción como parte del marketing-mix: uso de publicidad para dar a conocer estos servicios, desde los clásicos soportes impresos en diferentes variantes (folletos de mano, carteles, etc.) hasta otros objetos como marcapáginas, camisetas, etc.
- El logotipo como elemento identificativo de la imagen de la biblioteca y como mecanismo de promoción, así como para la búsqueda de nuevos públicos.
- Relaciones con el público y búsqueda de nuevos lectores: en el pasado la relación de la biblioteca con el usuario era sobre todo unidireccional, por ejemplo con folletos sobre ella misma o sus servicios, las guías de lectura, etc. Posteriormente (a mediados de los noventa) se comienzan a editar boletines informativos periódicos, que se pueden concebir como una forma más de prensa local. También se han marcado como objetivo buscar y fidelizar a nuevos públicos y para ello han puesto en marcha acciones que se celebran anualmente, como por ejemplo los "Itinerarios literarios" del *Consortio de Bibliotecas de Barcelona*.

Siguiendo con los aspectos metodológicos, en una siguiente fase realizamos una exploración inicial de sus sitios web y comprobamos que la realidad que nos muestran las bibliotecas españolas está más cercana a los planteamientos de **Quílez** (2002) y a los de **Massísimo** (2005). De esta forma decidimos reunir los tipos de actividades que con más frecuencia se organizan en dos grupos, por un lado las de carácter cultural (coincide con lo que **Quílez** denomina "Extensión cultural") y por otro las más relaciona-

das con la promoción y el marketing (siguiendo el esquema trazado por **Massísimo**). De todos modos (y como ya hemos mencionado) algunas de estas acciones pueden considerarse a la vez dentro de cualquiera de esas dos categorías. Nosotros para agruparlas en una u otra hemos partido de la explicación de los autores citados y también en los casos más ambiguos hemos intentado dilucidar qué aspecto tiene más peso.

a. Actividades culturales:

- Exposiciones.
- Charlas y conferencias.
- Actividades varias con motivo de acontecimientos, conmemoraciones, celebraciones, etc.
- Certámenes, concursos y premios.
- Audiciones y actividades en torno a la música.
- Cine: cine forum, proyecciones y otras actividades alrededor del séptimo arte.
- Presentaciones de libros.
- Encuentros con autores.
- Tertulias, coloquios y debates.
- Poesía.
- Teatro.
- Feria del libro.
- Monográficos.

b. Actividades de promoción y marketing:

- Visitas guiadas o en grupo.
- Talleres.
- Bibliopiscinas.
- Concursos de marcapáginas y pegatinas.
- Bebetecas.
- Programas y actividades en coordinación con otras instituciones.
- Bibliotecarios por un día.
- Magia.
- Programas en la radio.

- Actos multiculturales o para inmigrantes.
- Bibliojardines.
- “Para conocer la ciudad”.
- Tertulias o conversaciones en inglés.
- Tertulias literarias virtuales de escritores.
- “Ven y conoce tu biblioteca”.
- Concursos para elegir la mascota de la biblioteca.
- “Jóvenes contra la violencia”.
- “Noches en la biblioteca”.
- “Biblioviaje”.
- Juegos de mesa en la biblioteca.
- “Biblioteca de la memoria”.
- Semanas literarias.
- El rincón del juego.
- Club de los deberes.
- Encuentros de lectura (para los maestros).
- “Apadrinamiento”.
- “Aventura de leer”.
- “Portes enllà” (Más allá de las puertas).
- Karaoke.
- Bibliocampamentos de verano.
- “Conócelos y aprende”.
- “Biblioteca solidaria”.

Durante la consulta de las webs hemos comprobado que algunas bibliotecas tienen disponibles recursos virtuales relacionados con el marketing y la difusión cultural. En este caso la oferta y variedad es menor si las comparamos con las actividades, por ello no hemos considerado necesario distinguir entre recursos de carácter cultural y de marketing. Son los siguientes:

- Novedades.
- Logotipos.
- Guías de lectura a texto completo.

- Rincón infantil o bebeteca, web infantil y juvenil, o web juvenil.
- Trípticos sobre servicios, actividades, etc., a texto completo.
- Formularios para solicitar visitas y otras actividades.
- Revistas o boletines de la biblioteca a texto completo.
- Reproducción de marcapáginas.
- Sección profesional (documentos para bibliotecarios).
- Planos de distribución de fondos y espacios.
- Guías del inmigrante.
- Catálogos de exposiciones.
- Textos informativos sobre autores locales.
- Recurso “El granadino del mes”.
- Recurso “Sección de inéditos”.
- Recurso “Sevilla literaria”.
- Recurso “Así era”.
- Recurso “Cartel de silencio”.
- Buzón para devoluciones.
- Álbum de firmas.
- Formularios para seleccionar el tipo de actividad.
- Recurso “El rincón del lector”.
- Recurso “Gente mayor en Tarragona”.

### III. Resultados

Los presentamos en tres grupos: actividades culturales, de marketing y recursos en línea relacionados con ambos aspectos. Se presentan en orden de frecuencia, indicando entre paréntesis el número de bibliotecas diferentes en los que los hemos localizado y se comentan las principales características utilizando las descripciones que aparecen en las webs, mencionando ejemplos concretos.

De las 183 web analizadas, en 113 (61,7%) se informa sobre actividades culturales y/o de marke-

ting; y en 104 (56,8%) localizamos recursos relacionados.

---

**“En el 62% de las webs se informa sobre iniciativas culturales y/o de marketing; y el 57% dispone de recursos relacionados”**

---

### 1. Actividades culturales

- Exposiciones (54): se organizan tanto de fondos bibliográficos como de otros objetos. Así la *Biblioteca Pública Municipal de Peñaranda de Bracamonte* en el apartado “Exposiciones desde la biblioteca” explica que en ocasiones colabora con instituciones educativas o culturales en la organización de eventos relacionados con el libro o de marcado carácter informativo. Destaca la exposición itinerante “Libros troquelados” que recorrió trece pueblos de la provincia salmantina o el ciclo “Que veinte años no es nada...”, organizado junto a los institutos de enseñanza secundaria de Peñaranda, cuyos primeros títulos fueron: La muerte de Franco (1995), Referéndum para la reforma política (1996), Primeras elecciones democráticas (1997)...
- Charlas y conferencias (30): la *Red de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona* promueve conferencias literarias de autores destacados y de temas de actualidad.
- Actividades con motivo de acontecimientos, conmemoraciones, celebraciones, etc. (24): la *BPE de Valencia* con motivo del *Día internacional del libro infantil*, y del bicentenario del nacimiento de **Hans Christian Andersen**, realizó actividades extraordinarias en horario de mañana y tarde. Los alumnos de literatura infantil de la *Escuela Universitaria*

*de magisterio Edetania* realizan una sesión de animación a la lectura en la biblioteca, concertando cada año con distintos cursos de las escuelas de Valencia. Otro ejemplo lo tenemos en la *Red de Bibliotecas Municipales de Murcia* que coincidiendo con esa misma fecha realiza obsequios de libros a los usuarios.

—Certámenes, concursos y premios (23): recogemos una breve muestra:

a. Certamen de libros gigantes (*BPE de Guadalajara*): se convoca desde hace años entre los centros escolares de la ciudad para el Día del libro. Se les pide que participen todas las aulas del centro escolar y que el formato de presentación sea aproximadamente de un pliego de cartulina, que facilita el trabajo en equipo, pues cada clase puede encargarse de una de las páginas del libro y hay espacio suficiente para texto, ilustraciones, fotografías, etc. Es una actividad que familiariza al niño con el proceso de creación de un libro: texto, ilustración, encuadernación, etc. y desarrolla la creatividad y la expresión artística. Para el Día del libro se convoca un acto de presentación de todos los materiales recibidos y se entrega un lote de libros a cada centro para la biblioteca escolar. Más tarde, se hace una exposición de todos los trabajos presentados durante el Maratón de cuentos.

b. Certamen infantil de cuentos fantásticos (*BPE de Ciudad Real*).

c. Concurso “Locos por los libros” (*Biblioteca Pública Municipal de Bembibre*), consiste en averiguar, a través de un párrafo de un libro, el autor de éste y su título; puede participar todo aquel que quiera, sin límite de edad.

d. Concurso de “Microrrelatos” (*BPE de Badajoz*).

e. Concurso infantil de cuentos navideños (*Red Municipal de Bibliotecas de Murcia*).

f. Concurso de postales de Navidad (*Biblioteca Pública Municipal de Dúrcal*).

g. Concursos de cómics, dibujo y creación literaria para niños y jóvenes (*Red de Bibliotecas Públicas Municipales de Siero*).

h. Premios a los superlectores del año (*Red de Bibliotecas Públicas de Mieres*).

—Audiciones y actividades en torno a la música (20): algunas de ellas son “Música en la biblioteca” (en colaboración con la *Escuela Municipal de Música, Biblioteca Central de Igualada*); “Ciclos de música” (*Red de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona*); “El descubrimiento de la música” (*Biblioteca Municipal de Tossa “Manuel Vilà i Dalmau”*); o “Música entre libros” (*BPE de Zaragoza*).

—Cine, cine forum, proyecciones (20): las proyecciones se presentan como actividad destacada en la *BPE de Granada*. La *Biblioteca Pública Municipal de Dúrcal* (como otras muchas) organiza un cine club. La *Red de Bibliotecas Públicas de Mieres* es ejemplo de los centros que han optado por el cine forum, en este caso proyectando películas de los libros leídos. La *BPE de Oviedo* anuncia ciclos de cine. Finalmente citamos “Educando la mirada: introducción a los géneros cinematográficos” que se realiza en la *Red Municipal de Bibliotecas de Murcia*.

—Presentaciones de libros (20): la *Red de Bibliotecas Públicas Municipales de Siero* anuncia este tipo de evento dentro de las actividades de ocio; la *BPE de Salamanca* dentro de las actividades culturales; otro centro que las incluye es la *Biblioteca Joan Oliva i Milà* (Vilanova i la Geltrú).

—Encuentros con autores (13): la *Red de Bibliotecas Municipales de Bilbao* los ha diseñado de este

modo: con el fin de contribuir al fomento del hábito lector entre los alumnos y de promocionar las bibliotecas municipales, se ofrece la posibilidad de participar en encuentros con escritores locales. Están dirigidos a alumnos de 5º y 6º de Primaria y todos los cursos de la ESO. En estos encuentros los estudiantes tratan en directo con los escritores más representativos de la literatura infantil y juvenil del entorno. Las sesiones, con 50 alumnos, se realizan en horario de mañana. Otras bibliotecas que han adoptado esta actividad son: la Red de Bibliotecas Públicas de Mieres, la BPE de Cuenca "Fermín Caballero", la BPE de Guadalajara o la BPE de Lugo.

—Tertulias, coloquios y debates (13): dentro de un amplio abanico, gracias a esta oferta nos podemos encontrar desde tertulias con poetas (*Biblioteca "Joan Triadú" de Vic*); tertulias literarias (*Biblioteca Pública de Pamplona Yamaguchi*) hasta un café-tertulia filosófica (*Biblio-*

*tecas Públicas Municipales de Madrid*).

