

EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

Revista científica y profesional en español
líder en el área de documentación, bibliotecas
y nuevas tecnologías de la información.



Observatorio

**Innovación en bibliotecas públicas:
algo nuevo, algo útil, algo de calidad**

Roser Lozano-Díaz

Artículos

**Tecnología, innovación y web social.
El caso de la biblioteca de Muskiz**

Fernando Juárez-Urquijo

**Innovación en bibliotecas públicas
orientadas al usuario. El caso de la
Biblioteca Regional de Murcia**

José-Pablo Gallo-León

**Bibliotecas públicas de Segovia.
Necesidades de información de los
inmigrantes**

María-Jesús Romera-Iruela

**Repositorios de biomedicina y ciencias
de la salud en la Comunidad Valenciana**

*María-Francisca Abad-García, A. González-
Teruel, C. Martínez-Catalán y F. Giménez-
Martínez*

Análisis

**Servicios innovadores en la Red de
Bibliotecas Públicas de Andalucía**

Antonio-Agustín Gómez-Gómez

**El Portal de Biblioteques de la Generalitat
de Catalunya**

*David Maniega, Glòria Pérez-Salmerón y
Yolanda Guerrero*

**La diversidad cultural en Google y los
motores de búsqueda**

Ernest Abadal y Lluís Codina

**CVN: normalización de los currículos
científicos**

*José-Manuel Báez, Fernanda Peset, Florencio
Núñez y Antonia Ferrer*

Entrevistas

**Política bibliotecaria en España. Entrevista
a M^a Antonia Carrato**

Fernanda Peset

**Public libraries: adapting to the digitised
environment: An interview with John Lake**

Lluís Agustí y Sílvia Redondo



INNOVACIÓN EN BIBLIOTECAS PÚBLICAS

The Seattle Public Library - www.spl.org



El profesional de la información

Revista bimestral 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@elprofesionaldelainformacion.com

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

Teléfono de atención al suscriptor
+34 609 352 954

SERVICIOS ONLINE:

Catorze.Com

Apartado 41

08272 Sant Fruitós de Bages

Tel. +34-650 839 200

javier@catorze.com

DISEÑO:

Ignacio Pastor de la Huerta

ignacio@designio.es

MAQUETACIÓN:

Jorge Liras

Romargraf, S.A.

PRODUCCIÓN e IMPRESIÓN:

Romargraf, S.A.

Juventut, 55-57

08904 L'Hospitalet de Ll.

Tel. +34-933 345 466

romargraf@romargraf.es

DISTRIBUCIÓN ONLINE:

MetaPress, Alabama, EUA

<http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com>

metapress.com

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>

Subdirector:

Javier Guallar jguallar@gmail.com

Redactor jefe:

Jesús Castillo Vidal jesus.jcastillo@gmail.com

Coordinador editorial:

Carlos Tejada-Artigas tejada@ccdoc.ucm.es

Redactores:

Lluís Codina <http://www.lluiscodina.com>

Elea Giménez-Toledo elea@cindoc.csic.es

José Antonio Ontalba joonrui@upv.es

Editor de sección:

Fernanda Peset mpesetm@upv.es

Colaboradores:

Ricardo Eito reito@gmv.es

Jordi Grau-Moracho jordi@grau.com

Javier Leiva-Aguilera <http://www.javierleiva.info>

Roser Lozano rlozano@gencat.net

José Antonio Millán <http://jamillan.com>

Jorge Serrano-Cobos jorgeserrano@gmail.com

Revisión de lengua inglesa:

Elaine M. Lilly elaine@writersfirstaid.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

Doc6. Barcelona.

Ricardo Baeza-Yates

Depto. de Ciencias de la Computación.

Univ. de Chile. Santiago. Chile.

Yahoo! Research, 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.

Paola Gargiulo

Consorzio per le Applicazioni di

Supercalcolo per Università e Ricerca.

(Caspur), Roma, Italia.

Johannes Keizer

Food and Agriculture Org. (FAO)

United Nations, Roma, Italia

Thomas Krichel

Palmer School of Libr. & Inform. Sci.

Long Island Univ., New York, USA

Victoria Manglano

Ovid Technologies, Madrid.

Charles McCathieNeville

Opera Software, Oslo, Norway

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.

Tema central:
Innovación en bibliotecas públicas**OBSERVATORIO**

- 129 Innovación en bibliotecas públicas: algo nuevo, algo útil, algo de calidad
Por Roser Lozano-Díaz

ARTÍCULOS

- 135 Tecnología, innovación y web social: el valor de la dimensión en la biblioteca pública. El caso de la biblioteca de Muskiz
Por Fernando Juárez-Urquijo
- 144 Innovación en los servicios de bibliotecas públicas orientadas al usuario. El caso de la Biblioteca Regional de Murcia
Por José-Pablo Gallo-León
- 155 Orientaciones para una innovación en las bibliotecas públicas de la provincia de Segovia basada en las necesidades de información de los inmigrantes
Por María-Jesús Romera-Iruela
- 165 Viabilidad de repositorios de biomedicina y ciencias de la salud en la Comunidad Valenciana
Por María-Francisca Abad-García, A. González-Teruel, C. Martínez-Catalán y F. Giménez-Martínez

ANÁLISIS

- 175 Proyectos y servicios innovadores en la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía
Por Antonio-Agustín Gómez-Gómez
- 183 El Portal de Bibliotecas de la Generalitat de Catalunya: un proyecto para los ciudadanos y los profesionales de la biblioteca pública
Por David Maniega-Legarda, Glòria Pérez-Salmerón y Yolanda Guerrero-Torres
- 189 Programa de rehabilitación juvenil en la Biblioteca Central Tecla Sala (BCTS)
Por Pedro A. Bravo-Jiménez
- 191 La diversidad cultural en Google y los motores de búsqueda: una aproximación conceptual
Por Ernest Abadal y Lluís Codina
- 199 Aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios ante las tecnologías de la información
Por María-Dolores Olvera-Lobo y Belarmina Benítez-de-Vendrell
- 205 La accesibilidad potencial y real del formato pdf: análisis de diarios digitales españoles
Por Ramón Voces y Lluís Codina
- 213 CVN: normalización de los currículos científicos
Por José-Manuel Báez, Fernanda Peset, Florencio Núñez y Antonia Ferrer
- 221 ¿Dejarías que un dentista te operara del corazón? Sobre las Administraciones que quieren ser electrónicas...
Por Pilar Sánchez-Vicente

SOFTWARE

- 225 Sistemas integrados para bibliotecas públicas. Las propuestas de Innovative
Por Ricardo Eito-Brun

ENTREVISTAS

- 231 Política bibliotecaria en España. Entrevista a M^a Antonia Carrato.
Por Fernanda Peset
- 236 Public libraries: adapting to the digitised environment. An interview with John Lake
Por Lluís Agustí y Silvia Redondo

RESEÑAS

- 239 Seminario sobre la biblioteca pública 2010 y su papel con internet
Por Maite Comalat
- 242 Un campo científico en busca de visibilidad. Jornadas internacionales sobre la calidad de las revistas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Por José Devís-Devís y Miguel Villamón-Herrera
- 247 La biblioteca, espacio de cultura y participación (J. A. Gómez y Pedro Quílez, coord.)
Por Carme Fenoll-Clarabuch

250 AGENDA**252 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://gestion.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>

Consorti 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://wotan.liu.edu/doi/data/julqichq.html>

E-LIS (E-prints in library and information science)

<http://eprints.rclis.org/perl/search/advanced?=&publication=profesional+informacion>

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/

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>

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

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

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/

Sobre nuestra foto de portada

Para este número hemos elegido una famosa biblioteca pública, la de Seattle, en el estado de Washington, EUA, establecida oficialmente en 1890, aunque ya desde 1868 había una activa asociación bibliotecaria en la ciudad.

En 1998, los votantes de Seattle, con una tasa de aprobación sin precedentes del 69%, votaron la emisión de bonos más grande que biblioteca alguna haya presentado en los Estados Unidos. Los 196 US\$ millones en bonos de "Bibliotecas para Todos", junto con los fondos privados recogidos por la *Seattle Public Library Foundation*, permitió casi duplicar la superficie de bibliotecas, construyéndose nuevas sucursales y una nueva Biblioteca Central.

Fuente: Wikipedia



Hasta 2004 la biblioteca fue el lugar de trabajo de **Nancy Pearl**, una de las pocas bibliotecarias célebres en el mundo de habla inglesa. La serie de libros *Pearl's Book Lust* y su muy imitado proyecto "If all Seattle read the same book" (llamado ahora "Seattle reads") le ha valido ser honrada con cantidad de premios.

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



Sistema de la Biblioteca Pública de Seattle

Datos de 2006

26	sucursales
700	funcionarios
1.000.000	de respuestas de referencia
1.134	ordenadores para el público
	Sistema RFID para el control de los materiales
	Préstamos anuales:
3.151.840	libros de adultos,
1.613.979	libros infantiles,
570.316	materiales Wtbb (Washington talking book and braille library)
3.895.444	CDs, DVDs, videocassettes, etc.

Innovación en bibliotecas públicas: algo nuevo, algo útil, algo de calidad

Por Roser Lozano-Díaz

Resumen: *La innovación no está forzosamente vinculada al factor tecnológico. En la biblioteca pública puede ser tan útil una innovación con base tecnológica como otra destinada a explorar y desarrollar nuevos vínculos en la comunidad, promocionar servicios, diseñar nuevos modelos de comunicación interna, de cambio de imagen corporativa, gestión del talento o potenciar el aprendizaje organizacional. Estos factores están definidos ya como cruciales para la innovación en la nueva sociedad del conocimiento. Por tanto cuando hablamos de innovación en la biblioteca pública implica hacerlo desde un punto de vista global que la considere en su triple ámbito: como organización de servicios, vinculada a su función social e integrada en la comunidad y como centro de ocio, información y formación.*



Roser Lozano-Díaz es licenciada en historia moderna, funcionaria del Cuerpo Facultativo de Archivistas, Bibliotecarios y Arqueólogos del Estado (Sección Bibliotecas) y directora de la Biblioteca Pública del Estado en Tarragona desde 1984. En 1989 inició un exitoso cambio de modelo de biblioteca y de organización interna, convirtiéndola en centro de referencia en servicios al ciudadano, organización y gestión. Colabora habitualmente con universidades, asociaciones profesionales y administraciones de España y de Latinoamérica, impartiendo cursos presenciales y virtuales sobre planificación y gestión de bibliotecas públicas. Actualmente es coordinadora de la revista *Item*, colaboradora de *El profesional de la información* y pertenece al grupo ThinkEpi.

Palabras clave: *Innovación, Biblioteca pública, Gestión del talento, Conocimiento, Gestión de la innovación.*

Title: **Innovation in public libraries: something new, something useful, something high-quality**

Abstract: *Innovation does not only apply to technology. In public libraries, exploring and developing new links with the community, promoting new services, designing new models of internal communication or talent management, changing corporate image, or promoting organizational learning are also important areas of innovation. These activities are already recognized as crucial for innovating in the new "knowledge society". As a result, when we talk about innovation in public libraries it is necessary to consider it from a triple point of view: as an organization of services, in relation to its social function as an integral part of the community, and as a center for entertainment, information and learning.*

Keywords: *Innovation, Public library, Talent management, Knowledge, management of innovation.*

Lozano-Díaz, Roser. "Innovación en bibliotecas públicas: algo nuevo, algo útil, algo de calidad". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 129-134.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.01

1. Introducción: ¿a qué nos referimos cuando hablamos de innovación?

EN GENERAL, CONSISTE EN APORTAR ALGO NUEVO y aún desconocido en un determinado contexto. Según el *Diccionario de la Real Academia Española*, innovar radica en introducir modificaciones adecuadas a la moda entendiendo por moda el uso, modo y costumbre en boga. Una idea, una invención o un descubrimiento se transforman en una innovación en el instante en que se encuentra una utilidad al hallazgo.

En el ámbito de la empresa privada está definida

como la implementación de un producto o un bien, servicio o proceso con un alto grado de mejora. También se considera como tal un método de comercialización u organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, al lugar de trabajo o a las relaciones externas.

Esta definición actual huye por una parte del estereotipo tradicional de vincularla únicamente a procesos de I+D o con amplia base tecnológica y, por otra, descarta la innovación formulada únicamente desde un punto de vista teórico, porque se ha de implementar. Y aún más, para que podamos hablar de innovación hay que introducir en la práctica cotidiana algún cambio o nuevo reto a asumir.

2. El conocimiento como factor de innovación

Las últimas tendencias apuntan hacia no considerar el factor tecnológico como el único elemento innovador. Un creciente número de aspectos no tecnológicos son verdaderos potenciadores de la capacidad de innovación de las organizaciones y están cada vez más considerados como factores clave en la nueva sociedad del conocimiento. En general tienen que ver con las mejoras en torno al marketing, el entorno organizacional y la gestión del conocimiento.

Estas líneas de investigación inciden concretamente en los recursos intangibles de toda organización: su capital humano, estructural y relacional y la capacidad de aprendizaje organizacional. En el sector servicios, una parte significativa de la innovación se está desplazando desde la tecnología hacia factores relacionados con las personas y con el crecimiento de redes, vínculos e interacciones. Y no nos olvidemos: la biblioteca pública es ante todo una organización prestadora de servicios.

“En el sector servicios una parte significativa de la innovación se está desplazando desde la tecnología hacia las personas y el crecimiento de redes, vínculos e interacciones”

Las tendencias modernas también ponen énfasis en la vinculación de innovación con cooperación, participando activamente en proyectos compartidos. Este hecho es especialmente importante en servicios públicos donde la cooperación y la colaboración ocupan el lugar que en las empresas privadas ocupa la competencia. Y de ello deriva la necesidad de que en las bibliotecas públicas contemos con personal altamente cualificado, con la formación académica adecuada y además con habilidades específicas vinculadas no únicamente a la tecnología.

Cada vez más se precisan personas vinculadas a la potenciación de los recursos intangibles de la biblioteca, profesionales con habilidades para interactuar con otras organizaciones en la búsqueda de sinergias que potencien los activos propios. Además para innovar desde la biblioteca pública es muy importante estar al día de las tendencias bibliotecarias, comparar con otros centros y estar dispuestos a aprender, desaprender, compartir y cooperar.

3. Innovación e implementación, dos conceptos indisolubles

La gestión de la innovación se puede definir como el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos

“Para innovar desde la biblioteca pública hay que estar al día de las tendencias bibliotecarias, comparar con otros centros y estar dispuestos a aprender, desaprender, compartir y cooperar”

disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos con el objetivo de innovar. El fin que se busca es el de aumentar la creación de conocimientos y generar ideas que permitan introducir nuevos servicios y procesos o mejorar los existentes.

La biblioteca pública es ante todo un servicio “finalista” orientado al ciudadano. Por tanto innovar en este contexto no significa únicamente tener nuevas ideas o “inventar algo extraordinario” sino tener también la capacidad de poner en práctica con éxito aquello que se ha ideado de forma teórica. Y aún más, la verdadera innovación implica que lo que se ha implantado (con base tecnológica o no) sean productos, servicios o prácticas útiles para el ciudadano, que consigan la mejora de la calidad de los servicios, y de la imagen de la biblioteca. La capacidad de innovar constituye un recurso intangible más de la biblioteca, al igual que sus recursos tangibles, y por tanto debe ser gestionado de una manera rigurosa y eficiente para potenciarla correctamente.

Así pues, si la innovación va vinculada básicamente a conseguir algo útil y de calidad para los servicios, no podemos hablar de innovación únicamente para la biblioteca pública, sino desde la biblioteca pública o con ella, a no ser que deseemos que se quede únicamente en una idea. En ocasiones se aplica el clásico principio del despotismo ilustrado y se produce algo así como “todo para las bibliotecas pero sin contar con las bibliotecas”, diseñándose proyectos nuevos pero inútiles para una mejora real.

“La capacidad de innovar constituye un recurso intangible más de la biblioteca y debe ser gestionado de una manera rigurosa y eficiente para potenciarla correctamente”

Puede ser tan útil una línea de innovación con base tecnológica como cualquier otra destinada a establecer nuevos vínculos y redes en la comunidad, promocionar los servicios de la biblioteca, diseñar un nuevo modelo de comunicación externa, de relaciones exteriores, de cambio de la imagen corporativa, etc.

La innovación exige en primer lugar tener la conciencia de que aquello que pretendemos llevar a cabo

va a ser útil realmente para la biblioteca pública, y en segundo lugar significa poseer la capacidad de saber transportar las ideas del campo imaginario o ficticio al de las realizaciones e implementaciones.

Por tanto, no se trata de tener que “inventar por inventar”, elaborar teorías, ni tan sólo significa que tengan que ser proyectos asociados a un proceso de I+D o que impliquen una amplia base tecnológica. Incluso podemos hablar de innovación cuando aplicamos un nuevo método organizativo, transformamos las prácticas internas, la cultura organizacional, el sistema de trabajo, iniciamos el trabajo con calidad, etc.

En definitiva, en la biblioteca pública como en cualquier otra institución de servicios, la innovación debe ser siempre una actitud organizacional, una capacidad que debe impregnar al personal y estar presente en su cultura, en su estructura y forma de trabajar y todas las interacciones ya sean internas o externas.

“En la biblioteca pública la innovación debe ser siempre una actitud, una capacidad que debe impregnar al personal y estar presente en su cultura como organización”

4. ¿Qué innovación necesitamos en las bibliotecas públicas?

Si todo cambio tiene como objetivo final ser útil para la mejora del servicio de la biblioteca y no quedarse en una simple teoría, podríamos apuntar una serie de líneas estratégicas. Para trazarlas, consideraremos la biblioteca como una institución social, integrada en su comunidad y como prestadora de servicios de ocio, información y formación.

4.1. La biblioteca como organización de servicios

Una organización se define por los siguientes rasgos:

- es una unidad social con un propósito,
- está formada por personas que trabajan coordinadamente para conseguir los objetivos que tiene encomendados,
- tiene uno o más administradores o gestores que organizan y controlan las tareas o resultados, y
- desarrolla su actividad en un determinado entorno, público o privado.

Siguiendo esta línea, a la biblioteca pública se la debe considerar como una organización “prestadora de

servicios” a los usuarios y a la comunidad en general. Y como tal le son aplicables todas las líneas de investigación y sobre planificación y gestión de organizaciones.

La innovación ha de ir encaminada a dotarla de técnicas y métodos para que tanto el personal como la propia organización puedan aprovechar la energía intelectual, los conocimientos y la experiencia de que disponen para evolucionar y adaptarse. En este sentido, se vincularía directamente a potenciar la necesaria adaptación y autonomía de gestión de las bibliotecas para crecer como organización y desarrollar todos sus activos intangibles.

Esto emparentaría a la biblioteca pública con líneas de investigación y de innovación sobre métodos y teorías de planificación y gestión de organizaciones, sistemas de gestión de calidad, gestión de proyectos, gestión del conocimiento y del talento, técnicas de marketing, estudios de usuarios y no usuarios, potenciación de recursos intangibles, evaluación, etc.

4.2. La biblioteca como institución social integrada en su comunidad

Manifiestos y directrices coinciden en considerar la biblioteca pública como un servicio público transversal. A pesar de ello, en la mayoría de las ocasiones se la tiene en cuenta únicamente como un servicio público cultural de ocio y entretenimiento. Pero es mucho más.

Actualmente la cultura, lejos de identificarse con el acceso a unos conocimientos enciclopédicos o elitistas, es valorada como implicada en muchos otros aspectos de la vida. El fenómeno cultural se relaciona también con la cohesión e integración social, con el desarrollo de capacidades creativas del individuo y con ser una herramienta útil para el crecimiento personal y profesional. También es posible emparentarla con el fomento de valores educativos y de convivencia tales como la tolerancia o el respeto a diferentes formas de vivir y de pensar. Finalmente y cada vez más, tiene puntos de conexión con el fomento de formas participativas y democráticas de convivencia. Por otra parte, la cultura se ha de analizar también desde una óptica económica intentando medir su impacto en el progreso económico de su comunidad.

Si pensamos que la cultura es un fenómeno transversal, a la biblioteca pública se la ha de considerar no solamente como un equipamiento y un servicio de ocio,

“A veces la biblioteca es considerada sólo como un servicio público cultural de ocio y entretenimiento, pero es mucho más”

sino también como un servicio ligado intensamente con las políticas culturales, sociales, educativas y económicas de la comunidad. Y por tanto la biblioteca pública está inmersa en numerosos procesos sociales con impacto en la cultura, en la educación, en la sociedad, en la política y en la economía locales. Todo ello implica un reconocimiento del papel que juega en el desarrollo de las sociedades urbanas y rurales, de socialización de las personas, de conformación y expresión de movimientos sociales, en la configuración de identidades individuales y colectivas y como espacio de relación y de encuentro.

Es por ello que se necesitan líneas de investigación y de innovación asociadas a explorar su papel como institución social considerando sus roles y su incidencia en los procesos culturales, educativos, económicos y políticos. También se precisa una innovación asociada a la elaboración de metodologías y herramientas que faciliten la visibilidad, la medición y la evaluación del impacto de la biblioteca pública en la comunidad y en la economía local.

De esta forma se relacionan estas posibles líneas de innovación con las ciencias sociales: sociología, estadística, economía, educación, política, cooperación, procesos de comunicación y de creación de vínculos y redes sociales, etc. Además se debe vincular la innovación de la política bibliotecaria con las otras políticas existentes: social, educativa, etc., para encontrar puntos de encuentro y desarrollar sinergias.

4.3. La BP como prestadora de servicios de ocio, información y formación

Desde la irrupción de internet la biblioteca pública deja de ostentar el monopolio de ser la institución que facilita el acceso a la información. Cada vez más el ciudadano puede acceder directamente sin su mediación, por lo que la BP necesita poder posicionarse en este nuevo contexto y perfilarse como un centro de información y del conocimiento al servicio del usuario y de su comunidad. Su capacidad de supervivencia estará en relación con su aptitud para aportar valor añadido a las personas en su búsqueda de información.