—Poesía (9): recitales (*BPE de Zaragoza*), jornadas de poesía (*Red de Bibliotecas Públicas de Mieres*), certámenes de poesía infantil (*BPE de Lugo*) o actividades del tipo "Poesía para dibujar", que consiste en trasladar un poema a un dibujo (*Servicio Municipal de Bibliotecas Públicas de San Javier*).

—Teatro (9): la *BPE de Valencia* destaca la "Teatreca" expresión con la que alude al teatro en la biblioteca; la *Biblioteca Pública de Moaña* organiza la "Semana de teatro infantil"; y la *Biblioteca Pública Municipal de Coaña* "Gonzalo Anes" el "Mes del teatro".

—Feria del libro (5): en algunos casos se encargan de la organización de la feria del libro en su localidad, como la *Biblioteca Pública Municipal de Burriana*, que lo hace en colaboración con el *Gabinete Psicopedagógico Municipal* y participa a) como

actividad principal, todos los niños de 1º y 2º de primaria visitan la biblioteca, donde se les explica brevemente su funcionamiento, y se realiza una pequeña animación relacionada con los libros; b) en un acto público realizado en el salón de actos de la casa de la cultura se entregan los diplomas a los niños que han participado en el taller de animación a la lectura "La ruta del libre"; c) se procede al sorteo de varios lotes entre los niños y adultos que a lo largo del año han participado en la votación del libro que más les ha gustado; d) se coloca un stand en la calle, junto a las librerías de la localidad, en el que se exponen las últimas adquisiciones realizadas, intentando que el aspecto resulte atractivo a fin de que todas las personas que por allí pasean durante estos dos días se acerquen y puedan leer incluso en el mismo lugar los libros infantiles de la biblioteca, consiguiendo de este modo que muchas personas que no los conocían sepan de su existencia y se hagan socios.

Actividad	Nº de bibliotecas	% (sobre 183 bibliotecas analizadas)
Exposiciones	54	29,5%
Charlas y conferencias	30	16,3%
Actividades varias con motivo de acontecimientos, etc.	24	13,1%
Certámenes, concursos y premios	23	12,5%
Audiciones y actividades en torno a la música	20	10,9%
Cine, cine forum y otras actividades en torno al cine	20	10,9%
Presentación de libros	20	10,9%
Encuentros con autores	13	7,1%
Tertulias, coloquios y debates	13	7,1%
Poesía	9	4,9%
Teatro	9	4,9%
Feria del libro	5	2,7%

Figura 1. Principales actividades culturales de las bibliotecas públicas españolas



¿Es la gestión de su colección electrónica  
**más complicada de lo que esperaba?**

**Nosotros le podemos ayudar.**



Conseguir el listado exacto de los títulos que ha suscrito y así poder gestionar correctamente el registro o solucionar los problemas de acceso a sus revistas y libros electrónicos, puede requerir más tiempo del que usted dispone.

Desde EBSCO gestionamos sus compras individuales o consorciadas de paquetes-e, incluyendo un listado exacto de las revistas y libros-e suscritos, facturas detalladas para facilitar las asignaciones de presupuestos y gestión personalizada de los informes de colecciones que le ayudarán en el desarrollo de su colección.

Nuestro equipo de servicio al cliente está a su disposición para ayudarle a resolver los problemas de acceso, los cambios en las direcciones IP, etc. Las herramientas de gestión de recursos-e de EBSCO han sido creadas con el fin de minimizar las tareas administrativas al tiempo que los usuarios maximizan sus resultados.

Ponemos toda nuestra información y experiencia a su disposición. Contacte con su representante de EBSCO.

[www.ebsco.com](http://www.ebsco.com)

**CUSTOMERFOCUSEDCONTENTDRIVEN**

**EBSCO**  
INFORMATION SERVICES

- Monográficos (5): en torno a un tema de actualidad se elabora un dossier, una exposición virtual, o un apartado destacado en la sección “Agenda”. Por ejemplo la información sobre **Mozart** disponible en la web de la *Red Municipal de Bibliotecas de Sevilla*.
- Actividades culturales (4): en algunos casos se anuncia la organización de actividades culturales pero no se especifica de qué tipo, como ocurre en la *Biblioteca Pública Municipal de Armilla*.

## 2. Actividades de marketing

- Visitas guiadas o en grupo (55): gozan de mucha tradición y están muy extendidas: Como ejemplo recogemos la explicación que aparece en la web de la *Red de Bibliotecas Públicas de Ávila*: las visitas guiadas están dirigidas especialmente a los colegios, permiten a la biblioteca mostrar su oferta tanto documental como de servicios, por lo que constituyen uno de los métodos de difusión y formación de usuarios más eficaces.
- Talleres (22): hacemos mención a los distintos talleres de animación a la lectura. Por ejemplo de internet y correo electrónico (*Biblioteca Central de Igualada*); de cómic, de encuadernación, de juegos de estrategia, de hierbas medicinales, etc. (*Biblioteca “Joan Triadú” de Vic*); coincidentes con fechas claves como Navidad, Carnaval, día del padre, etc., con actividades apropiadas para niños de diferentes edades (*Red de Bibliotecas Municipales de Cartagena*); taller de hip-hop, promovido por las *Bibliotecas Públicas Municipales de Madrid* y concebido como una propuesta para acercar a los jóvenes a las bibliotecas a través de la música y la creatividad, de una forma divertida y lúdica. No se necesita saber de melodías, tan sólo se precisa entusiasmo y tener algo

que decir: los participantes crearán sus melodías y sus letras de tema libre. Piensan que con este taller se podrán crear poetas o músicos; de esta manera indirecta irán acercándose a la biblioteca y a la literatura. Aunque el taller está pensado para adolescentes, se acepta a todo aquel interesado en la música que quiera construir su propia rima, en todo aquel que tenga algo que decir. Quieren que en el taller además de aprender a hacer melodías y rima, aprendan a expresarse y lo hagan divirtiéndose, disfrutando con las melodías de hip-hop y descubran el alma poética y creativa que llevan dentro.

- Bibliopiscinas (10): esta ya clásica actividad la ofertan, entre otras, la *Biblioteca Municipal de La Rambla*, la *Biblioteca Pública Municipal de La Pola de Lena “Menéndez Pidal”*, o la *Biblioteca Pública Municipal de Peñaranda de Bracamonte*.
- Concursos de marcapáginas y pegatinas (8): se organiza un concurso para seleccionar marcapáginas que luego la biblioteca se encargará de difundir. Contamos en este caso con los ejemplos de la *BPE de Almería “Francisco Villaespesa”*, la *Biblioteca Pública Municipal de Candás “Carlos González Posada”* o la *Red de Bibliotecas Públicas Municipales de Salamanca*, en este caso también de pegatinas.
- Bebetecas (5): consiste en un servicio para bebés y sus padres. La *Biblioteca Infantil de Can Bujosa* incluye además un espacio y un fondo de libros, escogidos para las necesidades de los más pequeños y las de sus padres, el préstamo de estos libros, charlas periódicas sobre su uso y el de los cuentos, y un asesoramiento y atención constantes. Para la *Biblioteca Municipal de la Palma de Cervelló* tiene las finalidades siguientes: satisfacer las inquietudes

y las aspiraciones de las familias con niños pequeños, iniciar y aproximar los niños a la cultura de los libros, fomentar desde pequeños el gusto por la lectura, iniciar a los padres y madres como agentes culturales activos de sus hijos, facilitar contactos y relaciones entre niños y familias a través de las actividades de la bebeteca, estimular el carácter afectivo entre los adultos y los niños, aprendizaje de hábitos (búsqueda de información, valorar los libros, comportamientos adecuados), y provocar la curiosidad en un entorno protegido. Se entiende como un servicio más dedicado a los niños más pequeños para los cuales la lectura consiste en oír y escuchar lo que explican los padres.

La *Biblioteca Pública Municipal de Coaña “Gonzalo Anes”* utiliza la expresión “La Pequeteca”, para referirse a un espacio de animación a la lectura con población infantil con edades comprendidas entre 3 y 6 años. Cada mes se dedica a unas jornadas con una temática distinta: cuentos para la Paz, el mes del teatro y la poesía, cuentos en red, un derecho infantil y un cuento, ecocuentos, jornadas de cuentos para reírse del miedo, etc.

- Programas y acciones en coordinación con otras instituciones (4): algunos centros destacan dentro de sus actos los que organizan con asociaciones culturales, colegios públicos, programas de voluntariado, etc. Es el caso de la *Biblioteca Pública Municipal de Coaña “Gonzalo Anes”* que las engloba dentro de las iniciativas de apertura de la biblioteca al exterior: de esta forma provocan que todas las personas tengan un mayor acceso a sus servicios mediante su descentralización.
- Bibliotecarios por un día (3): para explicar en qué consiste esta iniciativa sigamos la descripción

que se recoge en la web de la *Red de Bibliotecas Públicas de Mieres*: desde noviembre a abril, las tardes de los martes, miércoles y jueves, una pareja de niños con edades comprendidas entre los 10 y 12 años (alumnos de 5º y 6º de primaria) atienden los préstamos y realizan todos los trabajos de organización de la biblioteca. Coincidiendo con el 23 de abril, día del libro, se celebra un acto de clausura en el que se entregan regalos y diplomas a los participantes. Se aúna la animación a la lectura y la formación de usuarios, a la vez se contribuye a la educación en valores de responsabilidad y supone un acercamiento de la biblioteca a la sociedad de la mano de los más jóvenes.

- Magia (3): la *Red de Bibliotecas Públicas de Mieres* dentro de las actividades de ocio anuncia “Escuela de Magia”. También la *BPE de Lugo* oferta la magia a los menores. Del mismo modo las *Bibliotecas Públicas Municipales de Madrid* incluyen en sus talleres uno denominado “Taller de la magia de los alfabetos”.
- Programas en la radio (3): son varias las bibliotecas que utilizan este medio de comunicación como canal de promoción. Por ejemplo la *Red de Bibliotecas Públicas de Mieres* presenta el programa “La biblioteca en las ondas” en la radio local *Parpayuela*: todos los viernes a las 11:30 en la frecuencia 94.0 de FM. En este espacio se recomiendan libros, música, películas para niños, jóvenes y adultos, así como actos que se van realizando en la red a lo largo de la semana. Algo parecido sucede con la *Biblioteca Pública Municipal de Castuera* “*Gonzalo Soubrier*” y su “Programa de radio semanal” (viernes a las 12:00 horas) en *Radio Zújar* (107.4 FM), de carácter cultural e informativo; o con Las *Bibliotecas Municipales de Lorca* y sus “Reseñas literarias en la radio”, por medio de las cuales cada semana aconsejan un libro de la biblioteca.
- Actividades multiculturales o para inmigrantes (2): la *BPE de Almería* “*Francisco Villaespesa*” promueve “Convive.con todos”, es una semana multicultural que ha tenido como principal objetivo fomentar la sensibilización social acerca de los valores positivos de la multiculturalidad entre los niños y los jóvenes, para lo que se han desarrollado exposiciones, cuentacuentos, cine, charlas, talleres o guñol. La *Biblioteca Pública Central en Vigo* ha organizado “Clase de supervivencia para adultos inmigrantes” y “Clases de apoyo para menores inmigrantes”.
- Bibliojardines (2): un ejemplo destacado es la *Red de Bibliotecas Municipales de Ávila* que, durante los meses de julio y agosto, abre puntos de lectura con libros para todas las edades que se distribuyen por los lugares de ocio más característicos del verano, entre ellos los jardines.
- “Para conocer la ciudad” (2): organizada por la *Red de Bibliotecas Públicas Municipales de Sevilla* con la cual se conoce la historia y nombres de las calles.
- Tertulias o conversaciones en inglés (2): las celebra la *Biblioteca Pública de Ciudad Real*. Los participantes, coordinados por una nativa inglesa, y durante una hora a la semana, charlan en inglés sobre diferentes temas con lo que es posible practicar y mejorar los conocimientos previos sobre el idioma. La *Biblioteca Pública Central, Vigo*, oferta la actividad “Conversación en inglés” que consiste en grupos de debate de temas de actualidad para adultos.
- Tertulias literarias virtuales de escritores (2): anunciadas en su web por la *BPE de Sevilla*.
- “Ven y conoce tu biblioteca” (2): en la *BPE de Sevilla* y en la *Biblioteca Pública Municipal de San Martín del Rey Aurelio*.
- Concurso para la mascota de la biblioteca: tiene como meta la elección del diseño de una mascota y ha sido localizado en la *Biblioteca Pública Municipal de Bembibre*.
- “Jóvenes contra la violencia”: es una idea de la *Red Municipal de Bibliotecas de Sevilla* para promover valores que ayuden a erradicar las prácticas violentas.
- “Noches en la biblioteca”: la *Red de Bibliotecas Públicas de Mieres* abre en horas nocturnas y brinda actos culturales y de entretenimiento.
- “Biblioviaje”: está planificada por la *Red de Bibliotecas Públicas de Mieres* en dos modalidades, una “Biblioviaje. Aventura”, un barco espera para iniciar una travesía a la isla del tesoro de la mano del *Pirata Malapata*, los usuarios viajarán como bucaneros a una isla muy especial donde deben aprender a ser piratas valientes y arrojados, buscarán un tesoro y aprenderán todo sobre la supervivencia en una isla. La otra variante se denomina “Biblioviaje. El misterio”, en este caso un tren espera a los usuarios para iniciar una aventura con muchos enigmas que resolver: sale de la *Biblioteca de Turón* y llega directamente a Ratonía donde *Gerónimo Stilton* espera para llevar a los participantes a un tenebroso castillo donde aprenderán a ser buenos detectives y resolver un gran misterio.
- Juegos de mesa: La *Biblioteca “Can Torró”*, de Alcúdia, propone a los usuarios que presenten su carnet para utilizar juegos de mesa como ajedrez, parchís, ordenador infantil, etc.

- “Biblioteca de la memoria”: actividad impartida en la *Biblioteca Central de Igualada* que consiste en recoger y conservar recuerdos de la vida cotidiana a través de la historia oral. Los interesados en aportar sus experiencias y recuerdos lo solicitan y un voluntario se hace cargo de realizar la entrevista.
- Semanas literarias: como la organizada por la *Biblioteca de Moià*, a lo largo de la cual se invita a personas relacionadas con el mundo de la industria literaria (editores, escritores, ilustradores, etc.).
- El rincón del juego: la *Biblioteca del Mil·lenari*, de Sant Cugat del Vallés, ofrece a los usuarios de menor edad, todos los viernes y también en época de vacaciones de verano o de Navidades, ir a jugar a ella. Encontrarán juegos educativos para aprender jugando con una monitora que ayuda en el manejo de los mismos.
- Club de los deberes: esta iniciativa se debe también a la *Biblioteca del Mil·lenari* para ayudar a los niños a integrar la biblioteca en su dinámica sociocultural. Intenta mejorar la comprensión lectora, usar diccionarios, etc.
- Encuentros de lectura: la *Biblioteca Infantil de Can Butjosa* organiza trimestralmente encuentros dedicados a los maestros para hablar de lectura, uso de la biblioteca, visitas didácticas, etc.
- “Apadrinamiento”: puesta en práctica también por la *Biblioteca Infantil de Can Butjosa*, consistido en ampliar la atención hacia los niños que llegan a la biblioteca buscando precisamente atención y afecto además de información y conocimientos. De ello se encargan los lectores veteranos que en su día recibieron las atenciones de la biblioteca y por lo tanto son capaces de transmitirlos. Previamente se organizan cursos de voluntariado.
- “Aventura de llegar”: diseñada por las *Bibliotecas de Barcelona*. Es una campaña que promueve el reconocimiento de la biblioteca pública como un equipamiento cultural. Entre los principales objetivos figura dar a conocer a los ciudadanos los servicios que presta y fomentar y ampliar los hábitos lectores de los usuarios potenciales. Se realiza mensualmente desde el año 1994 y se tra-
- tan temas tanto de humanidades y artes como de ciencia y tecnología.
- “Portes enllà”, en la *Red de Bibliotecas de la Diputació de Barcelona*. Se trata de un conjunto de servicios para acercar la lectura a lugares frecuentados y captar nuevos usuarios. Las bibliotecas seleccionan entre sus fondos las obras adecuadas y las trasladan al lugar escogido, un espacio próximo al ciudadano. El ejemplo más significativo son las bibliopiscinas y biblioplayas, como servicio que se realiza durante el verano para acercar la lectura a los usuarios que gozan de su tiempo libre. También utilizan biblioterrazas, biblioplazas, biblioparques, y biblioramblas. Otro servicio curioso es el bibliomercado, que lleva los servicios de biblioteca a los mercados municipales, y el bibliotren, que presenta un espacio de la biblioteca en la estación municipal ferroviaria.
- Karaoke: ofertado por la *Biblioteca Pública Municipal de Vil·lorca “Cristóbal Zaragoza”*.
- Bibliocampamentos de verano: la *Biblioteca Pública Central en*

Actividad	Nº de bibliotecas	% (sobre 183 bibliotecas analizadas)
Visitas guiadas o en grupo	55	30,0%
Talleres	22	12,0%
Bibliopiscinas	10	5,4%
Concurso de marcapáginas y pegatinas	8	4,3%
Bebetecas	5	2,7%
Programas y actividades en coordinación con otras instituciones	4	2,1%
Bibliotecarios por un día	3	1,6%
Magia	3	1,6%
Programas en la radio	3	1,6%

Figura 2. Principales actividades de marketing de las bibliotecas públicas españolas

Vigo, para niños de 4 a 9 años; se persigue que los usuarios que frecuentan la biblioteca en estos días participen de trabajos manuales, cuentos y canciones.

—“Conócelos y aprende”: bajo esta expresión, el *Servicio Municipal de Bibliotecas Públicas de San Javier* acerca la sabiduría y experiencias de los mayores a los más jóvenes. Se han realizado sesiones en las que preguntan a los mayores por episodios de sus vidas para, posteriormente, realizar un trabajo en sus centros educativos. Al final se elabora un dossier que se incorpora a la sección local de la biblioteca.

—“Biblioteca solidaria”: la *Biblioteca Pública Barañain*, convencida de que con los libros podemos ayudar, organiza una campaña de recogida de libros usados para una ONG.

### 3. Recursos en línea

— Novedades (45): las bibliotecas anuncian con frecuencia las obras adquiridas recientemente, una selección de libros que aconsejan, etc., bien en formato pdf o doc (*Biblioteca Central de Igualada*) para descargar, o en formato html (*Biblioteca “Josep Roca Bros”*, de Abrera). En algunos casos las novedades se difunden a través de un boletín específico, como el de “Ratón de biblioteca” de la *Biblioteca Pública Municipal de Peñaranda de Bracamonte* o de “L'aparador” (el escaparate) de la *Biblioteca Central de Terrassa*.

— Logotipos (41): como muestra significativa presentamos los siguientes: la *Red Municipal de Bibliotecas de Sevilla* se promociona con un logotipo que incluye un símbolo de carácter icónico relacionado con la acción de escribir mediante la referencia realista de unas plumas y un trazo ilegible. Las *Bibliotecas de Barcelona* han diseñado un logotipo que incluye un símbolo de gran

simplicidad abstracta, puede recordar un libro abierto o la inicial “B” tumbada, el diseño destaca en simetría y regularidad. En el logotipo de las *Bibliotecas Públicas Municipales de Madrid* atrae el símbolo icónico y alfabético que juega con el motivo del oso y el madroño, éste último se sustituye por las iniciales de la biblioteca en colores parchís, propios de la tendencia del informalismo cromático.

— Guías de lectura (34): constituyen el segundo recurso más extendido entre las bibliotecas consultadas. Como muestra destacamos: las *Bibliotecas de Barcelona* que presentan una sección específica denominada “Guías de lectura”, recopilando todas las editadas por esta institución en formato pdf; el conjunto de guías de la *Biblioteca Central de Terrassa*: “Rutes de la biblioteca” (para el público adulto); “Segueix el fil de la infantil” (para los niños); “L'itinerari” (lista mensual de los materiales de un tema o de un autor que se pueden encontrar en el área general); “Menú del mes” (lista mensual de los materiales de un tema o de un autor que se pueden encontrar en el área infantil); “Tal com sona” (lista mensual de los CDs que de un autor, tema o género musical se pueden encontrar en el área de música y cine).

— Rincón infantil o bebeteca (13): es frecuente que en las webs de las BPs se dedique un lugar diferenciado para los niños con información y recursos específicos y diseñado con una estética adaptada a los usuarios; como ejemplos señalamos la sección “Rincón infantil” de las *Bibliotecas Públicas del Estado* de Málaga y de Sevilla o de las *Bibliotecas de Barcelona*. Con la expresión “Bebeteca” aparece en la *Biblioteca Municipal de la Palma de Cervelló*. Tres bibliotecas lo dedican al público infantil y juvenil: *BPEs de Valladolid* y de Málaga.

— Trípticos y folletos sobre los servicios, actividades, etc. (12):

nos referimos a las bibliotecas que han colgado en su web este tipo de documentos reproducidos casi siempre en formato pdf. Así el *Servicio Municipal de Bibliotecas de Córdoba*, reproduce el folleto para difundir el servicio de préstamo; la *Biblioteca Pública “Salvador Raurich”*, de Begur, el tríptico guía de la biblioteca; o la *Biblioteca Municipal de Albaida* el de la campaña de animación lectora.

— Formularios para visitas y otras actividades (9): las bibliotecas hacen posible que los usuarios soliciten vía web las visitas, o la participación en actividades, para lo que tienen disponibles unos formularios que los usuarios interesados deben rellenar y enviar. Para ver esos formularios podemos acudir a las webs de la *BPE de Almería “Francisco Villaespesa”*; de la *Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía* o de la *Biblioteca Pública Municipal de Avilés*. Ejemplo de formulario para solicitar el envío por e-mail del calendario de actividades es el de la *BPE de Lérida* y de reservas de instalaciones el de la *BPE de Mérida “Jesús Delgado Valhondo”*.

— Revistas o boletines de las bibliotecas (6): algunos centros que cuentan con una publicación de este tipo lo tienen disponible a texto completo en la web. Es el caso de la *BPE “Can Sales”* de Palma de Mallorca; la *Biblioteca “Joan Triadú”*, de Vic; o de la *BPE de Badajoz “Bartolomé J. Gallardo”*.