En esta nueva función de centro de información orientado a satisfacer la demanda de información y conocimiento de nuestra comunidad, la denominada información local –aquella generada o que trata sobre nuestro entorno más inmediato– deviene estratégica. Y también tendremos que considerar como tal toda la información no local, pero necesaria para el desarrollo de nuestra comunidad.

Además se perfila una nueva función de la biblioteca como alfabetizadora informacional, pasando de los tradicionales programas de formación de usuarios a plantearse una estrategia global para facilitar a los ciudadanos convertir la ingente información que circula por diversos

medios en conocimiento, es decir en información útil y práctica para la mejora de su calidad de vida. Ha de posibilitar que el usuario disponga de unas habilidades y competencias que le permitan recopilar, organizar y evaluar la información y formarse opiniones válidas.

Como centro de información ha de primar la información local y comunitaria, la defensa de la memoria e identidad locales, la historia local, regional y nacional, así como circulación de todo tipo de información útil al ciudadano que permita la reflexión y la crítica constructiva.

“Como centro de información ha de primar la información local y comunitaria, y la defensa de la memoria e identidad locales”

Esta función entronca con la necesidad de introducir líneas de innovación y de investigación para ofrecer nuevas pautas sobre gestión de la colección, organización y difusión de la información generada por la comunidad y por la propia biblioteca así como recuperación de la información. Incluye también la innovación vinculada a las nuevas posibilidades que la tecnología ofrece para el acceso, organización y recuperación de la información y al desarrollo de servicios virtuales.

También se precisan líneas de innovación que tengan presente la formación de usuarios y la alfabetización informacional, y profundizar en cómo poner en práctica este valor añadido que se puede aportar desde la biblioteca en el acceso al conocimiento de los ciudadanos.

Como espacio de ocio, entretenimiento y encuentro, las líneas de innovación tendrían que dirigirse básicamente a la creación de proyectos piloto que aumenten la interrelación biblioteca-ciudadano tanto desde el punto de vista físico como virtual e introducir líneas de trabajo basadas en la segmentación de perfiles. En este apartado se podría enlazar la innovación con líneas de investigación propias de la biblioteconomía y la documentación, didáctica, historia y genealogía local, tecnologías de la información, animación cultural, gestión de proyectos culturales, etc.

5. La innovación como factor de supervivencia

Si la innovación es cambio y transformación, en las bibliotecas públicas ha sido una constante en la práctica cotidiana de los últimos años, aunque no haya seguido siempre una implementación diseñada y planificada, ni haya respondido a líneas estratégicas definidas y pau-

tadas. En general se podría decir que durante estos últimos años ha sido más bien el resultado de un proceso de simple adaptación espontánea a la multitud de cambios que han ido irrumpiendo en su entorno cotidiano. Puede entenderse como una necesidad de supervivencia y adaptación que ha venido provocada por una serie de factores entre los que destacan:

– La irrupción de las tecnologías de la información y especialmente de internet. Han tenido un impacto extraordinario no únicamente en sus funciones y formas de trabajar sino también en los roles a desempeñar por los bibliotecarios.

La biblioteca pública ha dejado de tener la exclusividad que tenía a la hora de permitir el acceso a la información a los ciudadanos, los cuales, cada vez con más frecuencia, lo hacen desde sus domicilios o centros de trabajo.

Actualmente son líneas de innovación vinculadas con el día a día de la biblioteca: la puesta en práctica del nuevo rol de los bibliotecarios como formadores en el acceso a la información; la necesidad de aportar valor añadido en la búsqueda de información del ciudadano; y el trabajo con las nuevas posibilidades que ofrece la tecnología (servicios virtuales varios: de comunicación, clubs de lectura, web 2.0, blogs, wikis, etc.).

– Las necesidades de información, cultura y formación. Estamos inmersos en una sociedad del conocimiento, global, multicultural y en continua transformación y con necesidades cambiantes.

Estas nuevas necesidades del ciudadano no siempre se traducen en demanda explícita, lo que ha inducido a la biblioteca a mantener una actitud de vigilancia proactiva para detectar necesidades ocultas o futuras. Esta postura ha sido básica para iniciar vías de innovación que se traducen en mejoras cotidianas de los servicios que eviten quedarse obsoletos.

En este sentido la innovación también ha provocado planteamientos y reflexiones sobre cómo llevar a cabo en la práctica este valor añadido que se puede aportar como servicio. Los profesionales de la biblioteca pública no debemos conformarnos con el uso habitual que le dan los ciudadanos y hemos de plantearnos muy seriamente el liderazgo en la conformación de valores y en la ética social.

– La presión de los ciudadanos sobre el servicio. Por su condición de servicio público, la innovación proviene también directamente de la propia demanda de los ciudadanos que desean que los servicios públicos sean efectivos y eficientes, que se adelanten a sus necesidades y den satisfacción a sus expectativas. Ello está provocando una verdadera revolución en las formas de trabajo, en la organización interna de la biblioteca pú-

blica y en los valores de su cultura organizacional, explorando formas de interacción y de participación ciudadana en la definición de los servicios, de su gestión y de su propio proyecto.

“Los profesionales de la biblioteca pública hemos de plantearnos muy seriamente el liderazgo en la conformación de valores y en la ética social”

6. Innovación y gestión del talento en la práctica cotidiana de la biblioteca pública

A esta innovación espontánea producto de la adaptación de la biblioteca a unos cambios constantes en los últimos años, podemos añadir la necesidad de contar con una buena gestión del personal y del talento. Innovar desde la biblioteca pública implica apostar por proyectos que puedan retener a las personas con más talento. Se necesitan perfiles innovadores y no únicamente con habilidades de “generadores de ideas”, sino sobre todo con “capacidades de gestión y de implementación” que permitan pasar de la teoría a la práctica.

En definitiva se precisan profesionales que sepan convertir las ideas innovadoras en proyectos factibles, motivadores y útiles tanto para el ciudadano como para la comunidad.

Y si consideramos al personal como el factor clave del éxito de una biblioteca pública es básico implantar una organización interna que permita que afloren no solamente sus conocimientos técnicos, sino también sus habilidades, actitudes y aptitudes. Esta valiosa aportación del personal es una línea de innovación que ninguna biblioteca puede obviar. Se ha de saber movilizar a las personas. Al optar por una actitud innovadora ha de saber aprovechar al máximo los conocimientos y habilidades de su personal porque es su activo principal.

La gestión por competencias es una de las herramientas más poderosas para optimizar el capital humano de una biblioteca, entendiendo por competencias el conjunto de conocimientos, habilidades, cualidades y aptitudes que tienen las personas y que las predisponen a realizar su tarea con un óptimo nivel de desempeño.

Una línea de innovación en la que se necesita profundizar es en el análisis y sistematización de los diferentes perfiles necesarios en una biblioteca pública y sus diferentes competencias asociadas, así como ahondar en la definición de funciones en el desarrollo del liderazgo y en la gestión del talento de los colaboradores. Porque una parte importante de la innovación

“La valiosa aportación del personal es una línea de innovación que ninguna biblioteca puede obviar: se ha de saber movilizar a las personas”

en la biblioteca pública va vinculada sin lugar a dudas a la gestión del talento de las personas, ya que para innovar se requieren habilidades como la intuición, la creatividad y la imaginación y es preciso también tener asumido el aprendizaje y el desaprendizaje continuo de procesos.

Toda innovación supone modificar la situación actual, la forma de hacer las cosas en una determinada organización, un re-análisis y una re-valorización de las actividades anteriores y nuevas. Y eso afecta a las personas implicadas en el proceso que algunas veces se resisten a aceptar los cambios. Por ello es especialmente importante abordar juntos el concepto de innovación y el de gestión del cambio especialmente en el entorno del servicio público.

7. ¿Qué no es innovación en la biblioteca pública?

Hasta ahora hemos definido y analizado posibles líneas de innovación necesarias para la actualización y posicionamiento de la biblioteca pública en la sociedad actual. Para acabar, reflexionaremos sobre una serie de proyectos que no pueden considerarse como innovación, aunque a veces se hayan promocionado así:

– Proyectos “fantasma”: pretenden innovar pero en realidad están sobredimensionados. Se comunica públicamente la idea sin realizar un diagnóstico mínimo de la situación de la biblioteca pública, de los recursos que puede destinar al proyecto y sin valorar si podrá o no tener continuidad. Aparecen muchas veces con gran profusión de publicidad y desaparecen en poco tiempo sin dejar rastro.

– Proyectos “paracaidistas”: impuestos desde arriba y por conveniencia ajena a la biblioteca pública, y normalmente obligados por alguna directriz política, se ejecutan sin encajar en la dinámica de trabajo de la biblioteca. Al profesional “le caen” y los desarrolla de la mejor forma posible, pero en realidad lo que provocan es una dispersión de trabajo y de recursos.

– Proyectos “secretos”: se diseñan en total secretismo, en despachos alejados de la dinámica diaria y de las necesidades de las bibliotecas públicas y sin contar con ellas en ninguna de las fases del diseño. Cuando están ultimados se traspasan a la biblioteca para que los ejecute. Juegan con el azar de su conveniencia, utilidad y capacidad de ejecución por parte del centro.

– Proyectos “útiles-inútiles”: es realmente una versión de los anteriores, pero que añadidamente se presentan a la biblioteca una vez ya diseñados bajo el paraguas-excusa de su utilidad, cuando realmente desde la óptica del centro se perciben como completamente inútiles. Si se dotan con los recursos necesarios pueden acabar ejecutándose con más o menos fortuna, pero en el fondo lo que se consigue es un desperdicio de dinero público.

– El “copy-paste” de proyectos ajenos. La práctica del *benchmarking* con bibliotecas de referencia es siempre una fuente de inspiración para la innovación. Es ineludible estar al día de las tendencias bibliotecarias y comparar con otros centros. Pero cuando se analiza un proyecto, éste se ha de saber “descontextualizar” y analizar las reflexiones, teorías, metodologías, fases, justificaciones, etc., que le han permitido el éxito y posteriormente volver a “contextualizarlo” en la situación propia. Pero mal entendida esta práctica del *benchmarking* puede dar lugar a la copia literal de un proyecto para trasladarlo a otra biblioteca sin que sea adecuado ni pertinente con su situación y su entorno.

– El activismo errático. Innovar no es sinónimo de hacer muchas cosas. Cuando se plantea un proyecto de innovación ha de existir un análisis y una buena justificación de la selección de una determinada línea de trabajo en lugar de otra. La priorización es básica; es mejor hacer poco y bien que entrar en una dispersión de recursos y en un activismo errático que no conduce a ningún lugar.

Bibliografía

Carballo, R. *En la espiral de la innovación*. Madrid: Díaz de Santos, 2004. ISBN 84-7978-613-2.

Carneiro-Caneda, M. *De hormigas y personas: management para la complejidad y el caos organizativo*. Madrid: ESIC, 2005. ISBN 978-84-7356-406-9.

Jericó, P. *Gestión del talento*. Madrid: Prentice Hall, 2001. ISBN 84-205-3109-X.

Lozano-Díaz, R. *La biblioteca pública del siglo XXI: atendiendo clientes, movilizandolos personas*. Gijón: Trea, 2006. ISBN 84-9704-251-4.

Organization for Economic Co-operation and Development. Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation. 3rd ed. Paris: OECD, 2005. Consultado en: 08-11-07.
http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_PUBLIC/OSLO/EN/OSLO-EN.PDF

Roselló-Cerezuela, D. *Diseño y evaluación de proyectos culturales*. Barcelona: Ariel, 2005. ISBN 84-344-6721-6.

Sánchez, M.-Paloma; Castrillo, R. “La tercera edición del manual de Oslo: cambios e implicaciones. Una perspectiva de capital intelectual”. En: *Revista I+D*, 2006, marzo-abril, n. 35. Consultado en: 08-11-07.
http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/palomas/articulos/LA%20TERCERA%20EDICION%20DEL%20MANUAL%20DE%20OSLO.%20CAMBIOS%20E%20IMPLICACIONES.pdf

Roser Lozano-Díaz, directora de la Biblioteca pública de Tarragona.

rlozano@gencat.net

Tecnología, innovación y web social: el valor de la dimensión en la biblioteca pública. El caso de la biblioteca de Muskiz

Por Fernando Juárez-Urquijo

Resumen: Se hace un repaso de la evolución de las tecnologías informacionales y su relación con la biblioteca desde finales del siglo XX hasta la actualidad y se analiza la respuesta de las bibliotecas frente a los cambios tecnológicos, en especial frente a internet y la web. Estudiamos el caso de una biblioteca pública de pequeña escala, la Biblioteca Municipal de Muskiz (Bizkaia) y el uso que hace de la web social para ofrecer nuevos servicios bibliotecarios. Este artículo sugiere que el abaratamiento del acceso a la tecnología desplaza la capacidad de innovar desde los centros que poseen recursos para adquirir y gestionar soluciones propietarias hacia las instituciones que modifican sus productos y procesos utilizando servicios web abiertos. Describimos cómo la escala de la biblioteca condiciona el acceso a la tecnología y la sitúa frente a la discontinuidad tecnológica: en el XX favorece a las grandes estructuras y actualmente las penaliza.

Palabras clave: Innovación, Web social, Colaboración descentralizada, Cooperación bibliotecaria, Bibliotecas públicas, Biblioteca de Muskiz.

Title: Technology, innovation and the social web: the value of dimension in the public library. The case of the Muskiz library

Abstract: The evolution of information technology and its relationship with libraries is reviewed, from the end of the twentieth century to the present, with a discussion of libraries' response to technological changes, especially the internet and the web. A case study focuses on a small public library in Muskiz (Bizkaia/Biscay province), and its use of the social web to offer new library services. Cheaper access to technology may shift the capacity for innovation, from centres that have resources to acquire and manage proprietary solutions to institutions that modify their products and processes using open web services. We describe how scale affects a library's access to technology and positions it in technological discontinuity: in the 20th century, technology was on the side of larger structures but currently they are penalized.

Keywords: Innovation, Social web, Decentralized collaboration, Library cooperation, Public libraries, Muskiz library.

Juárez-Urquijo, Fernando. "Tecnología, innovación y web social: el valor de la dimensión en la biblioteca pública. El caso de la biblioteca de Muskiz". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 135-143.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.02



Fernando Juárez-Urquijo es licenciado en geografía e historia (Universidad de Deusto) y master en documentación digital (Universidad Pompeu Fabra). Trabaja en la biblioteca pública de Muskiz desde 1988, desde donde promueve proyectos colaborativos con otras bibliotecas públicas.

1. Introducción

La tercera edición del *Manual de Oslo* (OECD, 2005) define la innovación como "la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores".

Aunque la innovación no necesita ser tecnológica, en la actual economía los productos y servicios tienen un elevado componente de tecnología, por lo que habi-

tualmente identificamos ambos conceptos. La aparición de una nueva tecnología o el rediseño de otras ya existentes que dan como resultado la desaparición de un producto o servicio que es sustituido por otro, producen la denominada discontinuidad tecnológica. A este fenómeno se le conoce como innovación radical, ya que provoca cambios verdaderamente revolucionarios en la industria por el reemplazo de las tecnologías y por todas las alteraciones que ello implica, en particular en los productos y en los mercados mismos (Sánchez-Navoa, 2002). Dependiendo de las estrategias de respuesta (innovación) de las organizaciones, la discontinuidad

Artículo recibido el 10-12-07

Aceptación definitiva: 11-02-08

tecnológica puede ser una amenaza que acabará con su modelo de negocio o una gran oportunidad que le abrirá nuevos mercados.

Innovación, competencia, investigación y desarrollo son conceptos tradicionalmente vinculados al mundo empresarial y asociados al uso de grandes y costosas tecnologías e infraestructuras gestionadas con modelos organizativos fuertemente burocratizados. En este esquema la biblioteca pública se sitúa en el furgón de cola, alejada de los centros de decisión y sin capacidad real para poder implicarse de facto en procesos creativos e innovadores con base tecnológica.

Sin embargo, el desarrollo creciente de tecnologías ligeras, baratas y descentralizadas permite un nuevo modo de aproximación a la innovación en el que la biblioteca pública, habituada a buscar soluciones creativas a su falta estructural de recursos, puede aplicar nuevas formas de gestión y crear productos y servicios innovadores.

“La innovación ahora no depende tanto del poder adquisitivo como de la facilidad de reacción y adaptación ante el cambio tecnológico”

2. Innovación, tecnología y biblioteca

La información es una necesidad básica del ser humano, y al igual que sucede con el resto de bienes y servicios, la tecnología y su evolución inciden en las condiciones de su creación, almacenamiento, gestión y difusión. La aceleración tecnológica de finales del siglo XX y su impacto en los servicios y productos informacionales provocan períodos de discontinuidad tecnológica que motivan una reflexión no exenta de incertidumbre en el mundo bibliotecario, sobre la asimilación y utilización de las tecnologías y sobre el papel de las bibliotecas y sus profesionales (Jantz, 2002). En un entorno muy cambiante la biblioteca debe replantear su “modelo” de servicio y decidir si se enfrenta a una amenaza o si tiene ante sí una oportunidad de futuro.

La capacidad de innovar está directamente relacionada con el acceso a la tecnología, el cual tradicionalmente está muy condicionado por su coste económico. Hay una relación muy directa entre el tamaño de una empresa y su disponibilidad de recursos. En el ámbito bibliotecario la escala de la biblioteca, su tamaño, ha condicionado el acceso a la tecnología y por ende su capacidad de innovar y su posición frente a la discontinuidad tecnológica. Sin embargo la rápida evolución de

las tecnologías informacionales y la reducción de sus costes de adquisición ha propiciado que la innovación ahora no dependa tanto del poder adquisitivo como de la facilidad de reacción y adaptación ante el cambio tecnológico.

El paradigma propio de la era industrial estipulaba que la estrategia de respuesta a las nuevas condiciones, la innovación, estaba sujeta al uso de grandes y costosas tecnologías e infraestructuras gestionadas con modelos organizativos fuertemente burocratizados (Freire, 2007). En ese contexto el acceso a la tecnología se situaba en los centros que poseían recursos para adquirir y gestionar soluciones propietarias: grandes bibliotecas con estructura jerárquica vertical y una gran separación entre la toma y la ejecución de decisiones (bibliotecas de gran escala), que disponen de medios para poder implicarse en procesos creativos e innovadores con base tecnológica. Estos centros poseen capacidad para acometer proyectos de envergadura pero necesitan mucho tiempo para tomar y ejecutar decisiones.

En ese modelo la mayoría de las bibliotecas públicas de pequeña escala (aquellas en las que no hay separación entre quien toma y ejecuta las decisiones) y con pocos recursos, no llegaban al umbral tecnológico; son subsidiarias en lo referente a tecnología e innovación y se encuentran en una situación marginal respecto a la toma de iniciativas y decisiones. La innovación en la biblioteca pública llega de arriba a abajo, y la creatividad depende de los recursos disponibles.

El progresivo abaratamiento de los componentes informáticos, la eclosión de internet y el desarrollo de tecnologías ligeras, baratas y descentralizadas reducen progresivamente el umbral de acceso a la tecnología, facilitando la incorporación de nuevos agentes innovadores: bibliotecas de pequeña escala, poco jerarquizadas y muy flexibles para tomar y ejecutar decisiones.

En este nuevo contexto (¿sociedad post-industrial?) la creatividad se “libera” de los costes estructurales y se observa un progresivo desplazamiento de la capacidad de innovar desde los centros que poseen recursos para adquirir y gestionar soluciones propietarias hacia aquellos que modifican sus productos y procesos utilizando servicios web abiertos.

Si en el período industrial el tamaño favorece a las grandes estructuras bibliotecarias, en el contexto actual las penaliza. Se invierte el valor de la escala ante la innovación: cuanto menor sea la distancia entre la toma y la ejecución de las decisiones, mayor flexibilidad habrá para modificar los procesos de producción y generar nuevos y mejores productos; las bibliotecas con centros de decisión/ejecución más alejados, que también se percatan del nuevo escenario, necesitan más tiempo para intentar implementar estrategias de mejora.

La biblioteca pública se encuentra ante un nuevo escenario en el que es posible, con un bajo coste económico y de aprendizaje, el acceso a una tecnología que permite sustanciar nuevos servicios y aplicar nuevas formas de gestión. En este contexto tecnológico la flexibilidad es una ventaja. Y junto a los tradicionales proyectos arriba-abajo aparecen soluciones “abajo-abajo” impensables anteriormente.

“El tamaño de la biblioteca condiciona su acceso a la tecnología: en el siglo XX se favorecía a las grandes estructuras bibliotecarias pero actualmente las penaliza”

3. Evolución tecnológica en una biblioteca pública de pequeña escala: el caso de Muskiz

No es habitual asociar el concepto de innovación con el de biblioteca pública, no por lo menos en el ámbito en el que se sitúa el objeto de este estudio de Muskiz: una población de 7.100 habitantes con biblioteca pública desde 1987 y una disponibilidad de recursos por debajo de las recomendaciones *Ifla*² (*Mapa de lectura de Euskadi*, 2007). La biblioteca es un centro de “pequeña escala”: la toma de decisiones y su ejecución es realizada por la misma persona.



Casa de Cultura de Muskiz. La biblioteca está en la primera planta

Analizar cómo ha evolucionado la adquisición y el uso de la tecnología empleada en este centro desde su creación (1987) hasta la actualidad nos puede ayudar a comprender los diferentes estadios de la relación biblioteca pública/tecnología y su capacidad para innovar.

a. Finales de los años 80 y primeros 90. Acceso al ordenador y al SIGB.