— Reproducción de marcapáginas (4): nos referimos a las bibliotecas que nos muestran a través de la web aquellos que han diseñado los usuarios y que en la mayoría de las ocasiones han participado en un concurso previo. Tenemos la posibilidad de copiarlos o imprimirlos. Valgan de muestra los casos de la *Biblioteca Pública Municipal de Grado “Valentín Andrés Álvarez”* y los de la *Biblioteca Municipal de Cassà de la Selva*.

— Sección profesional (4):

bajo esta denominación encontramos disponibles documentos a texto completo especializados para bibliotecarios en la *Biblioteca Pública Municipal de Peñaranda de Bracamonte*; o en la *BPE de Ciudad Real*. La *BPE de Tarragona* tiene colgado un documento que explica los centros de interés y un manual de procedimientos.

— Planos de distribución de fondos y espacios (3): para facilitar el conocimiento del edificio y como forma de promoción de sus espacios se reproducen los planos de los mismos. Entre los ejemplos disponibles citamos la *Biblioteca Pública de Roses “Jaume Vicens Vives”*, la *Biblioteca Central de Terrassa* y la *Biblioteca Infantil de Can Butjosa*. Este último caso consiste en una ilustración de los espacios de la biblioteca con dibujos infantiles, propuesta como visita virtual.

— Guías del inmigrante (2): diseñadas para ayudar a la integración de la población inmigrante. Véase como ejemplo la *BPE de Oviedo*.

— Catálogos de exposiciones (2): mostrados en las webs de la *BPE de Zamora*; o la *Red de Bibliotecas de Alcoy*.

— Textos informativos sobre autores locales (2): este recurso lo hemos visto en la *Biblioteca Municipal de La Rambla*. Muy semejante es la sección “Escritores pravianos” de la *Biblioteca Pública Municipal de Pravia “Antón de la Braña”*, que incluye una reseña y fotografía de cada escritor.

— “El granadino del mes”: iniciativa de la *BPE de Granada* que muestra periódicamente la fotografía y datos biográficos de un personaje de la ciudad.

— “Sección de inéditos”: la *BPE de Granada* dedica un espacio de su web para difundir trabajos inéditos de autores granadinos.

— “Sevilla literaria”: la *Red Municipal de Bibliotecas de Sevilla* ha diseñado un recurso que permite realizar un recorrido virtual por las calles de la ciudad estableciendo su relación con la literatura.

— “Así era”: la *Biblioteca Pública Municipal de Pravia “Antón de la Braña”* recoge en la sección de este nombre fotos antiguas de la localidad.

— Cartel de silencio: en la web de la *Red de Bibliotecas Públicas*

del *Ayuntamiento de Oviedo* está disponible en formato pdf el cartel para guardar silencio.

— Buzón para devoluciones: para facilitar la vuelta de los libros fuera del horario de apertura de la biblioteca (práctica habitual en establecimientos de carácter comercial como los vídeoclubs) la *BPE de Burgos* ha instalado un buzón de este tipo y lo promociona a través de la web.

— Álbum de firmas: la *Biblioteca Infantil de Can Butjosa* ha introducido en su web un álbum de firmas de los personajes y escritores que la han visitado.

— Formulario para seleccionar el tipo de actividad: la *Red de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona* para facilitar la búsqueda de actividades que organiza la red ha diseñado un formulario específico.

— “El rincón del lector”: bajo esta denominación las *Bibliotecas Públicas Municipales de Madrid* han dispuesto un foro de opinión sobre un tema de actualidad.

— “Gente mayor en Tarragona”: la *BPE de Tarragona* dispone de una recopilación de recursos

Denominación del recurso	Nº de bibliotecas	% (sobre 183 bibliotecas analizadas)
Novedades	45	24,5%
Logotipos	41	22,4%
Guías de lectura	34	18,5%
Rincón infantil o bebeteca	13	7,1%
Trípticos y folletos sobre servicios, etc.	12	6,5%
Formularios para visitas, etc.	9	4,9%
Revistas o boletines	6	3,2%
Reproducción de marcapáginas	4	2,1%
Sección profesional	4	2,1%
Planos de distribución de fondos y espacios	3	1,6%

Figura 3. Principales recursos en línea culturales y de marketing de las bibliotecas públicas españolas

para las personas mayores ubicados en la ciudad y en la biblioteca.

### “Las bibliotecas optan por el juego y la diversión como herramientas pedagógicas y de motivación”

## IV. Conclusiones

Los resultados de este trabajo reflejan que el modelo clásico de biblioteca pública está cambiando, y fruto de esta transformación es la elaboración de actividades y recursos como los analizados, que tienden a convertir estos centros en lugares de formación y en una alternativa al ocio, bajo un prisma que aúna el entretenimiento con los aspectos culturales y formativos.

A través de los datos recopilados se intuye que las bibliotecas están optando por el juego y la diversión como herramientas pedagógicas y de motivación, así como por fomentar su uso como lugar de socialización y de convivencia.

El marketing cuantitativamente está menos presente (sólo 3 tipos de acciones superan su presencia en más del 5% de las bibliotecas analizadas) en comparación con las culturales (9 clases están presentes en más del 5% de los centros consultados), pero hay una mayor variedad (32 distintas, frente a 13 culturales), son más innovadoras y reflejan las tendencias comentadas en la bibliografía especializada.

Si comparamos los tipos de acciones establecidas en la literatura previa analizada (citadas al principio del trabajo), observamos lo siguiente:

De las actuaciones para “promoción y comercialización” aconsejadas por las *Directrices IFLA/Unesco para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* (2002) no aparecen en los sitios web ana-

lizados: “grupos de amigos de la biblioteca” y “campañas de recaudación de fondos”. Y entre las que gozan de una mayor presencia están las exposiciones, las “webs de la biblioteca”, y las “celebraciones de años especiales y aniversarios”.

De las *Pautas Calimera de buena práctica* (2005) y las *Pautas Pulman* (2002) no se comprueba a través de los datos recogidos si se realiza “el envío de publicidad por correo a los posibles usuarios”; y tampoco las “visitas a empresas y asociaciones de la localidad”, aunque sí que están muy extendidas las visitas a los colegios y centros educativos. Las prácticas mejor representadas, de entre las que ambos textos indican, son: “publicar listados de fondos bibliográficos” y “exponer información detallada en el servidor web de la biblioteca”.

Las actividades culturales recomendadas por las *Pautas sobre los servicios de las bibliotecas públicas* (2002) y por **García Rodríguez** (1996) están todas presentes. Igual sucede con la propuesta de **Quílez** (2002), a excepción de la “publicidad genérica”, difícil de comprobar de manera precisa a través de las webs.

Finalmente, de la sistematización de **Massísimo** (2005) tienen muy escasa presencia el bibliomercado y el bibliometro. De los productos de promoción están bien representados los logotipos, los marcapáginas y los folletos, mientras que no tenemos noticia sobre carteles o camisetas.

En un sentido amplio las actividades que tradicionalmente se han denominado culturales (exposiciones, mesas redondas y debates, presentaciones de obras o colecciones, representaciones teatrales, audiciones musicales, proyecciones cinematográficas, conferencias) tienen una dimensión de promoción y marketing, pues ayudan a mejorar la imagen de la biblioteca, a que

se hable de ella, que sea noticia y a que los usuarios acudan con nuevos intereses; y todo ello aunque en muchas ocasiones no formen parte de una campaña específica de promoción. Por otro lado el marketing va más allá de la promoción, del dar a conocer la biblioteca y hacerla atractiva, pues –como afirma **Gómez Hernández** (2002)– supone también convencer a los usuarios de utilizar los servicios, y sobre todo mantenerse unidos a ellos para conocer sus expectativas y ajustar la biblioteca a las necesidades detectadas.

Nuestras bibliotecas públicas cada vez más funcionan en un contexto híbrido, con una doble dimensión física y virtual; en este trabajo lo hemos constatado en los recursos virtuales recopilados.

De todas las páginas y sitios web de bibliotecas consultadas sobresalen por la cantidad y variedad de actividades organizadas, así como por la detallada información que ofrecen al respecto las siguientes:

- Bibliotecas Públicas Municipales de Madrid.*
- Bibliotecas de Barcelona.*
- Red de Bibliotecas Públicas de Mieres.*
- Biblioteca Pública Municipal de Peñaranda de Bracamonte.*
- Biblioteca Infantil de Can Butjosa.*
- Red de Bibliotecas Públicas Municipales de Cartagena.*
- BPE de Guadalajara.*
- Red de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona.*
- Red de Bibliotecas Municipales de Bilbao.*

## Nota

1. Las visitas a las webs de las bibliotecas se han realizado durante los meses de mayo y junio de 2006.

<http://www.bibliotecaspublicas.es/index.jsp?pw=0>

## Bibliografía

**Caballero Garrido, A.** "La extensión bibliotecaria". En: **Magán Wals, J. A.** (coord.). *Tratado básico de biblioteconomía*. 4ª ed. Madrid: Universidad Complutense, 2002, pp. 381-396. Isbn 84-7491-670-4.

Directrices IFLA/Unesco para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. Madrid: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Información y Publicaciones, 2002. ISBN 84-369-3640-x.

**García Rodríguez, A.** "Actividades culturales en la biblioteca". En: **Orera Orera, L.** (ed.) *Manual de biblioteconomía*. Madrid: Síntesis, 1996, pp. 289-296. ISBN 84-7738-363-4.

**Gómez Hernández, J. A.** *Biblioteconomía general y aplicada: conceptos básicos de gestión*

de bibliotecas. Murcia: D. M., 1997. ISBN 84-89820-37-6.

**Gómez Hernández, J. A.** *Gestión de bibliotecas*. Murcia: D. M., 2002. ISBN 84-8425-262-0.

**Massísimo i Sánchez de Boado, À.** "Màrqueting bibliotecari: una realitat en desenvolupament". En: *Item: revista de biblioteconomia i documentació*, 2005, gener-desembre, v. 39, pp. 5-25.

**Norman, O. Gene.** "Marketing library and information services: an annotated guide to recent trends and developments". En: *Reference services review*, 1989, Spring, v. 17, n. 1, pp. 43-64. *Pautas Calimera de buena práctica*, 2005. Consultado en: 29-10-06.

<http://www.calimera.org/Countries/Spain.aspx>  
*Pautas Pulman: Public libraries mobilising advanced networks*, 2002. Consultado en: 29-10-06.

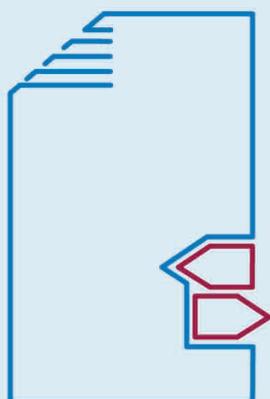
<http://www.pulmanweb.org/DGMs/DGMs.htm>  
*Pautas sobre los servicios de las bibliotecas públicas*. Consultado en: 25-06-06.

[http://travesia.mcu.es/documentos/pautas\\_servicios.pdf](http://travesia.mcu.es/documentos/pautas_servicios.pdf)

**Quílez Simón, P.** "Metodologías para el análisis de las actividades culturales en el ámbito de la biblioteca pública". En: *I Congreso nacional de bibliotecas públicas*, 2002. Valencia. [http://travesia.mcu.es/documentos/actas/com\\_265.pdf](http://travesia.mcu.es/documentos/actas/com_265.pdf)

**José Luis Herrera Morillas, Margarita Pérez Pulido**, Universidad de Extremadura, Facultad de Biblioteconomía y Documentación, Plazuela de Ibn Marwan, s/n (Antiguo Hospital Militar), 06071 Badajoz.

[jlhermor@alcazaba.unex.es](mailto:jlhermor@alcazaba.unex.es)  
[marga@alcazaba.unex.es](mailto:marga@alcazaba.unex.es)



# SIBADOC

## Soluciones integrales en informática documental y servicios de información

- ▶ Automatización de bibliotecas, archivos y centros de documentación
- ▶ Gestión de documentos electrónicos
- ▶ Externalización de servicios (catalogación, digitalización, organización de archivos, etc.)
- ▶ Formación en tecnologías de la información y la documentación
- ▶ Desarrollo y distribución de aplicaciones en tecnología .NET

**EMPRESA QUE HA REALIZADO LA EDICIÓN DIGITAL EN CD-ROM DE "EDUCACIÓN Y BIBLIOTECA"**

Preparada para todo aquello que tu centro de información quiera emprender

C/ Pedro Teixeira, 9, esc. dcha. 3ºD - 28020 Madrid - 915 983 584 / C/ Nicasio Gallego, 4 - 5º dcha. 28010 Madrid - 670 910 841

[sibadoc@sibadoc.com](mailto:sibadoc@sibadoc.com)  
[www.sibadoc.com](http://www.sibadoc.com)

# LA REVISTA DEL MUNDO DE LAS BIBLIOTECAS



# Mi Biblioteca

## Suscríbete.

Elige uno de estos dos modos sencillos y rápidos de suscripción:

por teléfono **902 362 869 - 952 23 54 05**

a través de nuestra web **www.mibiblioteca.org**

## 2ª jornada de la *Fundación Lilly* sobre publicación médica en España (Hotel EuroForum, El Escorial, Madrid, 20 de noviembre de 2006)

Por **Álvaro Roldán**

**Álvar Roldán.** "2ª jornada de la *Fundación Lilly* sobre publicación médica en España". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 78-80.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.09>



Álvaro Roldán

**ABRIERON LA JORNADA el presidente de la *Fundación Lilly*, Javier Ellena y su director José Antonio Gutiérrez Fuentes, quien anunció que para primavera tienen intención de presentar la base de datos *Medes (Medicina en español)*, otra base de datos médica española susceptible de dejar de ser actualizada en cualquier momento.**

¡La cantidad de dinero que se tira por no estar dispuestos a aunar esfuerzos! En una conversación de pasillo escuché a otras dos *responsables* de bases de datos biomédicas y una le decía a otra "¿bueno, y para cuándo vamos a juntar nuestras bases de datos?". Obviamente nadie se va a juntar y los proyectos seguirán cada uno por su lado, porque cada uno tiene un prestigio que proteger y el ego institucional es más grande que la cobertura de sus bases de datos.

La conferencia inaugural corrió a cargo de **Juan Aréchaga Martínez**, director de la revista *The international journal of developmental biology*, quien expuso un análisis dafo (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) del periodismo científico profesional en España. De su conferencia destacó la mención del problema de ofrecer calidad al *peer review* en revistas en español al tener que limitarse a revisores que dominen esta lengua; el dato de un incremento en el precio de las revistas del 10% anual; algunas de las debilidades en el análisis dafo (falta de profesionales especializados en la edición científica, deficiente o nula selección de artículos, número excesivo de revistas y la fuga de los buenos artículos españoles al extranjero).

Luego vino la polémica con su pregunta final: ¿Ayudan los científicos y los bibliotecarios españoles a sus revistas profesionales? Él contestaba que NO, que los científicos españoles sólo publican en español cuando ya han recibido numerosos rechazos en el extranjero y los bibliotecarios están embelesados con el Open Access y prefieren adquirir los paquetes que les ofertan las grandes editoriales. Tal vez la pregunta correcta habría sido ¿permiten las revistas españolas comunicar mejor los hallazgos científicos? y ¿pueden nuestros científicos obtener más información útil en revistas españolas que extranjeras? Mientras la

respuesta a estas preguntas sea NO, los científicos y los bibliotecarios seguirán apostando por productos foráneos, obviamente.

### Conflicto de intereses

Después comenzaba la mesa que profesionalmente más me interesaba a mí: Conflicto de intereses en la publicación biomédica, moderada por **Javier González de Dios** y en la que participaron **José María Martín Moreno**, **Ángel Pérez Sempere** y **Juan Carlos Lacal Sanjuan**.

**Martín Moreno** nos habló de los conflictos de interés desde el punto de vista del autor, de cómo una investigación no acaba hasta que se comunica y de cómo el *peer review* se encarga de validar dicha comunicación, de la existencia de unos intereses económicos (patrocinadores, accionariado, etc.), y de unos intereses particulares (intelectuales, políticos y personales). Habló de la rivalidad y del robo de ideas, de la competitividad académica (de los codazos) y de los valores y creencias ideológicas. Nos ejemplificó casos de robo de ideas como el de **Johan Elert Bode** y **Johann Daniel Titius**, el de **Perucho** y **Vogelstein**, el de **Salvador Moncada**... Salieron a relucir casos recientes de fraude como los de **Hwang** y **Sudbo**. Finalmente recomendó la consulta del *CSE's White paper on promoting integrity in scientific journal publications*.

## Influencia de la publicidad

Siguió la intervención de **Ángel Pérez Sempere**, director de la *Revista de neurología*, que habló de los conflictos de interés desde el punto de vista del editor. Habló de los conflictos económicos generados por la publicidad, fuente de ingresos imprescindibles y cuantiosos para las revistas (por ejemplo la *New England journal of medicine* ingresa 14 millones de US\$, la cuarta parte de sus ingresos, en publicidad). Pero además de la publicidad generada mediante anuncios, los fármacos, para ser unos superventas, para ser fármacos estrella, necesitan estar respaldados por un ensayo clínico que se publique en una revista de alto nivel de impacto. Las compañías farmacéuticas solicitarán posteriormente a la revista un elevado número de separatas (que pueden suponer del orden de un millón de dólares). Sugiere **Pérez Sempere** que los ensayos clínicos deberían publicarse en un lugar ajeno a las revistas y las revistas limitarse a criticar dichos ensayos. Los suplementos son otra vía de conflictos de interés: están financiados por la industria y no están sometidos al *peer review*. Luego habló de los conflictos políticos y puso el ejemplo de *The Lancet*, revista que publicó en octubre el artículo *Mortality after the 2003 invasion of Iraq: a cross-sectional cluster sample survey*. Si miramos el número en el que aparecía, este artículo era el único de acceso gratuito. Si miramos qué hacía su director un mes antes, veremos a **Richard Horton** manifestándose contra la guerra de Irak. Manifestarse es perfectamente legítimo, pero publicar en la revista de la que eres editor un artículo de libre acceso sobre la guerra de Irak habiéndote manifestado contra dicha guerra no deja de revelar un conflicto de interés de índole política. Son pocos los casos en que los conflictos de interés del equipo editorial se explicitan. Una excepción es el *BMJ*, cuyo equipo editorial declara sus conflictos.

## El profesional de la información

está abierto a todos los bibliotecarios, documentalistas y otros profesionales de la información, así como a las empresas y organizaciones del sector para que puedan exponer sus noticias, productos, servicios, experiencias y opiniones.

Dirigir todas las colaboraciones para publicar a:

El profesional de la información

Apartado 32.280

08080 Barcelona

[epi@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:epi@elprofesionaldelainformacion.com)

### Peer review

**Juan Carlos Lacal Sanjuan** cerró la mesa contándonos los conflictos de interés relacionados con el revisor. Dada la necesidad que el investigador tiene de publicar (*publish or perish*), como autor se debe someter al veredicto de sus pares, quienes pueden aceptar el artículo sin modificaciones, aceptarlo siempre que se modifique en aquellos aspectos propuestos por los evaluadores, rechazado con posibilidad de ser vuelto a presentar para una segunda evaluación o directamente rechazado. Enumeró las propiedades del sistema de revisión: asimetría (opacidad para los evaluadores frente a transparencia para los autores), altruismo (rara vez se remuneran las evaluaciones) y honestidad (la aceptación de una revisión va acompañada de una declaración de conflicto de interés). Mencionó las limitaciones del sistema por no tener los revisores a su disposición toda la información. Habló de *peer review* y *peer usage* (la validez del artículo la aporta el uso que de él hacen otros investigadores) y de cómo el valor de esta segunda modalidad de validación

de los artículos por parte de todos los lectores está aún por demostrar. De momento es mucho más lenta. Por último indicó los más frecuentes abusos de los revisores (rechazo apoyado en el anonimato, retraso y uso privilegiado de información) y dio su receta para combatirlos (contraste de opiniones y evitar que los evaluadores se conozcan entre sí).

En el coloquio posterior se habló de la necesidad o no de publicar los resultados negativos, del *peer review* abierto (cómodo para el editor y el revisor, incómodo para el investigador) y del *peer review* tradicional, que también permite la modalidad abierta mediante las cartas al editor.

### Acreditación de la publicación

Tras una pausa para tomar fuerzas se abrió la mesa de *Acreditación de la publicación médica*, moderada por **José María Recalde Manrique**, coordinador de *Cadime* (*Centro Andaluz de Documentación e Información de Medicamentos*) y en la que intervinieron **Juan Pedro Botet Montoya**, director ejecutivo

de la *Revista clínica e investigación en arteriosclerosis*, **Juan Cabello**, del *Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario de Alicante*, y **Agnès Ponsati Obiols**, de la *Red de Bibliotecas del CSIC*.

**Botet Montoya** expuso las *Ventajas y desventajas de la revisión por pares*. Las revistas disponen de varios filtros por los que pasa un artículo: las normas de publicación, la valoración del comité editorial y la revisión por pares. El *peer review* es una actividad ampliamente extendida. Tan extendida como para tener su propio congreso internacional (*International Congress on Peer Review and Biomedical Publication*) y su propia revista (*Peer-review*). El *peer review* permite detectar los defectos, mejora la calidad de los trabajos, aporta respetabilidad y credibilidad científica, minimiza la posibilidad de publicaciones duplicadas y redundantes y previene la publicación de trabajos de escasa calidad. Según Pedro-Botet, la revisión por pares defiende al autor de sus propios errores (esto es muy americano), ayuda al director en su decisión final y ofrece al lector una lectura de calidad.

**Cabello López** habló sobre las posibilidades de formación continuada para los revisores que pueden ofrecerse desde *CASPe* y nos mostró varios estudios en los que se demostraba que la formación de los revisores mejora poco la calidad de sus revisiones. Vamos, que no merece la pena la inversión en formación. Al menos esa fue la conclusión a la que llevó su discurso.