Esta época es la de la tecnología deseada pero impuesta de arriba a abajo. El abaratamiento de ordenadores y programas facilita el acceso a los sistemas integrados de gestión bibliotecaria (SIGB). Las bibliotecas de pequeña escala empezamos a acceder con dificultades a esas herramientas gracias al apoyo de centros de decisión jerárquicamente superiores (en Euskadi el *Servicio del Libro y Bibliotecas del Sistema Nacional de Bibliotecas de Euskadi, SNBE*) que son quienes establecen las condiciones de utilización de la tecnología: deciden la compra del SIGB, los permisos, parámetros, etc. Es una tecnología para facilitar la realización de procesos técnicos relacionados con el soporte papel (catalogación, circulación, etc.) que supone una mejora innegable en nuestras condiciones laborales.

Todo ello repercute positivamente tanto en el servicio que ofrecíamos a nuestros usuarios como en la imagen de la biblioteca. Esta mejora en el propio centro no consigue romper el tradicional modelo de bibliotecas-islas: se facilitan las tareas pero éstas no repercutían en otros centros. Las bibliotecas gestionamos soportes impresos y ofertamos los servicios “tradicionales” a usuarios muy locales y fácilmente identificables. Muskiz se automatiza en 1995.

b. Transición XX/XXI. Expansión de internet: tecnología deseada de libre elección.

Internet facilita, por primera vez y de una manera efectiva, el acceso de la biblioteca de pequeña escala a una tecnología de su elección, poniéndola en disposición de ejercitar su capacidad de innovar. Se aplican las primeras innovaciones por el uso abajo-abajo.

Podemos destacar tres factores de impacto:

- El correo electrónico y las listas de distribución profesionales que facilitan un intercambio de ideas más rápido y fluido.
- La posibilidad de capturar catalogaciones (Z39.50) que permite la reutilización del trabajo de otros centros en beneficio propio.
- La aparición de las webs bibliotecarias y sus formas de mostrar y generar servicios que abren nuevas expectativas de servicios y productos.

Es evidente que los servicios tradicionales de la biblioteca están cambiando: junto al papel aparecen nuevos soportes; los conocimientos informáticos son necesarios para gestionar el SIGB; en internet salen recursos de gran valor informativo; el correo electrónico y las webs posibilitan la existencia de usuarios no presenciales, etc. El uso de la tecnología nos abre expectativas y plantea retos comunes que nos afectan como colectivo. Surge (ahora sí) una incipiente conciencia de

red bibliotecaria y una necesidad de comunicación rápida y flexible entre las diferentes bibliotecas. En esta fase las iniciativas verticales conviven con las horizontales y no siempre coinciden sus intereses.

En 2004 los profesionales de las bibliotecas vascas demandan la creación de un foro virtual al *Servicio de Bibliotecas*; éste no responde (¿ve una amenaza en el foro o su tamaño no le permite reaccionar a tiempo?) y son las propias bibliotecas las que crean *Udalbib*, la lista de distribución de las bibliotecas públicas de Euskadi³. Es un hito de innovación por el uso abajo-abajo en Euskadi: las bibliotecas éramos usuarias de listas de distribución y asimilamos una tecnología en beneficio propio.

c. Siglo XXI. Eclósion de la web social: tecnología deseada y bajo control.

En la fase actual se acelera la discontinuidad tecnológica, y se producen varios fenómenos significativos, como la popularización de nuevas herramientas de creación/difusión de la información en la web, la consolidación de la figura del usuario como elemento clave que enriquece el sistema de información global, la aparición de información relevante disponible en la web pero no en nuestros catálogos, etc. El mundo bibliotecario ya no concibe la biblioteca sin internet y la web social provoca su reflexión (Arroyo, 2007): nuestras destrezas tradicionales, válidas para los recursos impresos, son insuficientes; es necesario dotar a la biblioteca (tanto física como virtual) de un espacio más interactivo y colaborativo.

Hay dos factores a tener en cuenta sobre la web:

– Tecnológico: la proliferación de herramientas de edición web gratuitas y de muy bajo coste de aprendizaje facilitan el acceso a la publicación web. La biblioteca no necesita el permiso de una instancia jerárquica superior para acceder como usuario de pleno derecho a una red inmersa en un período de discontinuidad tecnológica.

– Mental: la diferencia entre un internauta de la web de los primeros tiempos y uno actualmente parece estar no tanto en las herramientas técnicas en sí como en el uso, que no se limita a la aplicación de las habilidades previstas por los que las concibieron (Bosch, 2007).

El profesional tiene cada vez una mayor destreza en el uso de las herramientas web y las utiliza en función de su experiencia, necesidad y creatividad al margen de la utilización prevista. La tecnología web permite la innovación por el uso y facilita los procesos creativos (González, 2007) a diferencia de la “tecnología SIGB” que, centrada en la gestión del papel y anclada en el modelo tecnológico industrial, no facilita el uso de la creatividad en la búsqueda de nuevas soluciones y debe redefinir su respuesta ante la discontinuidad tecnológica.

“El profesional tiene cada vez una mayor destreza en el uso de las herramientas web y las utiliza en función de su experiencia, necesidad y creatividad”

El perfil del usuario es cada vez más difuso y no suele encontrar en la biblioteca lo que está acostumbrado a encontrar en la web: la inmediatez y la información en todo tipo de soportes. Frente al modelo informacional clásico (usuario solicita/biblioteca suministra) se percibe otro, bidireccional, en el que usuario y biblioteca se encuentran al mismo nivel. De la biblioteca depende entender esa transición como una oportunidad o como una amenaza. Para una amplia revisión de estos cambios puede consultarse el dossier publicado en la revista *Educación y biblioteca* (Merlo, 2007).

4. La biblioteca pública ante la web social: ¿oportunidad o amenaza?

La biblioteca de Muskiz mantiene una web desde 2002⁴ con las limitaciones propias de los centros de pequeña escala: de creación propia, desarrollada con herramientas gratuitas, autoformación mediante experimentación (prueba-error) y autosuficiencia ante la falta de recursos. Estos obstáculos han propiciado un entorno creativo e innovador que nos sitúa en un escenario óptimo para entender y aprovechar las nuevas posibilidades de difusión web.

En 2006 iniciamos un proceso de reflexión para mejorar el mantenimiento de nuestra web y detectamos síntomas preocupantes (Juárez, 2006):

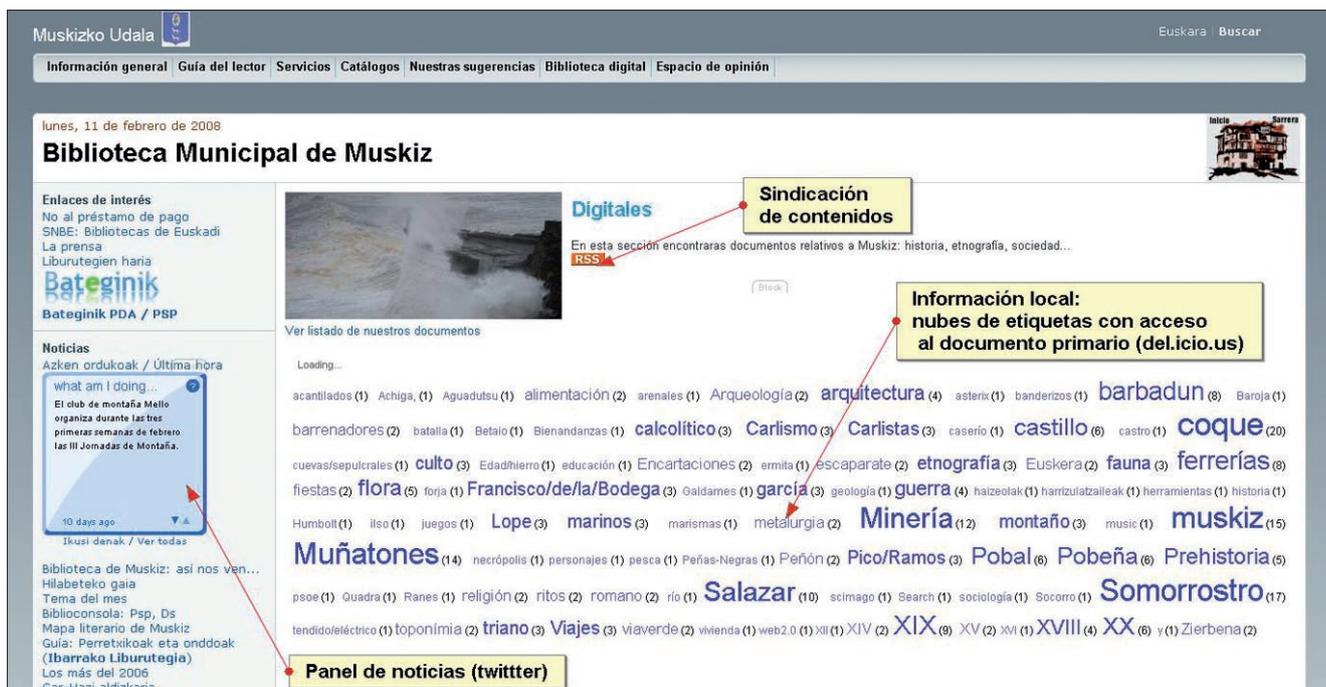
– La actualización de los contenidos nos exigía una mayor inversión de tiempo de trabajo, que debíamos detraer de las actividades tradicionales.

– La falta de páginas web con “motivaciones” similares a las nuestras (de las que poder coger ideas) nos obligaba a ser creativos para desarrollar los servicios; y la creatividad exige tiempo.

– La razón de ser de una biblioteca pública son los usuarios y nuestros servicios web no favorecían la comunicación con ellos.

– En nuestra web hay información muy relevante para nuestra comunidad local que no podíamos suministrar a través de nuestro catálogo. Además mucha de esa información estaba siendo generada por la propia biblioteca: artículos, vídeos, fotos.

Con los recursos disponibles no podíamos mantener/generar servicios y las herramientas “tradicionales” (SIGB) marginaban información, sobre todo de ámbito



Integración de herramientas web en la biblioteca: etiquetado, microblogging y sindicación

local, imprescindible para una biblioteca pública. El aumento de recursos era implantable y el esquema tradicional con respuesta arriba-abajo no respondía a nuestras necesidades. Nuestra biblioteca por sí sola no tenía posibilidad de revertir la *amenaza* tecnológica en *oportunidad*.

“En 2006 nos dimos cuenta que nuestra biblioteca por sí sola no tenía posibilidad de revertir la amenaza tecnológica en oportunidad”

Nuestro conocimiento del entorno web nos permite imaginar productos y servicios. Y aunque algunos podemos iniciarlos en solitario (sobre todo los referentes a la información local: nubes de Muskiz, mapa literario, la línea del tiempo, grupo Muskiz, personas y lugares en *Flickr*, integración del catálogo en el navegador, tablón de anuncios con *microblogging*, etc.) sabemos que necesitamos ayuda para abordar nuevos servicios con garantías. Invertir dinero, tiempo y mucho trabajo en desarrollar *mashups*⁵ que no trascienden el ámbito local no es rentable desde un punto de vista social, es desperdiciar los recursos (Cabezas, 2007).

Por tanto, la biblioteca necesita aplicaciones imaginativas y útiles, portales bibliotecarios atractivos que inviten a la colaboración, que fomenten el surgimiento de usuarios participativos. Hay que buscar la escala

adecuada para desarrollar proyectos; en España en el ámbito de la biblioteca pública el contexto autonómico (el sistema bibliotecario autonómico) es ideal para implementar este tipo de tecnologías (web colaborativa). En nuestro caso fueron las bibliotecas que integramos el *Sistema Nacional de Bibliotecas de Euskadi*.

4.1. Redimensionando la escala bibliotecaria

La experiencia adquirida utilizando las nuevas herramientas colaborativas podía ayudarnos en dos frentes: encontrar recursos adicionales en otras bibliotecas y romper el “corsé” del SIGB para ofrecer información a los usuarios. Sabemos que la tecnología nos permite la reutilización de los contenidos y que cuantos más usuarios haya implicados en la generación y difusión de un determinado tipo de información, mayores serán las posibilidades que se podrán obtener utilizando la sindicación web⁶. Pero necesitamos que esos contenidos se adecuen a la naturaleza de la biblioteca. ¿Qué usuarios pueden crear algo para una biblioteca pública?, evidentemente otras bibliotecas públicas. Una solución sencilla para dotar de contenidos pertinentes a nuestra web es agregar los de otras bibliotecas, aunque el problema reside en que hay muy pocas presentes en la web.

4.1.a. Primer paso. Fomentando la aparición de contenidos afines

La biblioteca de Muskiz no tiene una posición jerárquica superior sobre las otras bibliotecas de Euskadi, por lo que no puede imponer nada; pero sí puede estimular procesos colaborativos horizontales, abajo-abajo. Es necesario implicar a otros centros en un proyecto común que beneficie a todos los participantes.

Necesitábamos cambiar ciertos procesos de trabajo en bibliotecas independientes y precisábamos explicar la web social a bibliotecas que no tenían web propia.

Materializar un producto requiere una fase de aprendizaje y prueba de la tecnología que el innovador debe asumir, y nosotros inconscientemente llevábamos tiempo haciéndolo. La lista de distribución *Udalbib* es un canal de difusión perfecto para llegar a casi todas las bibliotecas de Euskadi. Muskiz es un miembro muy activo: la costumbre de enviar mensajes contando nuestros avances/retrocesos con la tecnología nos dio “prestigio” y cierta capacidad de liderazgo “tecnológico” entre nuestros iguales.

En plena efervescencia 2.0 muchas bibliotecas no disponen de un espacio web propio⁷. Aunando el deseo por tener una página propia con nuestra necesidad de “socios” difundimos un mensaje en el que se animaba a crear un blog y se explicaba cómo utilizar⁸ una de las herramientas más populares (*Blogger*)⁹. No centramos el mensaje en las virtudes tecnológicas del blog (xml, RSS, etc.); en este primer instante nos interesaba difundir un mensaje más simple: hacer una página web es fácil y no hay que pedir permiso. Pretendíamos fomentar la aparición de webs bibliotecarias, futuros “usuarios biblioteca” con los que poder colaborar en la creación y difusión de los contenidos. A modo de ejemplo, y para ver sus posibilidades, se mostraban los blogs de la biblioteca de Muskiz: *Pestañas sobre la almohada*¹⁰ y *Txikientzat*¹¹.

4.1.b. Segundo paso. Innovación de servicios: *Liburutegien haria*

Disponer de capacidad de edición en la web es un paso necesario e imprescindible para convertirte en usuario emisor, pero ser “usuario biblioteca” implica utilizar el espíritu colaborativo, ser conscientes de las nuevas reglas de juego y conseguir que el usuario se implique (Juárez, 2007).

Para explicar la sindicación, la agregación y ver las posibles utilidades y beneficios que pueden reportar a las bibliotecas, creamos un agregador cerrado (utilizando ideas y software de otras personas, *11feeds*¹² vía *Infohilos*¹³) en el que se reunieron los blogs de las bibliotecas estimuladas por el mensaje difundido en *Udalbib*. Surgió así *Liburutegien haria*¹⁴ (*El hilo de las bibliotecas*), una web en la que se recogen las novedades de los blogs de manera automática. Esta iniciativa tiene el espíritu de la web colaborativa porque:

- Un usuario (biblioteca de Muskiz) decide agregar y distribuir los contenidos de las páginas que le interesan haciendo uso de los contenidos de otros usuarios.
- Las bibliotecas referenciadas son actores pasivos: han creado unos contenidos susceptibles de ser

sindicados y por tanto reutilizados por otros usuarios; su contenido está siendo gestionado por un usuario ajeno y tal vez no sepan que están participando en este proyecto.

- El usuario final recibe un producto muy enriquecido que es sustancialmente diferente al creado por las bibliotecas individualmente.

Con la combinación de la sindicación pasiva de contenidos bibliotecarios en un agregador cerrado obtuvimos un prototipo que nos ha permitido:

- Crear un producto nuevo, de alto valor añadido, que supone una nueva forma de colaboración interbibliotecaria.
- Demostrar que la tecnología web nos permite acometer tareas que cada centro individualmente no podría realizar por falta de medios.
- Adquirir prestigio al llamar la atención de especialistas que han definido el recurso como ejemplo de “biblioteca 2.0”¹⁵, y de buena práctica en la Administración¹⁶.

4.1.c. Tercer paso. Innovación de servicios e innovación de procesos: el proyecto *Bateginik*

Quien lleve el día a día de una web sabe que lo más difícil es mantener los contenidos actualizados. Nosotros sabemos por experiencia que nuestra escala no nos permite asumir la creación de todos los contenidos que deseamos. Si con *Liburutegien haria* conseguimos ofrecer contenidos pertinentes a nuestros usuarios, ahora queríamos acometer un proyecto más amplio: propiciar que otras bibliotecas generasen contenidos deseados bajo unas condiciones que permitiesen su redistribución como si fuese un producto de “marca blanca”¹⁷.

El reto era ambicioso. Consistía en incidir y modificar los procesos productivos de otras bibliotecas para crear un nuevo producto: innovación de procesos y de servicios. Para ello propusimos un producto práctico, tangible y necesario: la creación de forma cooperativa y descentralizada, de un servicio de novedades bibliográficas accesible desde internet.

La mayoría de las bibliotecas desea ofrecer un boletín actualizado de novedades bibliográficas a sus usuarios pero por diferentes motivos no llega a realizarlo (falta de recursos humanos, de tiempo o de motivación). La tarea, inabordable para una única biblioteca, es ahora posible gracias a la división del trabajo que facilitan las tecnologías. El trabajo previo realizado, fomentando la aparición de blogs bibliotecarios, ha sido fundamental para promover un proyecto en el que la existencia de un número mínimo de bibliotecas en la red con experiencia y sin medios tecnológicos era vital para el impulso inicial.

Liburutegien Haria
Muskiz

Bateginik

Denia: Gure literatura geografiala: Gure Herria Literaturaren eskutik // Muestra geografías literarias: Euskadi a través de la literatura y los libros

0/4	5/7	8/12
I Vaya apetito tiene el zorrilo!	El león que no sabía escribir	¡CANTA, RUISEÑOR, CANTA!
Leiho iraunkorrak	¿Hay osos en África?	Kafka y la muñeca viajera
Otsa dator!	La gallina pesimista	Ses Printzesak: Xangalko piratak
¡Te lo he dicho 100 veces!	Martin martatarrak	Los hombres no pegan
Caritas divertidas	León de biblioteca	Matias y los imposibles
Los cocodrilo no se cepillan los dientes	Larremotzako sorgina	Amonak nobia du
Casa vacía	Sentimento	Princesas olvidadas o desconocidas
Una noche con los osos	Cuando nace un monstruo	
	Imagina	
	La cosa que más duele del mundo	
	Platero y Juan Ramón	
	Cyrano, un álbum ilustrado para disfrutar	
	Una ayuda para afrontar la muerte	
	Corre, corre, Mary, corre	
	Markos kantinera	
12TIK	HELDUAK	MUSIKAZ BLAI
El clan de la feca	Infornio	GOVERNORS: Ibaron beharra ez da itzaropena
Un mundo bajo tus pies	Voz directa	Tapia eta Leturia + Xabier Amerizak "Bizikiakopla zaharrak"
Sólo tú puedes salvar a la Humanidad	Un mundo sin fin	I'm Your Man - Leonard Cohen
Dantzialdia	Los nuestros	Janne's Addiction - "Up from catacombs"
Txakurrari gabeen gertatutako istripu bitxia	Ola de frío	iPock
¿Chica o chico?	El secreto de la porcelana	Ute Lemper

Página de acceso a Bateginik

“Bateginik demuestra que se pueden modificar procesos horizontalmente: la biblioteca pública puede ver y materializar en el actual entorno tecnológico una oportunidad de futuro”

El estímulo se difundió una vez más por *Udalbib*. La biblioteca de Muskiz imaginó el producto (agregador, blogs, plantillas) y asumió los costes tecnológicos (creación del entramado de blogs, de la página agregadora, alojamiento en su servidor) y de formación (organización de un taller práctico en el que se explicó cómo funciona un blog y la sindicación de contenidos). Al ser una iniciativa horizontal propuso unas reglas de juego que fueron aceptadas: se planteó un contenido común (reseña de materiales disponibles en nuestras bibliotecas), y un continente que cumpliera cuatro requisitos: título de la obra, imagen, texto alusivo, e incluir el enlace al catálogo del *SNBE* para obtener información sobre la disponibilidad del recurso. No se establecieron ni criterios de compra previa y/o compartida de materiales, ni plazos de entrega de reseñas, ni restricciones en la creación de contenidos.

Asumido este compromiso mínimo para que el proyecto funcionase, el método de trabajo propuesto, muy al estilo de la filosofía web colaborativa, propugna que cada “usuario biblioteca” sea responsable de la creación de sus contenidos: la decisión de qué material se va a reseñar y cuándo ha de hacerse son decisión exclu-

siva de cada centro. Se ha prescindido de aquellas posibilidades técnicas que aún enriqueciendo el producto hubiesen supuesto en los momentos iniciales un posible problema (por eso no se utilizan las categorías ni se etiquetan las entradas). Se decidió en aras de facilitar una mejor difusión no incluir el logo de ninguna de las bibliotecas participantes.

La página de acceso (el mismo agregador cerrado utilizado en *Liburutegien haria*) recoge automáticamente todas las entradas de los blogs desde el momento en que se producen (sindicación de contenidos facilitada por el propio blog). El usuario final, sea otra biblioteca o un particular, accede a un contenido de calidad, un boletín de novedades actualizado, que le indica a través del catálogo colectivo en qué bibliotecas del sistema tiene disponible la obra.