**Agnès Ponsati** fue generosa en datos y desgraciadamente se le echó el tiempo encima y no pudo contar con calma la parte más interesante de su discurso. Llamó la atención del público sobre las nuevas posibilidades de comunicación científica que ofrece la edición digital. Datos que me parecieron interesantes: desde 1986 se han duplicado las publicaciones; su precio se ha

incrementado en un 40%; las cancelaciones de suscripciones se han incrementado desde 1986 un 6,5%. Me quedé con una frase de la parte interesante del discurso que desgraciadamente no pude discutir por falta de tiempo: “el Open Access es constructivo y no destructivo, no pretende ir contra el resto de publicaciones”. Yo no estoy de acuerdo. Mientras las políticas institucionales no apuesten por el Open access como única opción válida, lo único que estaremos haciendo es incrementar los gastos.

### Publicaciones médicas

Nos marchamos a comer y a la vuelta nos esperaba la mesa sobre *Valoración curricular de las publicaciones médicas*, moderada por **Fernando Alfonso**, a quien acompañaban **Francisco Javier Trueba**, **Rafael Alexandre** y **José Alonso**.

**Trueba** habló sobre el sistema de valoración actual y sus deficiencias y nuevas formas de valoración. Fue una intervención que gustó mucho porque lanzó muchas preguntas, dio pocas respuestas y se ajustó al tiempo. Mi conclusión es que podemos establecer un baremo único para valorar las publicaciones de los investigadores (esto permitiría al menos saber con qué reglas se juega) pero un baremo cuantitativo jamás será justo (no para todos).

**Rafael Alexandre Benavent** volvió a hablar de la utilidad del factor de impacto español y anunció que para el periodo 2006-2010 van a abordar la identificación de citas concretas a artículos en revistas españolas (lo que no me quedó claro es si será a través de su *Factor de Impacto Potencial* de las revistas médicas españolas o a través de la base de datos *IME*, *Índice médico español*).

**José Alonso**, director editorial de *Elsevier-Doyma* habló de cómo mejorar la calidad y prestigiar la publicación en España. El prestigio

de la revista lo aportan el autor y el lector. Podemos medir el prestigio que aportan los autores de una revista mediante las citas y el prestigio que aportan los lectores mediante las descargas (que miden la utilidad de los artículos o la revista). En mi opinión nada más se salvaba de su presentación, pero quien me conoce ya sabe que me repugna que se haga negocio con este tipo de publicación, y por tanto declaro mi conflicto de interés al respecto.

La última mesa, Información contenida en las publicaciones científicas desde el punto de vista del usuario, estuvo moderada por **Carlos González Guitián** y en ella intervinieron **José Joaquín Mira Solves**, **Javier González de Dios** y **Jordi Pardo**.

**José Joaquín Mira Solves** presentó un trabajo muy interesante sobre el consumo de información médica en internet por parte de los pacientes: hábitos de búsqueda, credibilidad de las fuentes consultadas, etc.

Las dos últimas intervenciones ofrecían fuentes secundarias basadas en métodos de la medicina basada en la evidencia. **Javier González de Dios** presentó la revista *Evidencias en pediatría* y explicó su método de trabajo. Cerró la mesa, y prácticamente la jornada, **Jordi Pardo**, quien nos habló de la *Biblioteca Cochrane Plus*, de *TripDatabase*, de *SUM Search* y de cómo estas herramientas pueden librarnos de algunos kilos de obesidad informativa.

El coloquio final estuvo centrado en polemizar sobre la medicina basada en la evidencia, tanto en su concepto como en su mala traducción (*evidence* en inglés).

**Álvaro Roldán**, *Instituto de Salud Carlos III, Fondo de Investigación Sanitaria, Madrid*.

*aroldan@isciii.es*

*biblio@gmail.com*

# ProQuest® Smart Search

ProQuest Smart Search ha sido elegido 'Mejor Producto de Búsquedas Especializadas' durante la Ceremonia Internacional de los Premios de la Industria de la Información en el congreso Online Information 2005.

Este premio se otorga al "producto más innovador que más facilita al usuario final el diseño de estrategias de búsquedas" y cuenta siempre con las candidaturas de especialistas de la información de todo el mundo.

Compruebe por qué los críticos del sector han elogiado de manera unánime el sistema ProQuest® Smart Search. Visite nuestro sitio web y descárguese una demostración gratuita para comprobar la potencia de la aplicación Smart Search.

En 2006, ProQuest Information and Learning continuará profundizando en su enfoque basado en soluciones, a la vez que seguirá trabajando codo con codo con instituciones y especialistas de la información de todo el mundo para ofrecer un acceso rápido y fiable al contenido de nuestros servicios en línea.

Algunas de las materias que cubren los productos y servicios que ProQuest le ofrece son:

- Ciencia y Tecnología
- Cine y Música
- Economía y Negocios
- Educación
- Historia
- Historia Medieval y de la Iglesia
- Literatura
- Medicina
- Prensa

[www.proquest.co.uk](http://www.proquest.co.uk)

# Marketing library and information services: international perspectives (Gupta; Konntz; Massísimo; Savard)

Por Viviana Fernández Marcial

Fernández Marcial, Viviana. "Marketing library and information services: international perspectives (Gupta; Konntz; Massísimo; Savard)". Reseña. En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 82-83.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.10>

**ESTA OBRA PUBLICADA BAJO el patrocinio de la IFLA, en particular de la *Management and Marketing Section*, recoge las experiencias en marketing bibliotecario desarrolladas en diferentes partes del mundo. El libro representa la tercera publicación centrada en este tema. El primer volumen fue editado bajo el título *Adapting marketing to libraries in a changing and world-wide environment in 2000*, al año siguiente se publicó la obra *Education and research for marketing and quality management in libraries*.**

Si se hace referencia a este precedente es para significar la creciente importancia que va adquiriendo el tema. La primera de estas obras era apenas una escuálida publicación que si bien aportaba interesantes propuestas teóricas, en particular las reflexiones sobre la actitud de los bibliotecarios frente al marketing, carecía de textos sobre situaciones prácticas. La publicación siguiente supera esta deficiencia pero el incremento de los textos era consecuencia de que el marketing aparece unido a la gestión de la calidad.

Esta obra, sin dejar de ofrecer textos teóricos, brinda una vasta panorámica sobre la situación del marketing en las más diversas regiones. Una rápida revisión de las contribuciones permite confirmar que los países anglosajones poseen un mayor avance en cuanto a iniciativas teóricas y prácticas. Se hace notar también una alta participación de países de Europa del Este (Croacia, Rumania, Estonia, Lituania)

y de Asia (China, Pakistán o India) lo que deja entrever ausencias notables como por ejemplo Portugal e Italia.

Conviene destacar, en primer lugar, las aportaciones que permiten conocer la historia y evolución del marketing en las bibliotecas. **Gupta** ofrece un interesante recorrido histórico que sitúa el nacimiento del marketing bibliotecario a finales de la década de los sesenta. **Koontz** describe una historia de la excelencia en el marketing, basado en la relación de los galardonados por el *IFLA/3M Marketing Award*. **Angelica do Amaral** realiza una revisión a la literatura sobre el marketing mix o las 4 P a lo largo de dos décadas<sup>1</sup>.

La sección II, bajo el título *Marketing libraries around the world*, concentra gran parte de las experiencias. Sorprende gratamente las contribuciones de autores que expresan la realidad de China, África, Croacia y Pakistán. **Nawe** y **Tanui**, en diferentes textos, detallan una serie de actividades promocionales en bibliotecas africanas y coinciden que el marketing se encuentra en un estadio inicial. **Tibljás** describe la realidad de una biblioteca pública en Croacia que ha desarrollado el proyecto *Teens for teens* y que es un excelente ejemplo de que el concepto público objetivo no es contrario a la naturaleza de las bibliotecas.

**Àngels Massísimo** y **José Antonio Gómez** presentan la situación que nos podemos encontrar en España y sitúan los inicios a partir de una contribución de **Lasso de Vega**,

**Gupta, Dinesh K.;  
Konntz, Christie;  
Massísimo, Àngels;  
Savard, Réjean**  
(eds.). *Marketing library and information services: international perspectives*. München: K. G. Saur, 2006.

en 1946, aportando un balance de las principales actividades promocionales iniciadas en la década de los setenta, en particular describen las diferentes campañas desarrolladas en Cataluña, Castilla La Mancha y Murcia.

Muy interesantes resultan las aportaciones de **Brewerton** que expone el caso de la *Oxford Brookes University Library* y de **Mohammed** que refleja la experiencia de la *Australian Islamic College*. No en balde ambos ejemplos se encuentran en la sección V, *Excellence in marketing*. El primero es exhaustivo en datos y presenta una gestión sistémica y orgánica del marketing. El segundo describe un programa de marketing creado con una visión social en el que la biblioteca asume un rol activo en la integración y alfabetización de escolares de cultura islámica.

A largo de la obra persiste una idea: no es posible desarrollar acciones de marketing si no existe una cultura propicia en las bibliotecas. **Bükkei** y **Király** citan los diversos obstáculos que dificultan el uso de las técnicas de marketing en las

bibliotecas de Rumanía, haciendo alusión a las “barreras mentales”. **Muet** que hace referencia a la situación de Francia, destaca que bibliotecarios y documentalistas han estado más interesados en las labores de carácter técnico que en el marketing que se ha considerado como propio del ámbito empresarial.

En este sentido, la sección IV, *Education, training and research*, que aborda esencialmente la problemática de la formación, refleja una posibilidad de paliar esta situación. Sin embargo, las experiencias no muestran precisamente un panorama demasiado halagüeño. Los diversos autores coinciden en una idea que sintetiza **Webber**. La autora sostiene que es una disciplina aún pendiente de ocupar un “lugar prominente en los planes de los estudios universitarios de biblioteconomía y documentación”.

Podría indicarse que la situación más positiva aparece en Norteamérica en los *MLIS (Master in library and information science)*. **Wiston** sin embargo, señala que en estos programas el marketing se considera como un contenido dentro los módulos de gestión. Semejante panorama describe **Webber** para el caso del Reino Unido, quien apunta que mientras los contenidos de gestión están ampliamente contemplados en los programas de estudio, el marketing es una materia que no

siempre aparece. Resulta llamativo que en países como Estonia, India, Pakistán aún de forma tímida sí los hay en los programas de biblioteconomía.

La publicación se divide en seis secciones y tiene como peculiaridad que, más allá de éstas, para poder abarcar un tema es necesario consultar varios apartados. Por ejemplo, la historia del marketing bibliotecario precisa examinar los textos de la sección I, *Marketing concepts*, la quinta y la última, *Databases and other marketing literatura*. Esta última, un tanto miscelánea, tiene como uno de los textos más interesantes aquel que describe *MatPromo*, una base de datos de imágenes que sistematiza los medios de promoción utilizados en bibliotecas de varios países.

<http://bidoc.ub.es/pub/matpromo>

Si se toma esta obra como proyección de futuro se podrían señalar dos tendencias. Una más obvia: el aumento del interés por aplicar el marketing como sistema de gestión en las bibliotecas. La otra se deja entrever a lo largo de los textos: el uso cada vez mayor de encuestas, *focus group*, entrevistas y de métodos más específicos del marketing, como los estudios de mercado como vía para conocer y analizar la realidad.