El producto se denomina *Bateginik* (“Todos a una” en euskera) y se puso en marcha en octubre de 2006¹⁸. Es la demostración de que se pueden modificar procesos horizontalmente, entre iguales: la biblioteca pública puede ver y materializar en el actual entorno tecnológico una oportunidad de futuro. Más allá del logro tecnológico podemos remarcar el cambio de mentalidad operado en los agentes implicados. A la tradicional estructura arriba-abajo se le añaden iniciativas cooperativas y descentralizadas abajo-abajo que marcan la pauta para futuras colaboraciones. La biblioteca pública, tenga el tamaño que tenga, puede crear y difundir nuevos servicios bibliotecarios.

Bateginik funciona en horizontal pero ha fracasado en vertical (abajo-arriba). Todos los participantes creímos oportuno que la instancia superior, el *Servicio de*

Paperezko istorioak / Historias de papel
 Paperezko istorioak: Euskadiko Udal Liburutegien ekimena
 Historias de papel: una iniciativa de las bibliotecas municipales de Euskadi

2008/01/03

Título → **El secreto de la porcelana**

Imagen →

Enlace al catálogo colectivo → [Disponible en estas bibliotecas](#)

Texto alusivo → Durante siglos, la fórmula para fabricar porcelana fue uno de los mayores secretos de China. Nadie en Europa sabía fabricarla y aquel que lo consiguiera se haría inmensamente rico. En 1707, Damián Ossorio, un comerciante de porcelanas afincado en Manila, recibió el encargo del rey de España de robar el secreto de la porcelana. Al mismo tiempo, Johann Frederick Böttger, un alquimista que trabajaba para Augusto II de Sajonia, haría un sorprendente descubrimiento en su laboratorio del castillo de Albrechtsburg. Su hallazgo cambiaría para siempre las relaciones comerciales entre la vieja Europa y el Celeste Imperio y también la vida de Damián Ossorio.

Autor: Emilio Calderón (1960-),

Acceso a reseñas por edades → **0 / 4**

- ¡Vaya apetito tiene el zorrillo!
- Leího Iraunkorrek
- Otsoa dator!
- ¡Te lo he dicho 100 veces!
- Caritas divertidas

5 / 7

- El león que no sabía escribir
- ¡Hay osos en África?
- La gallina pesimista
- Martin martetarra
- León de biblioteca

8 / 12

- ¡CANTA, RUISEÑOR, CANTA!

Reseña "tipo" de Bateginik

Bibliotecas del Gobierno Vasco participase en el proyecto. Propusimos a sus responsables que asumiesen el paraguas tecnológico (alojamiento en su servidor, creación y mantenimiento de los blogs con herramientas propias que garantizasen la perdurabilidad y limpieza del producto) y la formación de nuevas bibliotecas colaboradoras. Aún no hemos recibido respuesta. ¿Consideran *Bateginik* una amenaza o su tamaño no les ha permitido todavía tomar una decisión al respecto?

5. Conclusiones

La evolución de las tecnologías de la información, la aparición de nuevos soportes y formas de difundir las ideas hacen necesario un replanteamiento de los servicios tradicionales de la biblioteca, centrados en gestionar información impresa. Gracias a la desaparición de los costes estructurales, los procesos innovadores no dependen tanto de los recursos como de la creatividad y de la facilidad para tomar decisiones en un entorno cambiante. Un mayor número de bibliotecas está en disposición de innovar y crear nuevas estrategias productivas, entre ellas las públicas de menor tamaño, caracterizadas por su escasez de recursos y porque su personal toma y ejecuta las decisiones.

Un replanteamiento de la estructura tradicional arriba-abajo ayudará a asumir que es posible una creación de productos y servicios iniciados y desarrollados horizontalmente. La web de nueva generación (web

“Las bibliotecas públicas de pequeña escala pueden acometer proyectos tecnológicos que renueven los servicios bibliotecarios y benefician a sus usuarios”

social colaborativa) nos indica que esa horizontalidad debe aplicarse también a la relación con el usuario: el rol biblioteca/usuario debe acomodarse al nuevo escenario; el usuario no sólo recibe información, también la suministra y por lo tanto deberá ser tratado en consecuencia.

En este sentido varias iniciativas de la biblioteca de Muskiz¹⁹ muestran cómo bibliotecas públicas de pequeña escala pueden, adoptando un espíritu abierto, innovador y creativo, acometer proyectos tecnológicos que renuevan los servicios bibliotecarios y benefician a sus usuarios. Para ello ha sido fundamental combinar nuestro conocimiento tradicional con el espíritu y las herramientas de la web colaborativa a la hora de gestionar la información de la biblioteca.

Notas

- http://www.euskadinnova.net/opencms/export/sites/default/web_euskadi_innova/es/euskadi_innova/Documentacion/Manual_de_Oslo_es.pdf
- Mapa de lectura de Euskadi 2007.

- http://www.kultura.ejgv.euskadi.net/r46-4879/es/contenidos/informacion/mapa_lectura/es_mapa/adjuntos/Mapa_lectura_EAE.pdf
3. <http://es.groups.yahoo.com/group/udalbib/>
 4. <http://www.muskiz-liburutegia.org>
 5. <http://es.wikipedia.org/wiki/Mashup>
 6. http://es.wikipedia.org/wiki/Sindicaci%C3%B3n_web
 7. Una de las quejas recurrentes entre los profesionales de las bibliotecas públicas vascas es la dificultad para disponer de una web, bien por dificultades administrativas o tecnológicas.
 8. <http://www.muskiz-liburutegia.org/biblioteca/blog.pdf>
 9. <http://www.blogger.com/start?hl=es>
 10. <http://betileak.blogspot.com/>
 11. <http://txikientzat.blogspot.com/>
 12. <http://e.leven.com.ar/11feeds/>
 13. <http://www.infohilos.com/>
 14. <http://www.muskiz.com/biblioteca/Sindikazioa/index.php>
 15. *Biblioblog. Bibliotecas 2.0*. Consultado en: 09-12-07.
<http://www.interreg-eet.info/weblogs/biblioblog/archives/001095.html>
 16. *Administraciones en red. Sindicación de contenidos en bibliotecas vascas*. Consultado en: 09-12-07.
<http://eadmin.blogspot.com/2006/05/sindicacin-de-contenidos-de.html>
 17. También llamada marca de distribuidor, es la marca perteneciente a una cadena de distribución (generalmente, *hiper* o *supermercado*) con la que se venden productos de distintos fabricantes. El fin de la marcas blancas es conseguir una *fidelización* para los productos del comercio. En: *Wikipedia. Marca blanca*. Consultado en: 09-12-07.
http://es.wikipedia.org/wiki/Marca_blanca
 18. <http://www.muskiz-liburutegia.org/biblioteca/Sindikazioa/bateginik.php>
 19. <http://www.muskiz-liburutegia.org/informes.html>

Bibliografía

- Arroyo, Natalia**. “¿Web 2.0? ¿web social? ¿qué es eso?”. En: *Educación y biblioteca*, 2007, v. 19, n. 161, pp. 69-74. Consultado en: 06-02-08.
http://eprints.rclis.org/archive/00011752/01/EYB_NA07.pdf
- Bosch, Mela**. “La indización asistida para el manejo de conocimiento”. En: *Entre la heurística y la hermenéutica: las competencias y actitud de los profesionales de la información para la web emergente*. Documentalistas.org. Consultado en: 09-12-07.
<http://eprints.rclis.org/archive/00009888/01/BoschMelaHeurYHermenWebEmergente.pdf>

Cabezas, Álvaro. “La biblioteca 2.0 y las escalas”. En: *Documentación, biblioteconomía e información*, 8 de marzo de 2007. Consultado en: 09-12-07.
<http://www.lacoctelera.com/documentacion/post/2007/03/08/la-biblioteca-2-0-y-escalas>

EAEko irakurketa publikoaren mapa = Mapa de lectura pública en la CAPV. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia = Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2007.

Freire, Juan. “Sobre la sociedad de los intangibles: creatividad, ciudadanos y políticos”. En: *Nómada*, 10 de octubre de 2007. Consultado en: 09-12-07.
<http://nomada.blogs.com/jfreire/2007/10/sobre-la-sociedad.html>

González-Fernández-Villavicencio, Nieves. “Bibliotecas de nueva generación: bibliotecas 2.0”. En: *Educación y biblioteca*, 2007, v. 19, n. 161, pp. 75-84. Consultado en: 06-02-08.
<http://eprints.rclis.org/archive/00012029/01/Biblioteca20.PDF>

Jantz, Ronald C. “Innovaciones tecnológicas en la biblioteca: proyectos digitales que ofrecen nuevas oportunidades al bibliotecario y a la biblioteca”. En: *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 2002, v. 67, pp. 61-69. Consultado en: 09-12-07.
<http://eprints.rclis.org/archive/00003185/01/67a4.pdf>

Juárez-Urquijo, Fernando. “La biblioteca pública, un usuario más de la web 2.0”. En: *III Congreso nacional de bibliotecas públicas*, 2006. Consultado en: 09-12-07.
<http://www.muskiz-liburutegia.org/Doc/web%2020%20y%20bibliotecas.pdf>

Juárez-Urquijo, Fernando. “La web 2.0 en una biblioteca pública”. En: *Educación y biblioteca*, 2007, v. 19, n. 161, pp. 103-112. Consultado en: 06-02-08.
<http://www.muskiz-liburutegia.org/dok/ebweb20.pdf>

Merlo-Vega, José-Antonio (coord.). “Dossier bibliotecas y web social”. En: *Educación y biblioteca*, 2007, septiembre-octubre, v. 19, n. 161, pp. 62-124.

Sánchez-Novoa, Enrique. “Visión estratégica de la innovación empresarial”. En: *Revista Madri+d*, 2002, agosto-septiembre, v. 12. Consultado en: 09-12-07.
<http://www.madrimasd.org/revista/revista12/aula/aulas1.asp>

Fernando Juárez-Urquijo, *Biblioteca municipal de Muskiz, Kultur Etxea, Cendeja 29, Muskiz, 48550 Bizkaia*.
ferjur@gmail.com
liburutegia@muskiz.com
<http://www.muskiz-liburutegia.org/>

Próximos temas centrales

Mayo 2008
Julio 2008
Septiembre 2008
Noviembre 2008

Presente y futuro de la profesión
Libros electrónicos
Información en la empresa
Redes sociales

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

epi@elprofesionaldelainformacion.com

Innovación en los servicios de bibliotecas públicas orientadas al usuario.

El caso de la *Biblioteca Regional de Murcia*

Por José-Pablo Gallo-León

Resumen: En un modelo de biblioteca pública centrada en el usuario, la innovación también debe estar encaminada a satisfacerlo, captarlo y fidelizarlo. Esta innovación no tiene por qué limitarse a aspectos meramente tecnológicos, sino que debe dirigirse hacia el desarrollo de nuevos servicios. Derivando de esta idea, se explicará brevemente la experiencia en la innovación de servicios en la Biblioteca Regional de Murcia.

Palabras clave: Bibliotecas públicas, Usuarios, Bibliotecas centradas en el usuario, Innovación en bibliotecas, Innovación en servicios, Biblioteca Regional de Murcia.

Title: Innovative services in user-centred public libraries. Te case of the Murcia Regional Library

Abstract: A user-centred public library must focus its innovation in ways that will attract and satisfy users, building user loyalty. This relates not only to technological innovation but also to the development of new services. Based on this concept, we briefly describe the experience of launching innovative services in the Biblioteca Regional de Murcia (Murcia Regional Library).

Keywords: Public libraries, Users, User-centred libraries, Library innovation, Innovation in services, Biblioteca Regional de Murcia.

Gallo-León, José-Pablo. "Innovación en los servicios de bibliotecas públicas orientadas al usuario. El caso de la Biblioteca Regional de Murcia". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 144-154.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.03



José-Pablo Gallo-León es licenciado en historia del arte y magíster en biblioteconomía por la Universidad Complutense de Madrid. Desde 1997 es bibliotecario, primero como ayudante y luego como facultativo, de la Universidad de Alicante, pasando a ocupar la dirección de la Biblioteca Regional de Murcia en 2002. Su campo de investigación se centra en diversos aspectos de los servicios de las bibliotecas públicas y en la arquitectura bibliotecaria.

Introducción

La innovación en las bibliotecas, también en las públicas, ha pasado a formar parte de su propia naturaleza. En la *Declaración de Copenhague*, del congreso *Algo para todos: las bibliotecas públicas y la sociedad de la información* (1999), se cita como primera de las acciones que deben realizar las bibliotecas públicas para preparar su futuro, el "estar preparadas para reconsiderar sus funciones y sus recursos y rediseñar sus servicios para responder a las cambiantes necesidades sociales".

Esta predisposición al cambio es la base necesaria para la innovación, pero también su resultado; y está íntimamente unida a otra realidad actual en la naturaleza de las bibliotecas: la orientación al usuario. Por ello la innovación no ha de significar siempre más telemática, sino que incluso ésta no tiene razón de ser si no se realiza en función de la mejora del servicio y por tanto de la satisfacción de las necesidades del usuario. Se entiende por usuario tanto el que ya hace uso de nuestros servicios (real), como el que no, o el

que lo hace sólo de una parte mínima de los mismos (potencial o no-usuario).

En este texto trataremos la innovación de los servicios más allá de las innovaciones tecnológicas, aunque emparentada con ellas, y su relación con la orientación de las bibliotecas públicas hacia los usuarios. Mostraremos asimismo cómo esta voluntad o política de innovación se desarrolla en la práctica y cómo se plasma en servicios que, en una primera fase pueden ser novedosos, pero luego se transforman en un aspecto más de la oferta del centro y, en algunos casos, incluso desaparecen si no cumplen con las expectativas. Este trabajo tendrá de esta forma dos partes: una primera con carácter de reflexión, más teórica; y una segunda que se corresponderá a una descripción de experiencias reales de innovación aplicada a los servicios en un centro concreto: la *Biblioteca Regional de Murcia (BRMU)*.

¿Qué es innovación?

Deiss (2004) la define como "algo que cambia la forma en que hacemos las cosas que queremos hacer,

Artículo recibido el 11-02-08

Aceptación definitiva: 25-02-08

proporcionando valor añadido a nuestras vidas”. De esta forma, para que se produzca debe haber voluntad, cambio y, por supuesto, creatividad. Creatividad no es lo mismo que innovación, pues la segunda ocurre cuando la primera se aplica a la realización de un producto o servicio, de tal forma que también podríamos decir que la innovación es el resultado de la creatividad aplicada a un producto o servicio, cambiándolo de forma completa o creando uno nuevo.

En cuanto al cambio en sí, no siempre tiene por que ser a mejor, pero una mejora o innovación siempre supone un cambio, como dice **Deiss** citando a **Luce**: “different is not always better but better is always different” (**Luce**, 2003)¹.

La innovación no sólo es tecnológica

Para ampliar el significado del título de este apartado, se puede añadir que la innovación es tecnológica, pero no sólo. Así, cuando se habla de innovación en las bibliotecas se tiende a pensar casi de forma exclusiva en aquella con un componente altamente tecnológico. Esto es comprensible, ya que la tecnología ha hecho cambiar de forma muy acusada nuestra forma de entender y gestionar la biblioteca: ha evolucionado constantemente desde principios del siglo XX, y de forma especialmente acelerada en su último cuarto y primero del XXI en lo referente a los soportes de la información y a la forma en que los tratamos.

“El modelo anglosajón de biblioteca pública de la sociedad industrial ha dado paso a un nuevo patrón en el que los servicios tradicionales (lectura en sala, préstamo) se han visto superados”

Pero nosotros queremos destacar aquí que la innovación no tiene por qué ser tecnológica, no tiene por qué venir de la informática o la telemática, y ésta no debe convertirse en una finalidad, sino en un medio para conseguir nuestros objetivos. Sin embargo, también podemos afirmar que si la tecnología no es el fin, sí que es uno de los motores del cambio. Esto es así en primer lugar por la comentada transformación radical de nuestro trabajo que supuso y supone la introducción de las innovaciones tecnológicas. La mutación no supuso más tiempo libre, pero sí una reorientación de nuestras tareas y unas nuevas posibilidades de servicio. De esta forma, no se podría hablar de innovación en los servicios sin el respaldo de las innovaciones tecnológicas.

La tecnología también ha significado un enorme cambio en la materia prima de la biblioteca: la información. Todos sabemos que la modificación en la forma en la que ésta es transportada, almacenada y transmitida ha supuesto la superación del modelo biblioteca-libro; o más bien de la biblioteca como contenedor, conservador, organizador y difusor de la letra impresa.

Esta influencia de las tecnologías va más allá: ha provocado un cambio en la sociedad, aún en pleno proceso de adaptación, que nos ha llevado a sustituir la economía y la sociedad industrial por una economía del conocimiento y una sociedad de la información –término excesivamente repetido pero que verdaderamente está presente y ha influido en el cambio del modelo de biblioteca–. Así, la biblioteca pública de la revolución industrial -el modelo anglosajón que hemos clonado en el resto del mundo- ha dado paso a un nuevo patrón en el que los servicios tradicionales (lectura en sala, préstamo, etc.) se han visto superados e incluso arrinconados.

Como paradigma de ello el ruido. En el modelo tradicional el símbolo de la biblioteca pública era el silencio; una biblioteca era metáfora e incluso sinónimo de “lugar silencioso”. Y aún sigue siendo en el imaginario colectivo un espacio silencioso lleno de libros (recordemos a **Gómez** y **Saorín**, 2001 y 2004)². Pero en la actualidad, cuando estos centros acogen a una ingente afluencia de personas que entran, preguntan, toman objetos e intercambian pareceres, el ruido está dejando de ser un problema para ser una consecuencia del normal flujo de los servicios y las transacciones e intercambio con y entre los usuarios.

Por otra parte la influencia de la tecnología, la aparición de la sociedad de la información, supone a la vez una oportunidad, un motor y un reto. Nos obliga al cambio. Ante nosotros la sociedad ha adquirido unas nuevas necesidades “informacionales” que como gestores tradicionales de la información y como servidores públicos debemos intentar cubrir. Tenemos que solventar tanto el acceso a la información de toda la comunidad a la que servimos como la formación en el uso de la misma. En este sentido uno de los principales papeles de la biblioteca actual, reconocido por todos y plasmado en diversos textos normativos y propuestas, es el de ayudar en la superación de la brecha digital³.

No debemos olvidar que nuestras bibliotecas públicas tuvieron otro gran motor de su cambio radical y transformación. Este fue la democracia y sus enormes y positivas consecuencias en la concienciación de los ciudadanos hacia los servicios públicos por un lado, y de éstos hacia la ciudadanía por otro. Aunque aún estamos lejos de la conciencia cívica de otras naciones (bien es cierto que sólo un puñado de ellas), la evolución de la sociedad democrática ha permitido que sea posible

un modelo de biblioteca pública al servicio de toda la comunidad y abierta a sus necesidades. Junto con la mejora casi constante del nivel socioeconómico medio, estos dos aspectos, tecnología y democratización, provocaron el gran salto de las bibliotecas públicas que aún hoy estamos viviendo, empezando a equipararse a lo que indica el nivel de España en otros aspectos.

La innovación en las bibliotecas públicas se debe centrar en los servicios

Deiss (2004) señala que la innovación se aplica en el sector público a los servicios más que a los productos, pues está claro que es lo que ofrecemos. Por otra parte en el campo bibliotecario el *Manifiesto IFLA/Unesco* de 1994 se vuelca en dos aspectos, accesibilidad y alcance: que los servicios de la biblioteca se adapten a las necesidades de la comunidad en su conjunto, y que llegue a todas partes, con presencia más allá de sus paredes. Esto supone centrarse en mejorar los servicios para que sean útiles y alcancen a todos.

“De nada sirve innovar en nuestras organizaciones si esto no se traduce en nuevos y mejores servicios, orientados hacia los clientes-usuarios”

Para cumplir esto, y en el entorno cambiante que hemos señalado, “las bibliotecas deben tener como estrategia global el cambio y la innovación, la formación del personal y de la organización para que puedan afrontar los cambios y actuar con creatividad en situaciones extremas”, siendo además las propias bibliotecas las que deben asumir la innovación, pues nadie lo hará por nosotros (Sæteren, 2005, pp. 2-3).

De esta forma se enlaza con la innovación aplicada a la gestión y transformación de las organizaciones, algo presente en la bibliografía profesional. Esta innovación no supone un valor añadido en sí misma e inmediato para el usuario, pero sí crea el clima adecuado para que la organización sea capaz de desarrollar innovaciones en los servicios, éstos sí, orientados al usuario. De nada sirve innovar en nuestras organizaciones si esto no se traduce en nuevos y mejores servicios, orientados hacia los clientes-usuarios.

Deiss (2004) recoge los cuatro principios que según Light (1998) son comunes a todas las organizaciones que innovan de forma constante:

- Compromiso de controlar el entorno, para no ser controlados por el mismo.

- Estructura interna libre, que permite la creatividad.

- Liderazgo que prepara la organización para la innovación.

- Sistema de gestión que sirve y se adapta a la misión de la organización, y no al revés.

Como vemos, resulta de gran importancia el conocimiento del entorno social y político para decidir cuándo y cómo se debe innovar. Por ello la innovación puede tener que ser radical, no basada en un modelo conocido, pues la propia sociedad ha cambiado mucho, pasando del modelo industrial al de la información y el conocimiento (Lozano, 2003). Así, debemos tener la capacidad de saber cuándo están preparados los usuarios para la innovación que planeamos, teniendo en cuenta que su efectiva comunicación y difusión debe formar parte integral de la misma.

Sin embargo, el principal freno a la innovación no viene de la sociedad sino de la propia organización, sobre todo si ésta es “madura”, debido al miedo existente a cambiar algo muy probado y que aparentemente funciona. De ahí la importancia del liderazgo en el apoyo a la innovación, tanto para crear un clima adecuado a la misma como para su promoción.

“El principal freno a la innovación no viene de la sociedad sino de la propia organización, debido al miedo a cambiar algo muy probado y que aparentemente funciona”

Innovación y bibliotecas centradas en el usuario

Cuando se habla de innovación en bibliotecas sucede igual que al hablar de innovación en otros ámbitos: la bibliografía profesional, principalmente la nacional, sobre sistemas y bibliotecas centradas en el usuario, se orienta mayoritariamente hacia los aspectos tecnológicos, como diseño de webs, portales, bibliotecas digitales, opacs e interfaces. Esto, no obstante, refuerza nuestra idea de la necesidad de defender la vinculación entre la innovación y la gestión centrada en el usuario en las bibliotecas.

La orientación hacia los usuarios es algo plenamente asumido por la biblioteca pública hasta el punto de que está presente en todos los textos normativos, tanto en el manifiesto *IFLA/Unesco* de 1994, como en las *Di-*

rectrices para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas (Álvarez, 2002, p. 164) o en las propias *Pautas sobre los servicios de bibliotecas públicas* dadas a conocer por el *Ministerio de Cultura*.

“El objetivo de una biblioteca es satisfacer a tantos lectores como sea posible”, dice Vogt (2004, p. 9). En efecto, ofrecer los servicios que necesitan los distintos tipos de usuarios es la función primordial de todas las actividades de la biblioteca, y su principio fundamental de actuación debe ser una orientación consecuente con los intereses de éstos (BDB, 1998)⁴.

Esto conlleva estudiar todos los aspectos de la biblioteca desde el punto de vista del visitante y emplear las expectativas del usuario como criterio para planear las actividades de la biblioteca como servicio público. Como se plantea Domínguez Sanjurjo (1999, p. 54), “si no están orientadas al usuario ¿a quién están orientadas?”. Por ello, la biblioteca debe ser capaz de ponerse en su lugar y ofrecerle aquello que necesite, superando el desfase real existente entre lo que quieren los usuarios y lo que los bibliotecarios pensamos que quieren.

“La biblioteca debe ser percibida por parte del usuario, especialmente de aquel que se acerca por primera vez, como ‘hospitalaria’”

En resumen, en una biblioteca centrada en el usuario, toda la organización se estructura para atender y cubrir las necesidades de éste, tomándose las decisiones en función de la retroalimentación que recibimos, de la información que obtenemos de ellos. Para ello debemos contar con los mecanismos adecuados para obtener estos datos así como un personal altamente implicado en la interacción con los usuarios y unos servicios personalizados para atender demandas diversas (Wilson, 1999).

El resultado de este proceso debe ser una biblioteca que sea percibida por parte del usuario, especialmente de aquel que por primera vez se acerca a nuestros servicios, como “hospitalaria”. Este concepto, sugerido en el blog *Tinfoil+Raccoon* (Hartman 2006) a propósito de una conferencia sobre bibliotecas centradas en el usuario, parece una de las formas más sencillas y felices de describir qué debemos hacer para que nuestro centro sea accesible a todos los ciudadanos, en contraposición de un ambiente hostil, frío, que era lo que buena parte de nuestras bibliotecas, por no decir todas, trasmitían

hasta no hace tanto tiempo. La biblioteca y los bibliotecarios deben ofrecer una imagen receptiva, positiva; surgiendo que estamos preparados y queremos responder a las preguntas, demandas y necesidades informativas, formativas y de ocio que nos plantee el usuario.

Adela Alòs-Moner (en Álvarez et al., 2002) también sostiene estas ideas, señalando que una biblioteca pública debe “orientarse 100% a sus usuarios y conseguir que el máximo de sus usuarios potenciales hagan uso del servicio y se conviertan en reales”. Y sigue: “un servicio orientado 100% al usuario comporta pensar en la innovación continua de los productos, obliga a repensar la biblioteca -qué se hace y por qué se hace- y, sobre todo comporta diseñar servicios personalizados, adaptados a colectivos específicos: parados, personas mayores, etc.”.

Todo tiene un límite: el ético

Felizmente superada la idea de biblioteca cerrada o elitista, nos encontramos ante un doble problema, un doble extremo en el que caemos fácilmente los bibliotecarios. O gestionamos con una especie de despotismo ilustrado: todo para el pueblo, pero sin el pueblo; o caemos en la biblioteca vídeo-club: centramos en tener exclusivamente lo que la sociedad aparentemente demanda, olvidándonos de nuestra labor de difusión de la cultura. El equilibrio entre ambos aspectos es la clave para la correcta gestión centrada en el usuario de nuestros centros, en lo cual se supone que tenemos amplia experiencia a través de la gestión de la información y de algo tan tradicionalmente bibliotecario como es la selección.

“El equilibrio entre demanda y misión es la clave para la correcta gestión centrada en el usuario”

Por ello, se puede decir que la biblioteca pública orientada a la demanda tiene unos límites éticos marcados por su misión (Lozano, 2003). En esta misma línea, aunque con un sentido más práctico, Yves Alix (2002) señala, al hilo de unas reflexiones anteriores de Dominique Peignet (2001), que el peligro de encomendarse a la demanda de los usuarios está en la calidad de la misma, que puede producir que nuestras colecciones pierdan su calidad. Esto es una realidad presente en cualquier manual o guía sobre la selección en las bibliotecas: se debe encontrar un equilibrio entre la demanda y la misión de la biblioteca. Aunque una mayoría de los usuarios pidan tener el dvd de la última

serie de culto, algo que podemos cumplir, esto no debe impedir la presencia de *La Ilíada*, por poner un ejemplo extremo y algo tramposo.

Si reunimos estas ideas, esto es, por un lado la misión cultural y social de la biblioteca, y por otro la obligatoriedad de la atención de la demanda, encontramos que la “biblioteca pública no puede vivir de espaldas a los ciudadanos” (Domínguez; Merlo, 2001) y que debe “desarrollar acciones encaminadas a conseguir mejores condiciones personales y sociales de los habitantes que atiende”.

La innovación es el único camino

Ahora que buena parte de los grandes centros empiezan a notar el estancamiento del crecimiento o incluso la bajada en las estadísticas que ya anunciaban sistemas bibliotecarios más tradicionales y desarrollados, la innovación se convierte en la alternativa y el camino hacia la superación de nuestras limitaciones. Sólo las bibliotecas capaces de anticiparse a las necesidades de los usuarios en un mundo en continua transformación tendrán éxito y conseguirán atraer recursos y talento (Deiss, 2004).

“Sólo las bibliotecas capaces de anticiparse a las necesidades de los usuarios en un mundo en continua transformación tendrán éxito y conseguirán atraer recursos y talento”

Los usuarios, los ciudadanos, nos financian y pagan nuestros sueldos con sus impuestos. Si la mayoría no nos usan, habrá que innovar y diseñar mejores servicios adaptados a sus necesidades para que vengan y así se justifique nuestra existencia, pues en eso puede estar nuestra supervivencia. Además si queremos fidelizar los clientes (usuarios), actuales o potenciales, tendremos que cumplir con sus expectativas (Lozano, 2003). Para realizarlo no bastará con conocer sus demandas a través de estudios de usuarios, “de mercado” y encuestas, sino que deberemos crear servicios no solicitados, adelantarnos a las necesidades del público.

Los nuevos servicios

No resulta sencillo hablar de innovación de los servicios. En la práctica y como señala Javier Álvarez (2002), la distinción no está nada clara, y debemos saber que lo que ahora es innovación, inmediatamente dejará de serlo. Por ello este autor se remite a la “lista

de nuevos servicios” de José-Antonio Merlo, presente en el *Informe sobre las bibliotecas públicas en la sociedad de la información*, que se organizarían en cuatro grandes apartados:

- a. La biblioteca pública local, centro cultural:
 - acceso al patrimonio cultural mundial, digitalizado y almacenado,
 - servicio de préstamos: impresos y multimedia,
 - suministro electrónico de documentos,
 - servicios de impresión sobre pedido.
 - b. La biblioteca pública local, centro de carácter educativo:
 - formación de usuarios a distintos niveles,
 - equipos informáticos de trabajo y oportunidades de estudio, combinados con acceso a las redes y asesoramiento profesional,
 - acceso a equipos informáticos y programas estándar,
 - formación y asistencia básicas,
 - acceso a las redes y servicio de navegación en ellas,
 - programas de formación de usuarios,
 - presentaciones en grupo, clases sobre internet, etc.,
 - paquetes informáticos para aprendizaje abierto,
 - apoyo a la enseñanza a distancia,
 - la biblioteca como laboratorio de ensayo de programas.
 - c. La biblioteca pública local, servicio de información general y especializada:
 - servicios de apoyo a la actividad empresarial,
 - ayuda al gobierno y administración locales,
 - servicios de alerta (nuevas normas, reglamentos, productos en diversos sectores),
 - información con valor añadido (listas de artículos anotados y comentados),
 - selección de enlaces hacia sitios web para satisfacer necesidades locales de información.
 - d. La biblioteca pública, centro de acogida:
 - servicio para personas en desventaja, minorías, inmigrantes, etc.
- Estos cuatro bloques se transforman por el propio Merlo y Domínguez-Sanjurjo (2001) en:
- Actividades de carácter cultural.

- Acciones encaminadas a mejorar la formación de los ciudadanos.
- Implicación social de la biblioteca.
- Acercamiento de la población a las nuevas tecnologías.

Javier Álvarez (2002) piensa no obstante que los usuarios actuales no demandan nuevos servicios, sino el mantenimiento y mejora de los existentes. Esta afirmación que parece plenamente cierta y que podría dejar fuera o limitar mucho a la innovación, olvida que buena parte de los nuevos servicios que se implantan en las bibliotecas no se realizan a demanda específica de los usuarios, sino tratando de cubrir sus necesidades generales; ofertando un servicio antes no requerido; o tratando de captar nuevos usuarios reales.

A menudo la demanda la creamos nosotros mismos ofreciendo nuevos servicios. Pero no debemos tomar a los usuarios por indolentes: también ellos pueden generar nuevas desideratas y posibilidades de servicio, por ejemplo, optando por otros servicios de información diferentes de la biblioteca.

¿Está todo inventado?

Cuando nos hemos referido a la innovación en un plano teórico hemos hablado de creatividad aplicada, pero en la práctica no sólo pensamos en esto. La innovación también nos puede llegar de la comparación con pares, de la asimilación de buenas prácticas y de la transposición de innovaciones en otros campos. Debemos tener la capacidad de ver, preguntar y aplicar; esto es, estar atentos a cualquier novedad o servicio que veamos, tanto en otras bibliotecas como en otro tipo de servicios. Ser capaces de preguntar cómo surgió la idea, quién la desarrolla o de dónde procede, y tener la idea de las posibles aplicaciones y las necesarias adaptaciones a nuestra realidad. Debemos tener claro que no todo sirve para cualquier centro, ni todo puede ser realizado con los medios con los que contamos: la planificación y el conocimiento del entorno siempre deben estar presentes, incluso para “copiar”.

“La innovación también nos puede llegar de la comparación con pares y de la transposición de innovaciones procedentes de otros campos”

De esta forma los cambios que introduzcamos en nuestra biblioteca van a proceder en buena medida de la comparación con los mejores, con los centros de re-

ferencia nacionales o extranjeros, pero también de la observación de otros servicios. Se puede afirmar que una de las capacidades más necesarias para la innovación es la de observación y exploración; estar atentos a lo nuevo, aunque sea en otras áreas.

En este proceso de mejora por comparación se hace realmente útil el sentido de profesión, casi gremial, que tenemos los bibliotecarios para el intercambio de información y buenas prácticas, a pesar de la competitividad que se ha ido desarrollando en los últimos años. A modo de los colegios invisibles de **Crane**, los bibliotecarios, particularmente los de bibliotecas públicas, continúan compartiendo información de interés común.

Innovación en la Biblioteca Regional de Murcia (BRMU)

En este punto parece necesario explicar el por qué de la presencia aquí de la *BRMU*. Esto es debido a que en sus escasos 11 años de existencia se ha caracterizado por ser un centro volcado en la innovación, desde el punto de vista de centrarse en las necesidades del usuario más que en la tecnología.

No ha sido ni mucho menos la única; quizás ni siquiera la más destacada: ha compartido este camino junto con media docena de grandes bibliotecas, básicamente bibliotecas públicas del Estado (BPEs) y regionales, que han encabezado en los últimos 15 ó 20 años el despegue definitivo de las bibliotecas públicas en España. Entre ellas se ha colaborado, imitado e incluso competido por destacar; pero ante todo en ellas se ha implantado la mayoría de las innovaciones que luego se han ido aplicando en el resto de centros.

Si se hubiese realizado un análisis dafo cuando se inauguró, se hubiese visto que sus oportunidades iniciales y fortalezas pesaban mucho más que las amenazas y debilidades. Entre las primeras podríamos citar un nuevo y gran edificio de más de 10.000 m² habitables con un espacio muy estudiado (recordemos que es fundamental la organización de los espacios para orientar el servicio a los usuarios según **Domínguez-Sanjurjo**, 1999, p. 55); un nuevo servicio que integraba la BPE, la unidad de coordinación bibliotecaria y la biblioteca regional y de investigación; una plantilla mayoritariamente joven, preparada y predispuesta al cambio; un apoyo político y económico claro, que se encontraba con la exigencia de rentabilizar la inversión, etc. A esto se añadió una línea de gestión continuada a lo largo del tiempo y de cambios de dirección que desde un principio buscó la calidad, la orientación al usuario y la innovación.

Sin embargo en una primera fase se hacían las cosas de forma básicamente intuitiva, siguiendo la experiencia y los ejemplos de otros grandes centros, tanto



Biblioteca Regional de Murcia (BRMU): exterior

nacionales como extranjeros. El cambio se apoyaba en la alta capacidad y motivación del equipo, pero no fue posible realizar desde el principio un análisis y planificación exhaustiva. Por otra parte, también se arrastraban aún ciertas herencias procedentes de la anterior BPE, en particular en lo que corresponden al esquema organizativo, que hacía difícil plantear un necesario y deseado cambio de estructuras más profundo.

Esta resistencia al cambio, que como hemos visto es común a entidades u organizaciones con cierto peso temporal, también es habitual e incluso inherente a un personal funcionario que carga con la herencia de decenios de cierta pasividad y miedo al riesgo. A esto colaboraba el apego que tenemos los bibliotecarios a la normalización y estructuración de los procesos; simpatía por otra parte utilizable positivamente en sentido contrario.

La profesión bibliotecaria no obstante ha sabido responder a los retos que la aparición de las entonces nuevas tecnologías le supusieron. Un cambio en la forma de trabajar que fue asumido por los bibliotecarios más o menos sin problemas aunque en sus primeras fases sólo se planteó como una evolución del trabajo tra-

dicional: una nueva forma de hacerlo. Esto sirvió como caldo de cultivo preparatorio para más cambios, etapa en la que aún nos encontramos, y en la que el cambio es una forma de trabajo.

La necesidad de una mayor sistematización, mejor conocimiento del entorno y cambio de la estructura organizativa hizo evidente pronto que se necesitaba hacer evolucionar el procedimiento de gestión, optándose por un sistema de gestión de calidad que ha sido determinante en muchos aspectos y ha permitido a la organización desarrollar y aceptar nuevas innovaciones⁵. En este proceso, el aprecio por la regulación y la normalización de los bibliotecarios de la que hablábamos ha sido muy favorecedora, junto a su voluntad de servicio al público.

Además el sistema de gestión de calidad permitió profundizar en el conocimiento de las necesidades del usuario y sirvió como herramienta de difusión tras la obtención del certificado de conformidad con *ISO 9001:2000* para el sistema. No obstante todavía nos hace falta un elemento importante: no disponemos de estudios de no-usuarios, con lo que nuestra visión y objetivos no dejan de ser parciales.

La implantación del sistema permitió mejorar la planificación de las acciones, algo fundamental para la innovación pues aunque la planificación puede existir sin que implique innovación, la innovación no puede existir sin una planificación (Deiss, 2004). En el contexto de la reorganización de las bibliotecas, la planificación estratégica promueve y refuerza la innovación.

Otras innovaciones necesarias

A continuación se van a exponer algunas experiencias llevadas a cabo en la *BRMU*, pero antes no se debe dejar pasar la oportunidad de comentar que no se mencionan los servicios de atención a la comunidad porque en Murcia existe una red municipal que asume esta función.

– Gestión participativa. Con esto no quiero decir un modelo de gestión en el que los trabajadores y la organización en su conjunto participen en la toma de decisiones (lo cual es por otra parte muy importante), sino que sean los usuarios, los ciudadanos, los que participen en la toma de decisiones. Si queremos cumplir sus expectativas, ¿qué mejor que dejarles participar en la gestión de la biblioteca? Esto puede ser una manera de activar las estadísticas y de atraer a los no-usuarios (Remy, 2003), algo necesario como veíamos antes; pero también debe ser un modelo sin necesidad de otra justificación que la ya citada realidad de que son ellos los que pagan la biblioteca y que debemos contar con ellos. Sobre esta cuestión hay publicadas algunas experiencias con los “debates en grupos de interés” que cita Vogt (2004, p. 27).

En España aunque ha habido algunas iniciativas como las asociaciones de “amigos de la biblioteca” de las BPEs de *Tarragona*, *Valencia* o *La Rioja*, o la *Fundación Municipal de Cultura* de Oleiros (Domínguez; Merlo, 2001), aún nos queda mucho campo de trabajo en este tipo de formas participativas de gestión. Así lo certifica Gerardo Pedrós, en un texto sobre la visión de las bibliotecas por parte de un usuario (el autor no es un profesional de la documentación), quien indica que “los lectores tenemos muy poca participación en cualquier proceso de gestión o toma de decisiones. Lo cual me parece una actitud muy paternalista en unos tiempos en los que prima la democracia. Una buena biblioteca pública debe involucrar a los usuarios en los procesos de decisión puesto que es imprescindible aprovechar al máximo la responsabilidad y creatividad de éstos”.

– Personalización de los servicios. Es una de las grandes oportunidades que nos ofrece la tecnología, y uno de nuestros mayores retos. Si cualquier bibliotecario de una población pequeña lee esto probablemente piense que para él o ella la personalización es evidente: conoce los nombres de casi todos sus usuarios, sus



Biblioteca Regional de Murcia (BRMU): interior

“Si queremos cumplir las expectativas de los usuarios, ¿qué mejor que dejarles participar en la gestión de la biblioteca?”

deseos y necesidades. Sin embargo en una biblioteca pública de gran tamaño, y sobre todo en lo que se refiere a las interfaces de los catálogos y otros servicios digitales, la personalización sigue siendo un reto. Y este concepto lo entiendo relacionado con aspectos tales como la implementación de páginas de acceso personalizadas, con los servicios que el usuario seleccione o boletines de novedades a medida, al estilo de la DSI.

Quizás y con todas las salvedades legales que supone el almacenamiento de ciertos datos, dentro un tiempo seremos capaces de poner a disposición del usuario sistemas de gestión que le recomienden de forma automática documentos según sus gustos, de acuerdo con lo que pide, descarga o se lleva prestado. Al menos deberíamos introducir aspectos tomados



Biblioteca Regional de Murcia (BRMU): 2ª planta

de las webs comerciales, tales como la sugerencia de obras que se suelen buscar o prestar junto con la búsqueda en el catálogo.

Igualmente, y aunque sería tema para otro artículo, es especialmente interesante la participación de los usuarios en la elaboración de nuestra sede web, con herramientas 2.0.

Descripción de algunas acciones

Se relacionan a continuación algunas actividades innovadoras, señalando en su caso artículos o noticias en los que se puede ampliar la información, y siguiendo el esquema ya citado de Merlo y Domínguez-Sanjurjo (2001):

1. Actividades de carácter cultural

Aunque su organización no suponga una innovación, sí que lo puede ser que se convierta en uno de los ejes de la acción de la biblioteca, además de la búsqueda de la diversidad en las mismas. En este aspecto la BRMU se volcó desde el principio en la organización de actividades culturales, basándonos en factores como

disponer de un puesto de gestor cultural con experiencia en otro tipo de unidades (museos y exposiciones) y unas adecuadas instalaciones. Con ellas perseguíamos una doble finalidad: cumplir con nuestra misión de difusión cultural, especialmente de la cultura regional; y realizar una operación de divulgación del centro en sí. La aparición de la biblioteca en 160 ocasiones en la prensa durante 2007 sólo en lo que se refiere a las actividades, atestigua la eficacia de este sistema, mientras que la media anual de 400 actividades con 20.000 asistentes justifica su realización. Puede encontrarse información sobre las mismas, su planificación, ejecución, resultados, etc., en los diferentes artículos al respecto escritos por Quílez-Simón.

Se puede incluir en este apartado la creación de la *Comiteca*, una de las pioneras en las bibliotecas públicas españolas, y en cuya web⁶ se localizan diversos artículos y reseñas.

2. Acciones para mejorar la formación de los ciudadanos

Desde su inicio a BRMU ha impartido cursos de afín y uso de las TIC (Peñalver; Gallo, 2006)⁷ así como

actividades de formación de padres conocidas como el *Taller de padres*⁸.

3. Implicación social de la biblioteca

Es un aspecto especialmente cuidado por la *BRMU*, con actividades como *Adobi*⁹, orientada a la lectura entre los mayores; con niños y adultos con diversas discapacidades (**García-Sáenz-de-Tejada; Gallo-León, 2004**); o atención a las minorías con el programa de interculturalidad *Bibliotecas para todos*¹⁰.

El segundo ejemplo nos servirá para abordar un tema que antes sólo habíamos tratado levemente: las innovaciones también pueden fracasar, aunque sea parcialmente. El fracaso, al menos en lo que se refiere a nuestra experiencia, vino dado por un inadecuado conocimiento del entorno en la fase de planificación. Así, la sobreestimación de nuestro potencial de difusión de la información entre los miembros de una de las asociaciones de personas con discapacidad con las que contactamos, nos llevó a no obtener el éxito de asistencia que preveíamos en las actividades de acceso abierto y conjunto entre niños con y sin discapacidad.