La edición es cuidada y aun-

que lamentablemente persiste la tendencia de obviar los índices de materia, el libro se vale de un breve texto introductorio en cada bloque que sintetiza lo más importante de éstos y que destaca, en ocasiones, por ser una imprescindible introducción a cada tema. Así, en la primera sección se ofrece una relación cronológica de los términos utilizados y sus autores; en la sección III, *Rol of library associations*, se brinda un cuadro donde se alude a las asociaciones profesionales en las que desarrollan diversas actividades relacionadas con el marketing bibliotecario.

Es evidente que la participación de la *IFLA* otorga suficiente calidad y valor a esta publicación. Conviene además significar la participación de autores de referencia en el contexto del marketing bibliotecario, tales como **Gupta** o **Webber**. Por último, la riqueza que ofrecen los ejemplos y estudios de casos acaecidos en los cinco continentes representa el mayor valor y aportación de esta obra.

### Nota

1. Marketing mix: elemento central de un plan de marketing en el que se definen cuatro aspectos, cuatro “p”: el producto (*product*) y su precio (*price*), la distribución (*place*) del mismo y su promoción (*promotion*).

**Viviana Fernández Marcial**, Universidad de La Coruña.  
[vivianafm@gmail.com](mailto:vivianafm@gmail.com)

## Suscripciones

Renovar (o comenzar) la suscripción a “*El profesional de la información*” es ágil y sencillo.

Usted puede gestionar online su suscripción conectándose a esta web:  
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/suscripciones.html>

Si lo desea puede comunicar con nosotros dirigiéndose a:  
[suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com)

## Conflicto de intereses en la publicación médica: el punto de vista del autor

José M<sup>a</sup> Martín Moreno. "Conflicto de intereses en la publicación médica: el punto de vista del autor". En: *El profesional de la información*, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 84-86.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.11>



José M<sup>º</sup> Martín Moreno

**CON MOTIVO DE LA JORNADA organizada por la Fundación Lilly sobre "La publicación médica en España: calidad, relevancia, impacto, visibilidad y proyección", El Escorial, Madrid, 20 de noviembre de 2006, entrevistamos al doctor José M<sup>a</sup> Martín Moreno, catedrático de medicina preventiva y salud pública de la Universidad de Valencia**

**Desde la perspectiva del autor... ¿por qué esa obsesión por publicar?**

— En primer lugar porque una investigación no acaba hasta que no se comunica a la comunidad científica, y esto se hace a través de la publicación de un trabajo (artículo) en una revista o medio indizado. Además, el *peer review* (revisión por pares) supone de por sí una "validación" del trabajo escrito, y éste sirve para dar a conocer la propia investigación (que es identificada y accesible a través de *repositorios*) y

ofrecer la posibilidad de comparar los resultados con los de otros estudios, y de repetir el estudio, verificándolo o refutándolo.

Pero es que, complementariamente, y más allá de las consideraciones formales antes expuestas, no podemos olvidar que la publicación supone un mérito que se tiene en cuenta y que puede determinar aspectos profesionales de un médico o, en general, de un investigador. De hecho, el ritual y resultado de publicación supone un medio de evaluar nuestro rendimiento y representa un indicador utilizado para la carrera profesional. Es más, en ciertos ámbitos universitarios y científicos es bien conocido el dicho: "en este mundo... o publicas o mueres".

**¿Qué debe exigírsele a los editores de revistas científicas para posibilitar las condiciones básicas para las publicaciones que necesitan los autores?**

— Los responsables de las revistas científicas tienen el reto de asegurarse de que el contenido de sus publicaciones sea de calidad, es decir, exacto, válido, fiable, ético, verosímil e inteligible. Para ello, la elección y supervisión de los evaluadores (también denominados árbitros o *referees*) es fundamental. Además, es esencial proporcionar normas que sean útiles a las revistas biomédicas a la hora de definir políticas y procedimientos en conexión con los conflictos de intereses en el arbitraje científico.

**¿Cuándo surge el conflicto de intereses?**

— Se han caracterizado en ocasiones circunstancias en las cuales un autor, director de revista o árbitro tiene intereses que entran en conflicto o compiten entre sí y que podrían redundar en parcialidad o en decisiones inapropiadas. Estos conflictos de intereses pueden ser potenciales o tan solo percibidos, y requieren adecuada atención en todos los casos.

**Conflictos sí, pero... ¿qué tipo de conflictos?**

— Por un lado, hoy se da la frecuente realidad de investigación médica promovida y patrocinada por la industria farmacéutica (o alimentaria, o de tecnologías médicas...). Empezamos reconociendo que es no sólo lícito, sino también necesario que la industria promueva investigación y presente la información sobre sus productos, pero es exigible que lo haga con la mayor transparencia posible, para evitar el temido conflicto de intereses "económico". Para ello, y en el rol de autores, es nuestra responsabilidad poner en marcha todos los mecanismos necesarios para evitar que se pierda la confianza de la sociedad en los profesionales médicos, en la investigación y en su posibilidad de desarrollo futuro. En primer lugar, es inexcusable la declaración de los conflictos de intereses de los investigadores que publican en las revistas médicas, circunstancia que ya se exige en la mayoría de las re-

vistas importantes y que suscribe el código ético de numerosas revistas. Este simple requisito puede influir en la percepción de los resultados de un determinado artículo, pero es necesario para asegurar transparencia y minimización de los sesgos de interpretación del lector. Complementariamente a lo anterior, y de acuerdo con lo que propone el prestigioso editor **Richard Smith** uno de los elementos que hemos de defender es que sean los investigadores, y no los patrocinadores, los que conserven el control sobre el diseño, el análisis y la publicación de los resultados de sus investigaciones. Por otro lado, se impone la necesidad de conocer también aquellas investigaciones cuyos resultados no han sido “favorables”, así como fomentar revisiones sistemáticas independientes que ayuden a los clínicos en sus procesos de decisión diagnóstica o terapéutica desde la óptica de la objetividad y la imparcialidad.

Pero es que ahí no se acaban los posibles conflictos, porque hay más...

¿?

—Pueden darse “intereses particulares” que pueden ser de muy diverso orden. Se citan dimensiones diversas, entre las cuales estarían la intelectual, política, o académica. No olvidemos que a veces surgen (o se perciben) conflictos de intereses que afectan a los evaluadores o árbitros, que no sólo se producen por motivos económicos, sino también por rivalidad, competencia académica en materia científica y tecnológica, e incluso valores y creencias ideológicas.

*Danos ejemplos de rivalidades que hayan podido reflejarse en conflicto de intereses*

— Hay evaluadores que han aprovechado indebidamente la ven-

taja facilitada por la revisión de un trabajo novedoso...

Por ejemplo, el caso **Perucho-Vogelstein** es de dominio público. **Manuel Perucho**, científico de reconocido prestigio nacido en Albacete y que en los noventa trabajaba en el *Burnham Institute* de California, identificó alteraciones genéticas asociadas al cáncer de colon. Envío para publicación sus hallazgos a una revista del máximo prestigio científico y el trabajo fue rápidamente aceptado, pero su publicación se retrasó por asuntos de naturaleza ‘editorial’. Mientras tanto, y antes de que el trabajo viera la luz, **Perucho** dio una presentación en una reunión científica organizada por la *Fundación Ramón Areces*. **Bert Vogelstein** estuvo presente y le preguntó sobre el tema. **Perucho** le describió los detalles pues no desconfió de la ética de **Vogelstein**. Además, el estudio ya estaba enviado y pendiente de publicación... El hecho es que **Vogelstein** se adelantó y describió los hallazgos como innovación propia. En un mundo con tanta competitividad, el que llega primero marca la diferencia...

Otro ejemplo es el que culminó en 1998 con el Nobel de Medicina otorgado a **Robert F. Furchgott**, **Louis J. Ignarro** y **Ferid Murad** (todos de EUA), por haber descubierto que el gas óxido nítrico es una molécula transmisora de señales dentro del sistema cardiovascular. Hay indicios de retrasos previos en publicaciones, y evidencias de un cierto sesgo, que hicieron que **Salvador Moncada** (natural de Honduras) no fuera uno de los elegidos para el prestigioso galardón.

*¿Hasta qué punto esos conflictos de intereses conllevan situaciones preocupantes?*

— Es algo que ciertamente puede afectar al crédito y la carrera de un investigador. Un ejemplo “clásico” es el de **Robert Gallo** y **Luc Montagnier**. Ambos querían

el mérito único de haber encontrado lo que causaba el sida. **Montagnier** acusaba a **Gallo** de haberle robado una muestra del *Instituto Pasteur*. Tuvo que entrar la revista *Nature* a archivar la cuestión. En 1987, y tras múltiples negociaciones, tanto **Gallo** como **Montagnier** se avinieron a considerarse co-descubridores del retrovirus: **Montagnier** y sus colaboradores fueron los primeros en identificar el VIH (virus de la inmunodeficiencia humana); **Gallo** y los suyos fueron los primeros en establecer una relación entre el VIH y el sida. Y es que de la “paternidad” del hallazgo dependen muchos intereses...

En cualquier caso, y aun reconociendo la importancia de lo anterior, lo verdaderamente trascendente es responder a las necesidades de la población, y no tanto al narcisismo o intereses particulares de los propios investigadores. Con todos mis respetos a **Montagnier** y **Gallo**, lo trascendente no es tanto a quién ha de atribuírsele el mérito, sino que se encuentre la solución a la prevención y tratamiento del sida. Esa misma línea argumental me lleva a concluir que tampoco estoy de acuerdo en poner el énfasis en fraudes puntuales o en culpabilizar a la industria farmacéutica de inventar enfermedades para ganar más dinero. No es cuestión de inventarse enfermedades porque, desgraciadamente, día a día vemos que las enfermedades están ahí, y la gente las sufre. Nuestro papel como investigadores y médicos es intentar buscar soluciones. Tal y como ocurrió en el caso del sars (*severe acute respiratory syndrome*) en el año 2003, en el que hubo una sinérgica colaboración que contribuyó a la identificación y caracterización del coronavirus causante de la enfermedad que hasta ese momento había generado tanto pánico...

*Y entonces ¿cuál sería una posible recomendación sobre el asunto?*

— A mi juicio es preferible abordar el tema con valentía y no reprimir la capacidad de comunicación y envío de trabajos para publicación. Tengo la suerte de haber aprendido mucho sobre las posibles soluciones a partir de mi participación en un comité del que formo parte en el IARC de Lyon. Ahí, hemos podido conocer el reciente trabajo sobre promoción de la integridad en revistas científicas elaborado por el Consejo de Editores Científicos (*Council of Science Editors. CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications, 2006*). En último extremo creo que es mejor pecar por exceso de divulgación que por defecto. Estoy convencido que la verdad tenderá siempre a emerger. Para ello los

autores pueden y deben prestar su transparente colaboración a los directores de revistas, que sabrán elegir los evaluadores apropiados y la información que los lectores deben conocer en conexión con los posibles conflictos de intereses.

### Bibliografía

Cooper, R. J.; Gupta, M.; Wilkes, M. S.; Hoffman, J. R. "Conflict of interest disclosure policies and practices in peer-reviewed biomedical journals". En: *J. Gen Intern. Med.*, 2006, vol. 21, pp. 1248-1252.