4. Acercamiento de la población a las nuevas tecnologías

Además de participar desde el principio en el servicio *Pregunte*, llevando su coordinación técnica hasta 2006, y sostener diversos servicios en línea (*Mi biblioteca, Tu bibliotecario virtual, Club biblioteca, Félix*) (**Peñalver; Lozano, 2004**), la *BRMU* ha realizado cursos de alfin y uso de las TIC, ya indicados, e incorporó ordenadores de uso libre para los usuarios (*Red multimedia*)¹¹.

El acercamiento de la tecnología a los ciudadanos también ha estado presente en aspectos tan diversos como la localización de los bibliobuses mediante *GPS* con un mapa accesible a los usuarios o el impulso dado a la Mediateca, la mayor de España en número de cds musicales y dvds, que ahora ha incorporado los formatos de alta definición *BluRay* y *HD-DVD*, tanto para visionado in situ como para préstamo personal, además de preparar un nuevo servicio de cine clásico, mediante la descarga en un servidor de películas que no están en el mercado, para su visionado en la sala de la Mediateca¹².

Conclusiones

Se resaltan algunas ideas expuestas a lo largo del texto:

– La gestión de la biblioteca pública sólo se puede entender si se centra en el usuario. Por ello la biblioteca debe innovar en función de la mejora de su oferta de servicios.

– La tecnología será a menudo el motor o la base de la innovación pero nunca será un fin en sí misma.

– El sistema de gestión aplicado en la biblioteca es importante para fomentar la innovación, creando una organización en la que los flujos de información estén asentados, con unos procedimientos claros, una estructura flexible, y un liderazgo que promueva la creatividad.

“El futuro inmediato de la innovación en las bibliotecas públicas puede pasar por la gestión participativa y la personalización de los servicios”

– La orientación hacia el usuario no significa claudicar a todos sus deseos, sino que nuestras innovaciones deben buscar atender y anticiparse a las demandas de los ciudadanos, sean o no usuarios de las bibliotecas.

– A menudo la innovación genera la demanda y no al revés.

– La orientación al usuario y la innovación pueden significar nuestra supervivencia pues incrementan nuestras posibilidades de ser percibidos como un servicio necesario, al alcanzar un mayor porcentaje de la población.

– Para innovar hay que planificar minuciosamente, y esto debe incluir el mejor conocimiento posible del entorno, para restar posibilidades al fracaso.

– Lo que hoy es nuevo rápidamente deja de serlo. Esto hace que sea difícil categorizar los “nuevos” servicios.

– La innovación no siempre vendrá de la aplicación de la creatividad. Puede proceder también de la comparación con pares y de la reproducción de buenas prácticas, no necesariamente provenientes del ámbito bibliotecario.

– El futuro inmediato de la innovación en las bibliotecas públicas puede pasar por la gestión participativa y la personalización de los servicios, tras haber implantado nuevos servicios que permiten al usuario su formación continua, especialmente en el uso de las TIC; haber procurado el acercamiento de estas tecnologías a todas las capas de la población; haber hecho de la extensión cultural –incluyendo la promoción de la lectura– uno de los ejes de la biblioteca; y haber convertido nuestros centros en instrumentos de integración y mejora de la vida de los ciudadanos.

Notas

1. Luce, Richard. *Speech to the Association of Research Libraries Leadership and Career Development Institute participants*. Santa Fe, NM: 2003.
2. Gómez-Hernández, José-A.; Saorín-Pérez, Tomás. "La imagen actual de las bibliotecas públicas en la cultura de masas". En: Hernández, Hilario (dir.). *Las bibliotecas públicas en España, una realidad abierta*. Consultado en: 10-02-08.
<http://travesia.mcu.es/EstudioFGSR/bp04.asp>
También: Gómez-Hernández, José-A.; Saorín-Pérez, Tomás (coords.). *La información y las bibliotecas en la cultura de masas*. Valencia: Biblioteca Valenciana, 2001. ISBN 84-482-2952-5.
3. Son muy numerosos como para citarlos todos, como *Manifiesto sobre internet* de la IFLA (2002), *Manifiesto de Alejandría* (2005), *Manifiesto de Oeiras* (2003), etc. Se puede ver una recopilación, con acceso al texto completo en *Travesía*. Consultado en: 10-02-08.
<http://travesia.mcu.es/textos.asp>
4. Vogt, Hannelore. 2004, p. 22: *BDB. Berufsbild 2000—Bibliotheken und Bibliothekare im Wandel*. Wiesbaden: Dinges und Frick, 2000. ISBN 3-934997-01-5.
Versión inglesa: Putting the customer first! Managing customer satisfaction.
http://www.public-libraries.net/html/x_media/pdf/customer%20satisfaction_040220.pdf
5. Puede consultarse un resumen en:
<http://www.bibliotecaregional.carm.es/Calidad.pps>
6. Funes-Hernández, Vicente; Hermosilla-Moreno, Antonia-Dolores. "Los tebeos no son cosa de niños: los cómics en la Biblioteca Regional de Murcia". En: *III Congreso nacional de bibliotecas públicas*, 2006.
<http://www.bibliotecaregional.carm.es/comicteca/>
7. Peñalver, Ángel; Saorín, Tomás. "Talleres sobre uso inteligente de internet en la Biblioteca Regional de Murcia". En: *Correo bibliotecario*, 2001, junio-julio, n. 51.
8. Mena-Moreno, Concepción; García-Sáenz-de-Tejada, Clara. "Libros familiares a millares: experiencia del Taller de padres de la Biblioteca Regional de Murcia". En: *II Congreso nacional de bibliotecas públicas. La biblioteca pública: compromiso de futuro*, 2004.
9. Resumen en:
<http://www.um.es/psuv/documentos/residencias.pdf>
y comunicación en:
<http://www.mcu.es/cooperacion/CE/CongresosJornadas/voluntariado-cultural/comunicaciones/19.pdf>
10. *Actual biblioteca*, 2007, n. 31.
<http://www.bibliotecaregional.carm.es/actualbiblioteca/num31/pag01.html>
11. <http://www.bibliotecaregional.carm.es/internet/>
12. *Actual biblioteca*, 2008, n. 32.
<http://www.bibliotecaregional.carm.es/actualbiblioteca/num32/pag01.html>

Bibliografía

- Alix, Yves.** "La banalisation des bibliothèques: une offre non marchande dans le marché de l'information". En: *Bulletin des bibliothèques de France*, 2002, v. 47, n. 1, pp. 23-29. Consultado en: 04-02-08.
<http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/pdf/bbf-2002-1/03-alix.pdf>
- Álvarez, Javier; Alòs-Moner, Adela; Merlo-Vega, José-Antonio.** "Nuevas demandas, nuevos servicios. Foro de debate". En: *La Biblioteca pública, portal de la sociedad de la información. Actas del I congreso nacional de bibliotecas públicas*, 2002, pp. 164-177. Consultado en: 03-02-08.
http://travesia.mcu.es/documentos/actas/for_164.pdf
- Declaración de Copenhague*. Consultado en: 05-02-08.
<http://www.fundaciongsr.es/documentos/manifiestos/copenhague99.htm>
- Deiss, Kathryn J.** "Innovation and strategy: risk and choice in shaping user-centered libraries". En: *Library trends*, 2004, June, n. 22. Consultado en: 05-02-08.

http://www.thefreelibrary.com/_/print/PrintArticle.aspx?id=126420783

- Domínguez-Sanjurjo, Ramona.** "La biblioteca al servicio del usuario". En: *Educación y biblioteca*, 1999, v. 11, n. 100, pp. 54-56.
- Domínguez-Sanjurjo, Ramona; Merlo-Vega, José-Antonio.** "La biblioteca pública al servicio de la comunidad". En: *Las bibliotecas públicas en España. Una realidad abierta*. Peñaranda de Bracamonte: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2001. Consultado en: 06-03-2008.
<http://exlibris.usal.es/merlo/escritos>
- García-Sáenz-de-Tejada, Clara; Gallo-León, José-Pablo.** "Bibliotecas y discapacitados: la experiencia de la Biblioteca Regional de Murcia". En: *Boletín de la Anabad*, 2004, v. 54, n. 1-2, pp. 101-114.
- González-Salas, Jesús** (coord.), et al. "Las demandas de usuarios en las bibliotecas públicas". En: *IV Jornadas bibliotecarias de la Comunidad de Madrid*, 2004, pp. 129-202.
- Hartman, Rochelle.** "From good to great: user-centered libraries". En: *Tinfoil+Raccoon*, 30-06-06. Consultado en: 28-01-08.
http://rochellejustrochelle.typepad.com/copilot/2006/06/from_good_to_gr.html
- Hernández-Sánchez, Hilario.** "Usuarios y servicios bibliotecarios en la sociedad de la información". En: *Cultura digital e información para el nuevo milenio*. En: *6º Congreso nacional de bibliotecólogos y documentalistas*, 2000. Consultado en: 05-02-08.
http://www.fundaciongsr.es/articulos/hhs/articulos/usuario_bogota.htm
- Lozano-Díaz, Roser.** "Lectores, usuarios, clientes: perspectiva de una biblioteca pública al servicio de los ciudadanos". En: *I Jornadas del Sistema Nacional de Bibliotecas de Euskadi*, 2003. Consultado en: 05-02-08.
http://www.euskadi.net/r33-2288/es/contenidos/informacion/jornadas_bibliotecarias/es_8126/adjuntos/jorna02.pdf
- Pedros-Pérez, Gerardo.** "La biblioteca pública vista por un usuario". En: *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 2004, v. 19, n. 75-76, p. 239. Consultado en: 21-01-08.
http://www.aab.es/pdfs/baab75_76/75a19.pdf
- Peignet, Dominique.** "La bibliothèque entre mutation de l'offre et mutation de la demande". En: *Bulletin des bibliothèques de France*, 2003, v. 46, n. 4, pp. 10-11. Consultado en: 05-02-08.
<http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/pdf/bbf-2001-4/02-peignet.pdf>
- Peñalver-Martínez, Ángel; Gallo-León, José-Pablo.** "Bibliotecas públicas: de la formación de usuarios a la alfabetización informacional. Biblioteca Regional de Murcia, 1996-2006". En: *Educación y biblioteca*, 2006, v. 18, n. 156, pp. 101-106.
- Peñalver-Martínez, Ángel; Lozano, Gloria-Mercedes.** "Servicios y recursos digitales en la Biblioteca Regional de Murcia: la base de datos Felix". En: *Boletín de la Anabad*, 2004, v. 54, n. 1-2, pp. 527-544.
- Remy, Patricia.** "Ouvrir un espace d'intervention aux usagers". En: *Bulletin des bibliothèques de France*, 2003, v. 48, n. 1, pp. 99-100. Consultado en: 05-02-08.
<http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/pdf/bbf-2003-1/14-debat.pdf>
- Sæteren, Liv.** "Innovación en los servicios de biblioteca pública: el ejemplo de la Deichmanske Bibliotek, la Biblioteca Pública de Oslo". En: *Jornades biblioteca pública i lectures*, 2005. Consultado en: 04-02-08.
http://bd.ub.es/jbpl/saeteren_spa.pdf
- Vogt, Hannelore.** *El usuario es lo primero*. Barcelona: Fundación Bertelsmann, 2004. ISBN 84-932155-7-0.
- Wilson, Lizabeth.** "Building a culture of assessment". En: *ACRL preconference*, 1999. Consultado en: 28-01-08.
<http://www.lib.washington.edu/assessment/conferences/wilson1/tsld009.htm>

José-Pablo Gallo-León, Biblioteca Regional de Murcia, Avda. Juan Carlos I, n. 17; 30008 Murcia.
jpablo.gallo@carm.es

Orientaciones para una innovación en las bibliotecas públicas de la provincia de Segovia basada en las necesidades de información de los inmigrantes

Por **María-Jesús Romera-Iruela**

Resumen: Las bibliotecas públicas son puertas de acceso a una sociedad del conocimiento igual para todos y escenarios idóneos para la integración social de los distintos colectivos de inmigrantes. Para ello tienen que crear servicios y promover proyectos que respondan a las demandas de las comunidades multiculturales a las que sirven. En este artículo se identifican las necesidades de información en las bibliotecas de los inmigrantes de la provincia de Segovia, a través de la elaboración de una serie de cuestionarios que han sido aplicados a informantes clave de tres fuentes diferentes pero complementarias: las bibliotecas públicas, los centros educativos y las asociaciones de inmigrantes. Se ofrecen orientaciones para una optimización innovadora en respuesta a las necesidades detectadas.

Palabras clave: Necesidades de información, Inmigrantes, Integración sociocultural, Innovación, Bibliotecas públicas.

Title: Overview of innovations at public libraries in Segovia province to meet the information needs of immigrants

Abstract: Public libraries are the entrance to a knowledge society with equal access for everyone and are also a suitable place for the social integration of many different groups of immigrants. Therefore, they should create services and initiate programs in response to the requests of the multicultural communities they serve. Segovia's libraries identified the information needs of immigrants through a series of questionnaires, administered through direct personal interactions with key informants from three distinct but complementary sources: public libraries, educational centres, and immigrant associations. We offer suggestions on innovative and optimal responses to the needs we detected.

Keywords: Information needs, Immigrants, Sociocultural integration, Innovation, Public libraries.

Romera-Iruela, María-Jesús. "Orientaciones para una innovación en las bibliotecas públicas de la provincia de Segovia basada en las necesidades de información de los inmigrantes". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 155-164.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.04



María-Jesús Romera-Iruela es doctora en ciencias de la educación por la Universidad Complutense de Madrid. Obtuvo los Premios extraordinarios de licenciatura y de doctorado. En los Premios nacionales de investigación e innovación educativa, obtuvo el tercer premio de tesis doctorales. Es profesora titular del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Facultad de Educación en la Universidad Complutense y autora de diversos trabajos científicos. Sus principales líneas de investigación son: epistemología pedagógica, metodología de la investigación educativa y documentación pedagógica.

1. Introducción

La presencia creciente e intensa del fenómeno migratorio en la sociedad española ha conllevado que la multiculturalidad sea ya un rasgo propio. Este hecho trae consigo el reto de la integración de los colectivos lingüísticos y culturales que viven en ella. En la sociedad castellano leonesa dicho fenómeno adquiere gran significación puesto que a pesar de ser menor su cuantía, sus repercusiones demográficas, económicas y sociales son patentes, hasta el punto de que se ha afirmado que "el colectivo inmigrante supone una garantía de futuro para Castilla y León" (**Roberto Martín**, 2007). De ahí que se haya venido planteando la necesidad de estudiar su problemática así como también la de aplicar medidas ade-

cuadas y soluciones eficaces y justas (**Eugenio García**, 2003). Los informes del *Consejo Económico y Social de Castilla y León* (2002, 2006), la *Estrategia integral para la inmigración en Castilla y León 2004/2009* y el *Plan integral de inmigración* (2005-2009) de la *Junta de Castilla y León* son realizaciones en este sentido.

Las bibliotecas públicas son puertas de acceso a una sociedad de la información igual para todos y pueden ser agentes y escenarios idóneos para la integración socio-cultural de los inmigrantes mediante la creación de iniciativas y servicios que respondan a las necesidades de una comunidad diversa y también a través de programas desarrollados en colaboración con otras instancias sociales.

Artículo recibido el 15-12-07

Aceptación definitiva: 26-02-07

Los proyectos bibliotecarios de integración han de estar basados en el conocimiento de las necesidades informativas y socioculturales de los inmigrantes. Como manifiesta **Antonio Almagro** (2006), es preciso abordar el problema en los contextos sociales, observando la inmigración “en vivo” –necesidades, demandas y aspiraciones de los inmigrantes–, teniendo en cuenta lo humano a través de sus plurales manifestaciones socioculturales.

“Los proyectos bibliotecarios de integración han de estar basados en el conocimiento de las necesidades informativas y socioculturales de los inmigrantes”

El propósito de este trabajo es dar a conocer uno de los objetivos de nuestro proyecto de investigación¹ consistente en detectar las necesidades de información de los distintos colectivos de inmigrantes de la provincia de Segovia. Al ser limítrofe con la Comunidad de Madrid, nos permite conocer la incidencia de esta cercanía en los flujos migratorios. Dicha identificación se ha realizado desde la consideración de las tres perspectivas siguientes:

- Bibliotecas públicas, que nos van a dar a conocer las necesidades que detectan.
- Centros educativos, que nos refieren las necesidades de las comunidades culturales presentes en ellos.
- Asociaciones de inmigrantes, creadas por ellos mismos, que nos indican las de sus propios colectivos.

Nuestra pretensión es contribuir a los proyectos bibliotecarios de integración proporcionando el conocimiento de las necesidades de información de los inmigrantes y ofreciendo orientaciones sobre los servicios y programas que se precisan para que puedan ser satisfechas, favoreciendo así la toma de decisiones en materia de política bibliotecaria intercultural. En la línea del *Plan integral de inmigración* de la *Junta de Castilla y León* (2005), nuestro trabajo supone aportación para el logro de sus objetivos, entre ellos el de “favorecer el acceso a la cultura y a los recursos de información que poseen las bibliotecas (...) a la población inmigrante, creando las condiciones favorables para su integración” (p. 138).

2. Antecedentes y fundamentación teórica

En la *Declaración de Copenhague* se afirmó que las bibliotecas públicas, para responder a las cambiantes necesidades sociales, tienen que reconsiderar sus

funciones y rediseñar sus servicios. Desde el año 1982, la *Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA)* viene trabajando en la investigación y el desarrollo de servicios bibliotecarios para poblaciones multiculturales. Fruto de estas actividades son sus normas y directrices elaboradas al objeto de que “todas las minorías étnicas, lingüísticas y culturales dispongan de materiales bibliotecarios y de acceso a servicios de información conectados en red, en su idioma preferido, y que reflejen su propia cultura” (IFLA, p. 2). Se pretende así promover la comprensión y la tolerancia mutua entre todos los grupos culturales de la comunidad a la que sirve la biblioteca. En 1997 se crea su *Comité de acceso a la información y libertad de expresión* que ha elaborado la declaración sobre las bibliotecas y la libertad intelectual.

“Existe la necesidad del acceso a los recursos de la mayor riqueza informativa, de manera que los miembros de una sociedad multicultural puedan progresar hacia una comprensión mutua más profunda”

Este comité considera que “el acceso a la información no sólo contribuirá al entendimiento universal, sino que permite que la diversidad de opiniones sea reconocida y respetada, y mejora el mutuo enriquecimiento entre las diversas culturas” (**Tony Evans**, 1997, p. 2). Además la *IFLA* ha propuesto acciones para cumplir los principios afirmados del acceso a la información y la libertad de expresión y los ha colocado como fundamento de la práctica profesional, ofreciendo una perspectiva para configurar bibliotecas multiculturales. El *Comité ejecutivo* de esa federación ha aprobado y adoptado el texto del manifiesto de la biblioteca multicultural. Se espera que en octubre de 2008 se convierta en un manifiesto *Unesco/IFLA* (**Kirsten Nielsen**, 2007, p. 1).

En los planteamientos teóricos sobre el tema se constata un cambio. Con frecuencia, la necesidad de servicios bibliotecarios para las comunidades multiculturales ha sido descrita como la necesidad de que los colectivos minoritarios sean capaces de obtener materiales en sus propias lenguas y tradiciones culturales.

Una consideración más meditada enfatiza la necesidad del acceso a los recursos de mayor riqueza informativa, de manera que los miembros de una sociedad multicultural puedan progresar hacia una comprensión mutua más profunda. Este último enfoque está basado

en la citada iniciativa de la *IFLA* sobre la libertad de expresión y de acceso a la información, que implica crear condiciones para que el acceso a la información no esté obstaculizado por prejuicios, concepciones falsas o competencias inadecuadas. Por ello esta iniciativa es potencialmente una contribución fundamental para el incremento de relaciones justas y armónicas en las comunidades multiculturales (**Paul Sturges**, 2005, p. 296). En el mismo sentido **Ragnar Audunson** (2005) ha afirmado que desarrollar la bibliotecología multicultural significa no sólo establecer servicios que se ajusten a las minorías étnicas y culturales sino también promover círculos en donde se encuentren las personas pertenecientes a culturas diferentes.

En cuanto a las realizaciones, las bibliotecas europeas, americanas y australianas han emprendido proyectos para la integración de los colectivos de inmigrantes presentes en sus comunidades. Algunos de los proyectos significativos son: *Bazar* (Noruega), *Finfo* (Dinamarca), *Biblioteca multicultural* (Finlandia), *Queens* (Nueva York), *Biblioteca Pública de Toronto* (Canadá), *Open Road* (Australia), *Bibliotecas Interculturales* (Andalucía) y *Biblioteca Abierta* (Madrid). El *Grupo de Bibliotecas Catalanas* asociadas a la *Unesco* también ha puesto en marcha experiencias de integración.

“Las bibliotecas europeas, americanas y australianas han emprendido proyectos para la integración de los colectivos de inmigrantes presentes en sus comunidades”

Los proyectos previos han implementado varias iniciativas según sus poblaciones, consistentes en colecciones multiculturales y servicios como cursos sobre las distintas lenguas, programas culturales, talleres y creación de portales electrónicos con información relativa a temas diversos y sobre la cultura del país.

3. Metodología

La configuración de la muestra de estudio (ver tabla 1) se realizó a partir de la consulta del *Padrón Municipal de Habitantes*, que permitió conocer la distribución de la población extranjera e inmigrante en la provincia de Segovia. Luego procedimos a la selección de aproximadamente un tercio de las bibliotecas públicas de dicha provincia. Los criterios utilizados han sido:

– Que fueran bibliotecas públicas del Estado, comunidad autónoma y municipales con convenio de su

comunidad o vinculación al *Centro Provincial Coordinador de Bibliotecas Públicas*.

Bibliotecas públicas	5
Centros educativos	10
Asociaciones de inmigrantes	3
Informantes clave	18

Tabla 1. Muestra de estudio

– Que estuvieran ubicadas en los lugares que tienen la mayor cuantía y diversidad de inmigrantes.

Asimismo, se tuvo presente la mayor proximidad de los municipios con la Comunidad de Madrid.

El compromiso de anonimato adquirido en la investigación nos lleva a no desvelar los nombres de las cinco bibliotecas seleccionadas. Sin embargo, sí vamos a designar los lugares en donde ellas se encuentran: Segovia capital, Cantalejo, Cuellar, El Espinar y San Ildefonso.

Una vez fijadas dichas bibliotecas, seleccionamos el centro de educación infantil y primaria y el instituto de enseñanza secundaria que en dichos lugares tenían los mayores números de alumnos inmigrantes. En el caso de que sólo hubiera en el municipio un centro de alguno de los dos tipos, éste era incluido en la muestra. A través del *Servicio de Atención a la Diversidad de Segovia* pudimos obtener los datos que nos permitieron determinar los diez centros educativos que participaron en nuestra investigación.

Para la identificación de las 3 asociaciones de inmigrantes –creadas por ellos mismos–, realizamos una consulta a los ayuntamientos, a las ONGs de ayuda al inmigrante y a los departamentos de extranjería de los sindicatos.

“Los 18 informantes clave son directores de bibliotecas públicas y de centros educativos, y presidentes de asociaciones de inmigrantes”

Los informantes clave para cada una de las perspectivas objeto de estudio han sido: los directores de las bibliotecas públicas, los de los centros educativos y los presidentes de las asociaciones de inmigrantes. En total dieciocho.

La recogida de datos se ha efectuado mediante cuestionarios. En su diseño tuvimos en cuenta las directrices de la *IFLA*, el *Manifiesto de la Unesco sobre las bibliotecas públicas* y los trabajos previos sobre estudios de usuarios y necesidades de información (Berger, 2002; Marcella; Baxter, 1999, 2000 y Petr, 2004, entre otros). Los cuestionarios, a pesar de una cierta diferenciación por sus destinatarios, tienen en común el campo para identificar las necesidades de materiales y servicios bibliotecarios. Antes de su aplicación se hizo una prueba piloto para determinar su comprensión y adecuación. Las preguntas en su mayor parte son estructuradas con opción libre. La cumplimentación de los formularios se realizó mediante interacción personal al objeto de poder maximizar la respuesta. Para este artículo se ha incluido como anexo a título de muestra, el campo "Necesidades de información" del cuestionario dirigido a las asociaciones.

El procedimiento seguido fue en síntesis el siguiente: establecimos contacto telefónico con todos los informantes clave con el propósito de darles a conocer la investigación y solicitar su colaboración en la misma. Aunque no suele ser lo usual en este tipo de estudios, gracias a nuestra previsión metodológica la respuesta de todos ellos fue de aceptación, por lo que a partir de junio de 2005 y de forma progresiva, establecimos una cita con ellos para proporcionarles la información que demandaran, darles a conocer el cuestionario y proceder a la aplicación. Todos ellos lo cumplimentaron, por lo que les agradecemos su colaboración.

4. Principales resultados

Ante la imposibilidad por límites de espacio de recoger todos los resultados obtenidos, presentamos a continuación algunos de los más significativos.

Existe un amplio acuerdo entre las bibliotecas públicas, los centros educativos y las asociaciones de inmigrantes en que estos colectivos tienen necesidad de disponer de un portal en internet con información sobre diferentes temas que sean de ayuda para su vida diaria y para su integración. Los porcentajes de acuerdo de dichas fuentes oscilan entre el 70% de los centros educativos con referencia a dicha necesidad para los padres de los escolares de las distintas culturas, y el 100% según las asociaciones (gráfico 1).

Los seis temas sobre los que tienen mayor necesidad de información los inmigrantes son: 1) servicios sociales, 2) trabajo, 3) cursos de español para extranjeros, 4) permisos de residencia y de trabajo así como requisitos para obtener la nacionalidad y la reunificación familiar, 5) educación y 6) sanidad. Igualmente son citados por todas las fuentes aunque en menor medida, tanto cultura y ocio como derechos y obligaciones de los ciudadanos. La información sobre vivienda

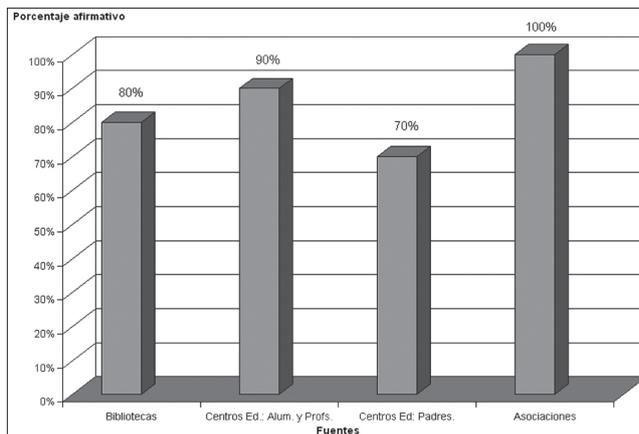


Gráfico 1: Necesidad de que las bibliotecas públicas tengan un portal informativo que facilite la integración de los inmigrantes

es fundamental para la totalidad de las asociaciones de inmigrantes (gráfico 2). Estos datos ponen de relieve la primacía de la información sobre las necesidades básicas por encima de la cultura, con la excepción del aprendizaje de la lengua del país de acogida.

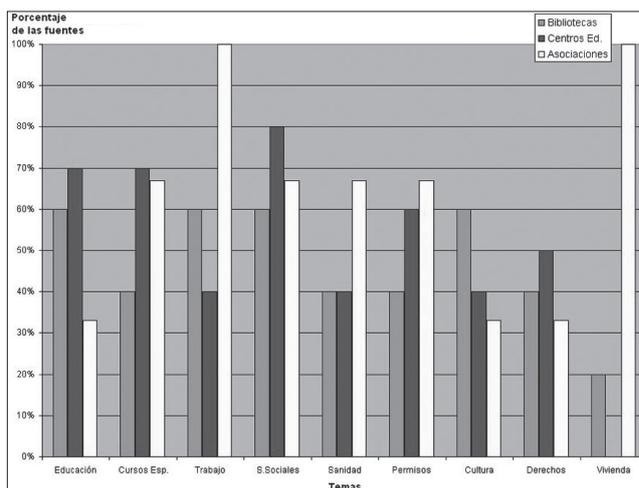


Gráfico 2: Temas sobre los que tienen mayor necesidad de información los inmigrantes

Las tres fuentes de información han señalado con una unanimidad casi total que los inmigrantes demandan una base de datos referencial sobre sus propias culturas que pueda ser consultada en sus lenguas maternas (gráfico 3).

En la determinación de los idiomas prioritarios, junto con los propios de España, en los que deberían estar los materiales en las bibliotecas públicas, la pauta de respuesta ha sido bastante convergente. El árabe y el búlgaro han sido los prioritarios, situándose en pie de igualdad, ya que así lo han considerado todas las fuentes de los tres tipos excepto una de cada uno de ellos. Les siguen en orden de importancia el inglés y el rumano. A continuación y desde la perspectiva de las bibliotecas y los centros educativos, se sitúan el francés y el polaco.

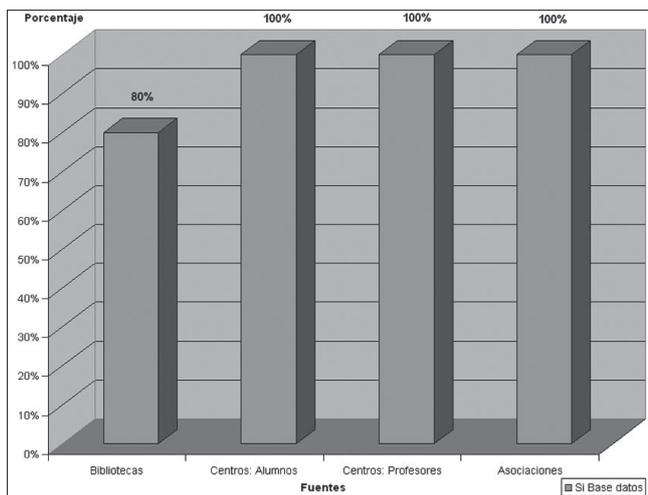


Gráfico 3: Necesidad de una base de datos referencial sobre las culturas de los inmigrantes y en sus propias lenguas

“Los datos ponen de relieve la primacía de la información sobre las necesidades básicas por encima de la cultura”

Con respecto a los tipos de materiales que deberían tener las bibliotecas, la respuesta de las bibliotecas y las asociaciones ha sido unánime en los siguientes: obras de ficción y no ficción en español, obras de referencia en español, materiales sobre la historia, la cultura y los desarrollos actuales de España, y programas para la enseñanza del español.

Con un acuerdo casi total, a excepción de un miembro de una de las fuentes, se han señalado éstos: publicaciones periódicas tanto en español como en las lenguas de los inmigrantes, materiales sobre la historia, la cultura y los acontecimientos de sus países de origen, materiales didácticos en lengua española y en sus lenguas maternas, programas para la enseñanza de las lenguas así como discos y cintas de sus países. Las dos fuentes, salvo dos unidades de alguna de ellas, señalaron los siguientes: obras de ficción y de no ficción en las lenguas de los inmigrantes, obras de referencia en esas mismas lenguas y películas españolas.

Todas las asociaciones, pero sólo un 40% de las bibliotecas, indicaron los juegos en las lenguas de los inmigrantes y las películas de esos países. Todas las bibliotecas, y el 33% de las asociaciones, entienden que debe haber en ellas discos y cintas de música en español. Por último, los juegos en español deben de estar en las bibliotecas según el 60% de éstas y el 67% de las asociaciones.

En general los resultados previos ponen de relieve que las bibliotecas públicas deben tener una amplia ti-

pología de documentos, con pequeñas variaciones entre ellos.

La pauta de respuesta de los centros educativos y de las asociaciones de inmigrantes sobre los materiales que deberían tener las bibliotecas públicas para satisfacer ahora las necesidades de los escolares de las diferentes culturas en la enseñanza obligatoria, es bastante similar a la previa de los inmigrantes (ver gráfico 4). Constatamos igualmente el requisito de una amplia tipología documental para estos alumnos.

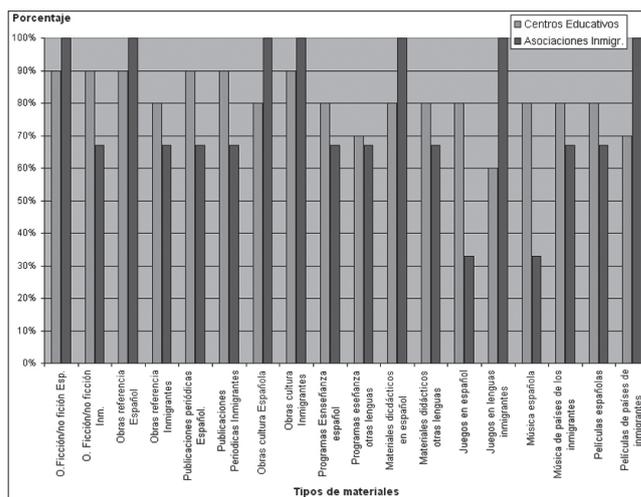


Gráfico 4: Materiales que deben tener las bibliotecas públicas para satisfacer las necesidades de los escolares de las diferentes culturas

La situación de las bibliotecas públicas desde el punto de vista de sus fondos no es acorde hasta el momento con las necesidades identificadas. Es preciso que la política bibliotecaria incida en la creación de colecciones sobre las culturas de los inmigrantes. Esta conclusión encuentra apoyo adicional en otro dato obtenido según el cual, el 60% de las bibliotecas que estiman que son pocos los inmigrantes que acuden a ellas, creen que se debe a los idiomas de sus fondos, la falta de conocimiento de su existencia y su falta de adecuación a las necesidades. Una asociación —que piensa que entre el 5 y el 24% de sus miembros hace uso de los servicios de la biblioteca, siendo esta cifra la menor de las indicadas—, coincide en parte al explicar el motivo de falta de conocimiento de las bibliotecas: las largas jornadas de trabajo y las ocupaciones familiares. Las asociaciones piensan que los inmigrantes irían con mayor frecuencia a las bibliotecas si en ellas hubiera más fondos de sus países.

“Es preciso que la política bibliotecaria incida en la creación de colecciones sobre las culturas de los inmigrantes”

Las tres fuentes consultadas consideran que los talleres culturales de las bibliotecas públicas son importantes para los alumnos de las diferentes culturas. Los más necesarios son los de cuentos, teatro, animación a la lectura y convivencia y conocimientos multiculturales. Destacamos que de éstos, el de animación a la lectura es señalado por la totalidad de las bibliotecas y de los centros educativos. A continuación se indican los talleres de poesía, escritura y títeres. Si comparamos la percepción de este requerimiento con la situación de las bibliotecas con respecto a dicho servicio, comprobamos que es preciso potenciar e incrementar la oferta de los talleres culturales citados.

Desde la perspectiva de las asociaciones y con unanimidad, los servicios bibliotecarios tradicionales más importantes para los inmigrantes son el préstamo de libros y la lectura en sala; a continuación se sitúa la consulta de periódicos y revistas. Dichos servicios se ofrecen en todas las bibliotecas.

Las asociaciones, las bibliotecas y los centros educativos, salvo en un caso referido a los padres de los alumnos, entienden que hacen falta otros servicios no tradicionales de las bibliotecas públicas para poder satisfacer a los inmigrantes en materia de información, educación y de ocio: acceso a portales electrónicos con información que ayude a su integración, internet, realización de actividades multiculturales e información laboral.

Además hay acuerdo total por parte de las asociaciones en la demanda de los talleres de ayuda en la realización de deberes escolares; son señalados por un 60% de las otras dos fuentes. Todas las bibliotecas consideran que importantes los servicios de formación para la utilización de los recursos de la biblioteca y para la utilización de las nuevas tecnologías de la información, este último también lo es en una amplia medida para las asociaciones. Por último los centros educativos estiman muy deseables los siguientes servicios específicos: visitas escolares a las bibliotecas públicas, apoyo y asesoramiento a los docentes en su tarea de fomento de la lectura, préstamo colectivo y orientación en la organización de la biblioteca escolar. Las primeras también tienen relevancia para las bibliotecas.

En el nivel de la prestación de servicios, el acceso a internet se ofrece en la mayoría de las bibliotecas consultadas siendo éste el que más utilizan los inmigrantes. También usan mucho, en una biblioteca que ha explicitado que lo ofrece, el taller de lectura y de animación a ella. Las asociaciones nos han indicado que algunos de sus miembros no poseen conocimientos de internet a nivel de usuario. Dos de ellas piensan que entre el 25 y el 50% de estos acudirían a aprenderlos a las bibliotecas si se los ofertaran de forma gratuita. La otra asociación piensa que este porcentaje sería superior, entre

el 51 y el 75%. De ahí la necesidad de promover la alfabetización informativa en las bibliotecas.

Por último, la relación entre las bibliotecas públicas y escolares sigue siendo escasa. No obstante, los centros educativos, las asociaciones y las bibliotecas, con la excepción de una, entienden que la cooperación entre ellas es necesaria en forma de visitas escolares a la biblioteca pública, promoción de la lectura y la alfabetización, y programación en cooperación. Por otra parte la relación entre las bibliotecas públicas y las asociaciones de inmigrantes es prácticamente inexistente.

“La relación entre las bibliotecas públicas y las asociaciones de inmigrantes es prácticamente inexistente”

5. Conclusiones. Algunas orientaciones para las bibliotecas

De este estudio de las necesidades de información de los inmigrantes se deriva una serie de orientaciones para una optimización innovadora de las bibliotecas públicas de la provincia de Segovia. De forma sintética señalamos algunas de ellas:

– Las bibliotecas pueden favorecer la integración de los colectivos de inmigrantes presentes en la provincia mediante la creación de un portal electrónico que proporcione la mejor información sobre temas relativos a sus requerimientos más básicos, sobre cursos de español para extranjeros, sobre cultura y ocio así como sobre ciudadanía.

– La elaboración de una base de datos sobre las diferentes culturas es esencial para los inmigrantes y hace posible la comprensión mutua y la convivencia entre los miembros de esa comunidad a la que sirven las mencionadas bibliotecas.

– La política bibliotecaria tiene que favorecer la creación y el desarrollo de colecciones documentales mediante la incorporación de fondos de las culturas de los inmigrantes en una amplia tipología documental, de modo que las bibliotecas puedan prestar servicio a todas las personas del lugar, con independencia de su procedencia cultural. Además de las lenguas propias de España, el árabe y el búlgaro y luego el inglés y el rumano, son idiomas prioritarios para los fondos.

– El acercamiento de la población inmigrante a la biblioteca requiere acciones previas con el propósito de darla a conocer, así como una mayor adecuación a sus necesidades.

“El acercamiento de la población inmigrante a las bibliotecas requiere acciones previas con el propósito de darlas a conocer”

– La potenciación de los talleres infantiles y servicios bibliotecarios que promuevan la convivencia y los conocimientos multiculturales es básica para fomentar la integración. Ambos pueden impulsarse mediante la cooperación entre las bibliotecas públicas y las escolares, con la participación de las asociaciones de inmigrantes.

– La elaboración de proyectos colaborativos entre las bibliotecas públicas y escolares para la promoción y fomento de la lectura, en los que haya implicación de los padres de los escolares y de las asociaciones, es una

vía idónea para la implementación de dichos talleres dirigidos a los alumnos de todas las culturas. Esta acción puede inscribirse en el *Plan de lectura* de Castilla y León.

– Es preciso fomentar los servicios bibliotecarios no tradicionales relacionados con la información digital, incidiendo en el acceso a la misma y en la formación de usuarios en ese tipo de tecnologías.

Estas orientaciones, junto con otras implícitas en el diagnóstico efectuado, pueden ayudar a promover servicios interculturales en las bibliotecas públicas segovianas y son punto de partida para la creación de recursos de información. Su vinculación con otros estudios sobre las demandas de información de los inmigrantes les conferirá un mayor alcance.

Además esta investigación puede ser de ayuda y constituir una referencia para proyectos similares que se puedan plantear otras bibliotecas públicas españolas.

**Anexo: Campo “Necesidades de información”
pertenciente al cuestionario para las asociaciones de inmigrantes**

7. Desde su punto de vista, ¿cuáles son los temas (con referencia al país de residencia) sobre los que tienen mayor necesidad de información las personas inmigrantes pertenecientes a la asociación? (máximo 6 temas)

- Educación
- Cursos de español para extranjeros
- Mercado de trabajo
- Servicios sociales
- Sanidad
- Vivienda
- Préstamos e hipotecas
- Permisos de residencia y trabajo, nacionalidad y reunificación familiar
- Legislación
- Transportes y comunicaciones
- Derechos y obligaciones de los ciudadanos
- Religión
- Organizaciones sociales y voluntariado
- Cultura, ocio y tiempo libre
- Otros (especifique, por favor)
- No sabe o no contesta

8. Desde su punto de vista, ¿sería útil, para las personas inmigrantes de su asociación, poder disponer de un sitio en internet que recoja información sobre temas en distintos ámbitos (educación, salud, servicios sociales, entre otros) que sean de interés para su vida diaria y para su integración social?

- Sí
- No
- No sabe o no contesta

Si su respuesta ha sido No o No sabe/no contesta, pase directamente a la pregunta 10

9. ¿Podría concretarnos algunos contenidos que considere que pueden ser objeto de consulta frecuente por muchas personas de la asociación si estuvieran accesibles a través de un portal en internet?

10. ¿Considera necesario, para las personas de su asociación, que las bibliotecas públicas tengan acceso a un portal de internet con información sobre temas de distintos ámbitos de la vida diaria que faciliten la integración social de los distintos colectivos de inmigrantes?

- Sí
- No
- No sabe o no contesta

11. Desde su punto de vista, ¿las personas que pertenecen a los diferentes colectivos de inmigrantes tienen necesidad de disponer de una base de datos con referencias sobre las diferentes culturas que pueda consultarse en sus propias lenguas?

- Sí
- No
- No sabe o no contesta

12. Desde su punto de vista, ¿qué materiales deberían tener las bibliotecas públicas para poder satisfacer las necesidades (en materia de educación, información y ocio) de los diferentes colectivos de inmigrantes y las de los estudiantes de la enseñanza obligatoria, inmigrantes y españoles? (marque los que considere necesarios)

	Colectivos de inmigrantes	Estudiantes españoles e inmigrantes
Obras de ficción (literatura) y no ficción en lengua española (castellano)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obras de ficción y no ficción en las lenguas maternas de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obras de referencia (enciclopedias, diccionarios, etc.) en español	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obras de referencia en las lenguas maternas de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revistas y periódicos en lengua española	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revistas y periódicos en las lenguas maternas de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materiales sobre la historia, la cultura y los desarrollos actuales de España	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materiales sobre la historia, la cultura y los desarrollos actuales de los países de origen de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materiales didácticos en lengua española	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materiales didácticos en las lenguas maternas de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programas educativos para la enseñanza del español a inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programas educativos para la enseñanza de las lenguas de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juegos en lengua española	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juegos en las lenguas maternas de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discos y cintas de música española	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discos y cintas de música de los países de origen de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vídeo-películas españolas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vídeo-películas de los países de origen de los inmigrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros materiales (especifique, por favor)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No sabe o no contesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Desde su punto de vista, además de las lenguas propias de España, ¿cuáles son los principales idiomas en los que deben estar los materiales en las bibliotecas públicas para poder satisfacer las necesidades de los distintos colectivos de inmigrantes que residen en la Comunidad Autónoma en la que se encuentra la asociación?