Jørgensen, A. W.; Hilden, J.; Gøtzsche P. C. "Cochrane reviews compared with industry supported meta-analyses and other meta-analyses of the same drugs: systematic review". En: *BMJ*, 2006, n. 333, pp. 782-786. Epub: 2006 Oct 6

Krimsky, S.; Rothenberg, L. S. "Conflict of interest policies in science and medical journals: editorial practices and author disclosures". *Sci Eng Ethics*, 2001, vol. 7, pp. 205-218.

Martín-Moreno, S. "Ética de la prescripción.

Conflictos del médico con el paciente, la entidad gestora y la industria farmacéutica". *Med Clin (Barc)*, 2001, n. 116, pp. 299-306.

Regehr, G.; Bordage, G. "To blind or not to blind? What authors and reviewers prefer". En: *Med Educ*, 2006, vol. 40, pp. 830-831.

*José M<sup>a</sup> Martín Moreno, Catedrático de Medicina preventiva y salud pública, Universidad de Valencia. Asesor de la Regional Office for Europe y de la International Agency for Research on Cancer, ambas de la World Health Organization (WHO).*

Av. Blasco Ibáñez, 15. 46010 Valencia.

Tel.: +34-963 864 997; fax: 963 864 166

*jarmor@telefonica.net  
jose.maria.martin@uv.es*

Más de lo  
que usted  
imagina...

Mejor que  
antes...



## Guide to Discovery

### Cubre las necesidades de investigadores

En CSA estamos orgullosos de continuar apoyando a la comunidad bibliotecaria. Es un innovador en el campo de la información desde hace ya 30 años, CSA proporciona a los clientes herramientas para el análisis, evaluación y estadísticas además de las soluciones de búsqueda.

#### Más de lo que usted piensa...

- **MultiSearch** – la solución federada de búsqueda basada en CSA Illumina
- **Scholar Profiles** – innovador acceso al contenido mediante palabra clave
- **Ulrich's** – proporciona el análisis, acceso y la información completa en publicaciones seriadas de todo el mundo.

#### Mejor que antes...

- **CSA Illumina** – La plataforma recién mejorada, que proporciona acceso a recursos de A & I, y a más de 100 recursos a texto completo



#### Guide to Discovery

CSA  
4640 Kingsgate  
Cascade Way  
Oxford, TX 78751  
United Kingdom

p +44 1865 336250  
f +44 1865 336258  
e tjones@csa.com

www.csa.com



Descubre CSA

# Agenda

## 15-16 de febrero de 2007

SCIENTIFIC PUBLISHING IN THE EUROPEAN RESEARCH AREA  
ACCESS, DISSEMINATION AND PRESERVATION IN THE DIGITAL AGE  
Bruselas

[http://ec.europa.eu/research/science-society/page\\_en.cfm?id=3459](http://ec.europa.eu/research/science-society/page_en.cfm?id=3459)

## 12-16 de marzo de 2007

V COLOQUIO IBEROAMERICANO: DEL PAPIRO A LA BIBLIOTECA VIRTUAL  
La Habana

Casa de las Américas, Biblioteca  
<http://www.casa.cult.cu>  
<http://laventana.casa.cult.cu>

## 14-17 de abril de 2007

2º CONGRESO IBEROAMERICANO DE BIBLIOTECOLOGÍA.  
Bibliotecas y nuevas lecturas en el espacio digital  
Buenos Aires

<http://www.el-libro.com.ar>  
<http://www.abgra.org.ar>

## 18-20 de abril de 2007

8º ISKO-ESPAÑA. Inter- y transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico  
León

*Blanca Rodríguez Bravo, M<sup>ª</sup>*  
*Luisa Alvite. Univ. de León*  
<http://www.ugr.es/~iskol>

## 18-20 de abril de 2007

5<sup>TH</sup> WORKSHOP ON INNOVATIONS IN SCHOLARLY COMMUNICATION  
Ginebra, CERN

*Joanne Yeomans, joanne.yeomans@cern.ch*  
<http://library.cern.ch>

## 6-11 de mayo de 2007

4<sup>TH</sup> INTL. EVIDENCE BASED LIBRARY & INFORMATION PRACTICE CONFERENCE (EBLIP4)

Chapel Hill-Durham, North Carolina

<http://www.eblip4.unc.edu/>

## 9-11 de mayo de 2007

FESABID 2007. X JORNADAS ESPAÑOLAS DE DOCUMENTACIÓN. E-información: integración y rentabilidad en un entorno digital

Santiago de Compostela  
*Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística*

<http://www.fesabid.org/santiago2007/>

## 13-15 de junio de 2007

ELPUB 2007. 11<sup>TH</sup> INTL. CONF. ON ELECTRONIC PUBLISHING.

Openness in digital publishing: awareness, discovery and access.  
Viena

*Vienna University of Technology*  
<http://www.elpub.net>

## 13-16 de junio de 2007

ELECTRONIC THESES AND DISSERTATIONS CONFERENCE. ETD2007

Uppsala  
<http://epc.ub.uu.se/ETD2007/>

## 25-27 de junio de 2007

11<sup>TH</sup> INTL. CONF. ON SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS

Madrid  
*Isidro F. Aguillo, Cindoc/CSIC*  
*isidro@cindoc.csic.es*  
<http://issi2007.cindoc.csic.es/>

## 11-13 de julio de 2007

FIRST INTL. PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT SCHOLARLY PUBLISHING CONFERENCE

Vancouver, Canadá

<http://pkp.sfu.ca/node/493>

## 13-16 de agosto de 2007

6<sup>TH</sup> INTL. CONF. ON CONCEPTIONS OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE. COLLIS-6

Borås, Suecia

*Katriina Byström. Swedish School of Library and Information Science*  
<http://www.hb.se/colis/>

## 18-23 de agosto de 2007

73<sup>RD</sup> IFLA GENERAL CONFERENCE. Libraries for the future: progress, development and partnerships

Durban, Sudáfrica

<http://www.ifla.org/IV/ifla73/index.htm>

## 19-20 de octubre de 2007

III CONGRESO NACIONAL DE BIBLIOTECAS MÓVILES  
Castilla-La Mancha

*Roberto Soto Arranz. Aclebim*  
*Tel.: +34-609 123 718*  
*aclebim@yahoo.es*  
<http://www.bibliobuses.com>

## 4-6 de diciembre de 2007

INTL. ONLINE INFORMATION CONFERENCE

Londres

<http://www.online-information.co.uk/>

## 10-15 de agosto de 2008

74<sup>TH</sup> IFLA GENERAL CONFERENCE

Québec

<http://www.ifla.org/IV/ifla74/index.htm>



# El profesional de la información

## BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Deseo recibir todos los números de la revista EPI a partir del mes de enero del año

Suscripción:  Institucional  Personal

Nombre:  Institución:

(Los suscriptores individuales no han de escribir ningún nombre de institución, sólo indicar la dirección particular)

Departamento:  NIF institucional:

Dirección:

Código postal:  Ciudad:  País:

Teléfono:  Fax:  Correo-e:

Método de pago:

Tarjeta de crédito:  VISA  Master Card  American Express

Titular de la tarjeta:

Número de tarjeta:

Caducidad (mm/aaaa):

Cheque nominativo en euros a nombre de El profesional de la información

Transferencia bancaria a la cuenta de La Caixa 2100 0818 93 0200745544

Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo de la transferencia.

Las transferencias desde fuera de España deben hacerse a:

IBAN ES95 2100 0818 9302 0074 5544

BIC/Código Swift CAIXESBXXX

Giro postal al apartado de correos 32.280 de Barcelona

Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo del giro.

Domiciliación en cuenta bancaria

Entidad:  Oficina:  DC:  Núm:

Titular de la cuenta:

Los precios para el año 2007 son los siguientes:

Suscripción anual  
Institucional:  
141 EUR + 4% IVA  
= 146,64 EUR

Individual:  
141 EUR + 4% IVA  
= 146,64 EUR

Número suelto:  
24,04 EUR + 4% IVA  
= 25,00 EUR  
(gastos de envío fuera de España: 7,00 EUR)

Coste adicional de correo aéreo:  
España: 00,00 EUR

Europa (menos España): 30,00 EUR

Américas y resto del mundo: 45,00 EUR

La suscripción a la revista se realiza por años naturales completos, es decir, desde el mes de enero del año que usted desee que comience su nueva suscripción

Enviar el boletín relleno, por correo postal o electrónico, a:

Apartado 32.280  
08080 Barcelona  
España

suscripciones@  
elprofesionaldelainfor  
macion.com

Teléfono de atención al suscriptor:

+34 609 352 954

Boletín para comenzar o renovar online la suscripción: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/suscripciones.html>

## Información para los autores

Todos los profesionales que lo deseen pueden remitir a la redacción de la revista *El profesional de la información* sus colaboraciones en forma de:

- Notas breves

- Trabajos más amplios sobre temas de fondo para la sección "Artículos".

El texto ha de enviarse en formato electrónico. Aparte, los materiales gráficos, en papel o ficheros gif, jpeg o tiff con unos anchos de entre 12 y 5,7 cm. y una resolución de 300 ppp.

El tamaño ideal de un estudio para la sección "Artículos" es de 4.000 palabras. En casos excepcionales pueden publicarse artículos de mayor extensión. Los trabajos de esta sección son aprobados según el sistema tradicional "peer review": al menos dos expertos en el tema, del Consejo Asesor de la revista y/o externos, deben dar el visto bueno antes de su publicación.

Los textos deben enviarse sin formatos especiales (títulos, secciones, subsecciones, pies de página, sangrías, tabulaciones, colores, etc.).

Los trabajos para la sección "Artículos" deben incluir: a) título en castellano, b) resumen en castellano de 100-150 palabras, c) 5-10 palabras clave en castellano, d) título en inglés, e) resumen en inglés de 100-150 palabras, f) 5-10 palabras clave en inglés, g) texto completo en castellano y h) nombre de los autores, lugar de trabajo y dirección de correo electrónico. **Han de ser inéditos.**

Se valorará especialmente que los trabajos sean concisos y precisos. Se ruega a los autores que eviten una excesiva retórica.

Las citas bibliográficas en el texto se realizarán de la forma: (Apellido, año). Las referencias bibliográficas, que se limitarán a las obras citadas en el texto, han de prepararse de acuerdo con el siguiente esquema:

Artículos de una publicación periódica:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. "Título del artículo". En: Título de la publicación periódica, año, mes, v. [volumen], n. [número del ejemplar], pp. [págs. comienzo-final].

Ponencia presentada en un congreso:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. "Título de ponencia". En: nombre del congreso, año, pp. [págs. comienzo-final].

Capítulo de una monografía:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. Título del capítulo. En: Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. Título de la monografía. Lugar de publicación: editor, fecha. ISBN [número].

Monografías:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. Título del trabajo. Lugar de publicación: Editor, fecha. ISBN [número]

Recurso en línea:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. Título del recurso. Consultado en: día-mes-año.

Dirección:

Las contribuciones se pueden enviar a la redacción de la revista o a cualquiera de los miembros del consejo de redacción.

El hecho de que un trabajo sea publicado en EPI no implica que la redacción se adhiera a las opiniones expresadas en él.

Redacción EPI:

Apartado 32.280

08080 Barcelona.

[epi@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:epi@elprofesionaldelainformacion.com)

La redacción se reserva el derecho de adaptar los textos al estilo gramatical y literario de la revista.