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Árabe | <input type="checkbox"/> Rumano |
| <input type="checkbox"/> Búlgaro | <input type="checkbox"/> Ruso |
| <input type="checkbox"/> Coreano | <input type="checkbox"/> Ucraniano |
| <input type="checkbox"/> Chino | <input type="checkbox"/> Otros idiomas (especifique, por favor) |
| <input type="checkbox"/> Francés | _____ |
| <input type="checkbox"/> Inglés | _____ |
| <input type="checkbox"/> Japonés | _____ |
| <input type="checkbox"/> Polaco | _____ |
| <input type="checkbox"/> Portugués | <input type="checkbox"/> No sabe o no contesta |

14. Indíquenos si considera necesario/s para los alumnos de la enseñanza obligatoria, inmigrantes y españoles, algún/nos taller/res de actividades culturales de las bibliotecas públicas

- Sí (especifique, por favor cuál/les)
- Cuenta cuentos
- Taller de títeres
- Taller de poesía
- Taller de teatro
- Taller de animación a la lectura
- Taller de cómics
- Taller de escritura
- Taller de creatividad
- Taller de convivencia y conocimientos multiculturales
- Otros (especifique, por favor)
- No
- No sabe o no contesta

15. De los servicios tradicionales de las bibliotecas públicas, ¿díganos los cinco más importantes para las personas inmigrantes de su asociación con vistas a poder satisfacer sus necesidades en materia de educación, información y ocio?

- Préstamo de libros
- Préstamo de discos y cintas de música
- Préstamo de video-películas
- Consulta de periódicos y revistas
- Servicio de información bibliográfica y de orientación documental
- Lectura en sala
- Otros servicios tradicionales (especifique, por favor)
- No sabe o no contesta

16. Díganos si considera necesarios otros servicios no tradicionales de las bibliotecas públicas para satisfacer las necesidades de las personas inmigrantes de su asociación

- Sí (especifique cuál/es, por favor)
- Acceso a portales de Internet con información sobre temas que ayuden a su integración
- Cursos de español para extranjeros
- Cursos sobre las lenguas de las diferentes culturas
- Talleres de ayuda en la realización de deberes escolares
- Formación para la utilización de los recursos de la biblioteca
- Formación para la utilización de las nuevas tecnologías de la información

- Apoyo a programas de alfabetización y a la elaboración de materiales de aprendizaje de las lenguas de las diferentes culturas
- Acceso a Internet
- Servicio de información laboral
- Servicio de información sobre ocio y tiempo libre
- Realización de actividades de ocio y tiempo libre
- Realización de actividades multiculturales
- Otros (especifique, por favor)
- No
- No sabe o no contesta

17. Desde su punto de vista, ¿qué medios utilizan las personas inmigrantes de su asociación para satisfacer sus necesidades de información (incluidas las referidas a educación y ocio)?

- Asociaciones y ONGs
- Ayuntamiento
- Bibliotecas
- Internet
- Prensa
- Radio
- Televisión
- Otros medios (especifique, por favor)
- No sabe o no contesta

Nota

1. Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología en el marco del Plan Nacional de I+D+I 2000-2003. Referencia BFF2003-05157.

Bibliografía

Almagro, Antonio. “La educación intercultural en la diversidad multicultural. Implicaciones y estrategias de actuación”. En: *Anales de historia contemporánea*, 2006, n. 22, pp. 167-176.

Audunson, Ragnar. “The public library as a meeting-place in a multicultural and digital context”. En: *Journal of documentation*, 2004, v. 61, n. 3, pp. 429-441.

Berger, Agot. “Recent trends in library services for ethnic minorities-the Danish experience”. En: *Library management*, 2002, v. 23, n. 1-2, pp. 79-87.

Consejo Económico y Social de Castilla y León. *La población inmigrante en Castilla y León* (documento técnico). Consultado en: 04-10-07.
<http://www.cescyl.es/informes/iniciativapropia.php>

Consejo Económico y Social de Castilla y León. *La inmigración en Castilla y León tras los procesos de regularización: aspectos poblacionales y jurídicos (parte 1). La nueva inmigración en Castilla y León (parte 2)*. Consultado en: 04-10-07.
<http://www.cescyl.es/informes/iniciativapropia.php>

Evans, Tony. *Informe preparado para la reunión del consejo de la IFLA en Copenhague*. Dinamarca. Consultado en: 10-11-06.
<http://www.infla.org/IV/infa63caifs.htm>

García, Eugenio. “La inmigración en Castilla y León a comienzos del siglo XXI: análisis, problemática y perspectivas”. En: *Papeles de geografía*, 2003, enero-junio, n. 37, pp. 77-104.

International Federation of Library Associations and Institutions. *Comunidades multiculturales. Directrices para el servicio bibliotecario*. Consultado en: 10-11-06.

<http://www.ifla.org>

Junta de Castilla y León. *Plan integral de inmigración en Castilla y León 2005-2009*. Consultado en: 04-10-07.
http://centros.educa.jcyl.es/creivalladolid/upload/plan_integral.pdf

Marcella, Rita; Baxter, Graeme. “The information needs and the information seeking behaviour of a national sample of the population in the United Kingdom, with special reference to needs related with citizenship”. En: *Journal of documentation*, 1999, v. 55, n. 2, pp. 159-183.

Marcella, Rita; Baxter, Graeme. “Citizenship information needs in the UK: results of a national survey of the general public by personal doorstep interview”. En: *Aslib proceedings*, 2000, v. 52, n. 3, pp. 115-123.

Martín, Roberto. *Entrevista con Félix Colsa, responsable de Inmigración de la Junta de Castilla y León*. Consultado en: 19-11-07.
<http://www.robertomartinwordpress.com>

Nielsen, Kirsten Leth. “Chair’s column”. En: *IFLA newsletter. Library services to multicultural populations*, 2007, May, n. 2, pp. 1-1.

Petr, Kornelija. “Information needs of the Romany minority in Eastern Croatia: pilot study”. En: *New library world*, 2004, v. 105, n. 9-10, pp. 357-369.

Sturges, Paul. “Understanding cultures, and IFLA’s freedom of access to information and freedom of expression (Faife) core activity”. En: *Journal of documentation*, 2005, v. 61, n. 2, pp. 296-305.

María-Jesús Romera-Iruela, Departamento de Teoría e Historia de la Educación, Facultad de Educación, Universidad Complutense, Rector Royo Villanova s/n, 28040 Madrid.
mjromera@edu.ucm.es

Viabilidad de repositorios de biomedicina y ciencias de la salud en la Comunidad Valenciana

Por María-Francisca Abad-García, Aurora González-Teruel, Celeste Martínez-Catalán y Francesc Giménez-Martínez

Resumen: Se estudian las condiciones de autoarchivo de 3.495 trabajos publicados en 109 revistas que recogen el 50% de la producción científica de la Comunidad Valenciana en biomedicina y ciencias de la salud difundida en las bases de datos ISI (período 2000-2004). Se analiza el autoarchivo desde la perspectiva de la viabilidad de implantación de repositorios institucionales y temáticos de acceso abierto. La información se ha obtenido de la base de datos Romeo disponible en la web Sherpa. Las condiciones de autoarchivo son favorables para la implantación de repositorios institucionales ya que el 56,8% de los trabajos sería depositable inmediatamente, cifra que ascendería al 72% al considerar los depositables tras un período de embargo, y al 87% al incluir los trabajos publicados en revistas accesibles a texto completo. La viabilidad para establecer un repositorio temático de biomedicina y ciencias de la salud de la Comunidad Valenciana es cuestionable debido a que la mayoría de las editoriales condicionan el permiso para el depósito de trabajos a la existencia de un mandato de las agencias estatales y/o autonómicas responsables de la financiación de la investigación, algo inexistente en este momento.

Palabras clave: Acceso abierto, Repositorios institucionales, Repositorios temáticos, Biomedicina y ciencias de la salud, Comunidad Valenciana.

Title: Viability of establishing institutional and biomedical/health sciences repositories in Valencia

Abstract: Self-archiving was studied in 3,495 papers in 109 core journals that published 50% of Valencia's scientific production in biomedical and health sciences included in the 2000-2004 ISI databases. The effectiveness of self-archiving is analyzed with respect to the feasibility of launching open access institutional and subject-specific repositories. Data were obtained from the Sherpa/Romeo database. Self-archiving is favourable for the implementation of institutional repositories because 56.8% of papers could be immediately deposited, a percentage that increases to 72% after a period of embargo and to 87% when papers published in full text journals are included. The feasibility of establishing biomedical and health science repositories for the Valencian Community is questionable, due to the fact that most publishers will not grant permission for inclusion in a repository unless mandated by the research funding agency, a practice lacking in our country at present.

Keywords: Open access, Institutional repositories, Thematic repositories, Subject repositories, Biomedicine and health sciences, Valencian Community, Spain.

Abad-García, María-Francisca; González-Teruel, Aurora; Martínez-Catalán, Celeste; Giménez-Martínez, Francesc. "Viabilidad de repositorios de biomedicina y ciencias de la salud en la Comunidad Valenciana". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 165-173.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.05



María-Francisca Abad-García es doctora en medicina y profesora titular del área de biblioteconomía y documentación de la Universidad de Valencia. Desde 2002 es la directora técnica de la Biblioteca Médica Virtual del Colegio Oficial de Médicos de Valencia.

Aurora González-Teruel es doctora en geografía e historia y profesora titular del área de biblioteconomía y documentación de la Universidad de Valencia. Desde 2002 es la coordinadora de la Biblioteca Médica Virtual del Colegio Oficial de Médicos de Valencia.

Celeste Martínez-Catalán es documentalista de la Biblioteca Médica Virtual del Colegio Oficial de Médicos de Valencia.

Francesc Giménez-Martínez es diplomado en biblioteconomía y documentación y es becario de la Biblioteca Médica Virtual del Colegio Oficial de Médicos de Valencia.

Introducción

Un autor puede proporcionar acceso abierto a sus trabajos depositándolos en un repositorio o depósito de *e-prints* (autoarchivo) o publicando en una revista

de acceso abierto¹. Los primeros son servidores que almacenan recursos digitales (textuales, de imagen o sonido) como medio para garantizar su permanencia, preservación, difusión y libre acceso. Pueden ser de *pre-prints* si incluyen trabajos no sometidos a revisión

Artículo recibido el 10-12-07

Aceptación definitiva: 10-01-08

por pares (comunicaciones, artículos no evaluados o en fase de evaluación, informes, tesis, etc.) o *post-prints* si han superado este proceso².

Pueden ser institucionales o temáticos. Aunque ambos cumplen el mismo objetivo, los primeros si están completos proporcionan una imagen de la experiencia investigadora de la organización y sirven como archivo para su memoria institucional, mientras que los temáticos reúnen los resultados de la investigaciones en un área temática (y en ocasiones también geográfica)³, implicando directa o indirectamente múltiples instituciones.

El número de repositorios aumenta progresivamente a medida que las instituciones, sociedades científicas, investigadores y la sociedad en general toman conciencia de la trascendencia del acceso abierto para el progreso de la ciencia. El directorio de depósitos de acceso abierto *OpenDOAR* de la *Universidad de Nottingham*⁴ incluye 1.013, de los que 820 se han clasificado en la categoría de institucionales. De ellos, 15 corresponden a instituciones españolas, siendo el repositorio de la *Universidad de Alicante*⁵ el único de una institución de la Comunidad Valenciana.

En biomedicina, con un volumen de información que supera el 45% de la publicada en el conjunto de todas las áreas⁶, la opción de los repositorios temáticos es muy interesante, aunque las experiencias son escasas. De hecho en el *OpenDOAR* sólo hay 76 depósitos que tratan las materias *health and medicine*. De éstos, 12 son temáticos, entre los que se encuentran como ejemplos emblemáticos *PubMed Central* y *UK PubMed Central (Ukpmc)*. El primero fue creado en el año 2000 por los *National Institutes of Health (NIH)* de EUA y operado por *The National Center for Biotechnology Information (NCBI)*⁷, mientras que *Ukpmc* es el *mirror* de *PubMed Central* creado en 2007 en el Reino Unido y promovido por nueve importantes instituciones británicas⁸; 15 son del tipo “agregados” o repositorios que agrupan revistas de acceso abierto, de los que 12 son las distintas “ubicaciones geográficas” de *Scielo* entre las que está *Scielo España*⁹; 47 son institucionales (16 exclusivos de medicina y salud y 30 de varias temáticas que incluyen la medicina) y finalmente dos son gubernamentales (uno monográfico y otro multidisciplinar).

De acuerdo con esto, la situación española en biomedicina no es boyante, aunque puede cambiar próximamente ya que varias bibliotecas virtuales de salud de las administraciones sanitarias autonómicas se plantean la creación de repositorios¹⁰.

La Comunidad Valenciana ocupa el cuarto lugar en el ranking español de producción científica en biomedicina y ciencias de la salud¹¹ y sin embargo no existen

iniciativas conocidas para la implantación de depósitos, algo que representaría un indudable beneficio para los investigadores con el fin de lograr la libre circulación de la ciencia y mejorar la visibilidad de la investigación biomédica de esta comunidad autónoma.

Los beneficios potenciales de un repositorio están condicionados por las dificultades de su puesta en marcha y por el reto que supone su aceptación y uso por parte de los autores de los trabajos. En su desarrollo, lo primero a considerar es si los autores pueden depositar sus trabajos. Las revistas que no son de acceso abierto requieren como condición que los autores renuncien a sus derechos de propiedad intelectual de forma permanente a favor de la editorial. Así, los derechos de reproducción, copia y difusión quedan en poder de la editorial de la revista, y el autor podrá disponer de su trabajo sólo en los términos que la editorial establezca, lo que también afecta al autoarchivo.

Por ello parece lógico que el primer paso para promover la creación de estos repositorios sea el estudio de las condiciones de autoarchivo de los trabajos que constituirían su población diana. Conocer esta información y valorar sus consecuencias para cada tipo de repositorio, permitiría elaborar un análisis de situación del que pudieran derivarse recomendaciones en uno u otro sentido.

“El primer paso para promover la creación de un repositorio es conocer las condiciones de autoarchivo de los trabajos que lo constituirían”

Objetivo

En este artículo nos propusimos analizar las posibilidades de autoarchivo para documentos *post-print* en biomedicina en repositorios tanto temáticos como institucionales de la Comunidad Valenciana.

Para ello se han estudiado las condiciones que establecen las editoriales de las revistas indizadas en el *Science Citation Index* y en el *Social Science Citation Index* en las que han publicado trabajos de biomedicina y ciencias de la salud los científicos de dicha Comunidad durante el período 2000-2004.

Material y método

El material utilizado son los 3.495 trabajos publicados en 109 revistas que recogen el 50% de la producción científica (revistas nucleares) de la Comunidad Valenciana en biomedicina y ciencias de la salud difun-

dida en las bases de datos *ISI* (2000-2004)¹². Para cada una de las publicaciones se ha obtenido información sobre:

a. Número de trabajos publicados (datos procedentes del estudio antes mencionado).

b. Editorial, tipo de acceso a los contenidos de la revista (por suscripción o acceso gratuito al texto completo con o sin embargo) y vinculación al movimiento de acceso abierto (datos obtenidos mediante consulta directa de la información editorial presente en la web de la revista).

c. Posibilidades de autoarchivo de los trabajos según:

- tipo de documento (*pre-print* o *post-print*);
- momento del autoarchivo (tras la aceptación del trabajo, en el momento de la publicación o después de un período de embargo);
- tipo de depósito donde puede realizarse el autoarchivo (web personal, repositorio institucional o temático);
- versión para el depósito (versión del autor o pdf de la versión publicada en la revista);
- otras condiciones y restricciones para el autoarchivo (mención de copyright y enlace a fuente de publicación del trabajo); y por último,
- acceso abierto a los contenidos de la revista mediante el pago de tasas por el autor (*author pays*).

Para conocer las condiciones arriba especificadas se ha consultado la web del proyecto *Sherpa/Romeo*¹³. Se trata de un sitio creado con el apoyo del *JISC* (*Joint Information Systems Committee*) y del *Wellcome Trust* que aloja, entre otros recursos, una base de datos resultante del proyecto *Romeo* (*Rights metadata for open archiving*) en la que se especifica la información relativa a los permisos de autoarchivo de los trabajos, que ha sido extraída de las condiciones de transferencia de los derechos de autor especificadas por las editoriales.

Para el análisis del tipo de documento que puede archivar, se ha utilizado la clasificación de *Sherpa/Romeo* según la cual a las editoriales y a las revistas se les asigna uno de los siguientes colores: blanco si no permite el autoarchivo de ninguna versión; amarillo en el caso sólo del *pre-print*; azul cuando es el *post-print* del autor, y verde si es posible el autoarchivo de las dos versiones *pre* y *post-print*.

Resultados

1. Características de la población estudiada

En las 109 revistas se han publicado 3.594 trabajos, 1.050 en revistas españolas (29,2%) y 2.544 (71,8%) en internacionales. Están editadas por 39 editoriales de las que 19 son comerciales, 17 sociedades científicas y 3 universidades. Las editoriales comerciales agrupan el 82,9% de los trabajos publicados mientras que el 17,1% restante lo publican sociedades científicas y universidades (tabla 1).

De entre las editoriales comerciales (tabla 2), *Elsevier* es la líder con 37 revistas en las que se publican el 47% de los trabajos de este sector editorial y el 38,8% de los que constituyen nuestra población de estudio. Incluye a cinco revistas españolas editadas anteriormente por *Doyma* donde se publicaron 554 trabajos (15,4% del total de los trabajos nucleares).

2. Tipo de acceso a los contenidos de las revistas

El acceso al texto completo del documento varía mucho según sean revistas nacionales o internacionales (tabla 3). Así, mientras el 50,7% de los trabajos que se publican en revistas españolas son accesibles al texto completo, esto sólo sucede en el 1,9% de los materiales publicados en las internacionales. Si también se consideran las accesibles a texto completo tras un período de embargo, estos porcentajes varían siendo el 67,5% para las nacionales y el 31,5% para las internacionales.

El período de embargo varía habitualmente entre un año (15 revistas), o seis meses (10 revistas). Únicamente en un caso se trata sólo de tres meses y en

	Revistas españolas		Trabajos publicados 2000-2004		Revistas internacionales		Trabajos publicados 2000-2004		Total revistas		Total trabajos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
E. comercial	10	79,9	925	88,1	76	76,2	2.054	80,7	86	78,9	2.979	82,9
Sociedad científica	1	7,7	16	1,5	19	19,8	471	18,5	20	18,3	487	13,6
Universidad	2	15,4	109	10,4	1	1,1	19	0,7	3	2,8	128	3,6
Total	13	100,0	1.050	100,0	96	100,0	2.544	100,0	109	100,0	3.594	100,0

Tabla 1. Distribución de los trabajos publicados por tipo de editorial y país de edición de las revistas

otro, la *Revista española de enfermedades digestivas*, es imposible determinar si existe un embargo de más de un año o se trata de un retraso en la actualización de su incorporación a *Scielo*.

Editorial	Nº revistas	Nº trabajos	% trabajos
<i>Elsevier*</i>	37	1.408	47,29
<i>Blackwell</i>	11	258	8,68
<i>Springer</i>	9	179	6,01
<i>Lippincott Williams & Wilkins</i>	5	194	6,52
<i>John Wiley & Sons</i>	4	123	4,12
<i>Oxford University Press</i>	4	170	5,70
<i>Nature Publishing</i>	3	75	2,51
<i>Ars XXII</i>	2	68	2,28
<i>Aran</i>	1	67	2,24
<i>Aula Médica</i>	1	77	2,58
<i>BMJ Publishing</i>	1	34	1,14
<i>Ferrata Sorli</i>	1	48	1,61
<i>George Thieme</i>	1	20	0,67
<i>Harvey Whitney Books Company</i>	1	15	0,50
<i>IOS Press</i>	1	14	0,47
<i>Portland Press</i>	1	17	0,57
<i>Slack</i>	1	27	0,91
<i>Taylor & Francis</i>	1	26	0,87
<i>Viguera</i>	1	159	5,33
Total	86	2.979	100,00

Tabla 2. Distribución de las revistas y de los trabajos según editorial comercial

3. Vinculación explícita de las revistas con el movimiento open access

Ninguna de las 35 revistas que permiten el acceso libre a sus contenidos, bien inmediato o tras un período de embargo, está vinculada a este movimiento. Así, pese a que dos de ellas se integran en *Scielo*, los derechos de propiedad intelectual quedan en poder de la revista y no realizan la cesión de uso de los contenidos que caracteriza a las publicaciones de acceso abierto. Lo mismo ocurre con los tres títulos (*Biology & reproduction*, *Chest* y el *International journal of developmental biology*) que están relacionadas a los *Washington principles for free access to science*¹⁴ pues aunque permiten el libre acceso por los mismos motivos que las anteriores, no son de acceso abierto.

4. Presencia de información sobre las editoriales y revistas en la web del proyecto *Sherpa/Romeo*

Se recogen las condiciones de autoarchivo de 88 revistas (publicadas por 24 editoriales). No hay información sobre 21 revistas (correspondientes a 15 editoriales) de las que 12 son españolas. La única publicación española de la que hay información es *Archivos de bronconeumología* editada por *Doyma-Elsevier*, pero no se ha tenido en cuenta hasta verificar sus condiciones con la editorial.

5. Condiciones de autoarchivo de las revistas

Sherpa/Romeo proporciona información sobre las condiciones de autoarchivo de 24 de las 39 editoriales. De éstas, la mayoría permite el autoarchivo de la versión *postprint* (editoriales verdes y azules), seguidas de las editoriales blancas que no permiten ningún tipo de depósito (tabla 5).

La repercusión de estas políticas editoriales se aprecia mejor en la tabla 6 donde se ofrecen los datos sobre las condiciones de autoarchivo de las revistas y el número de artículos según el color de la editorial. Aquellas revistas para las que no existe información en la web de *Sherpa* se han clasificado de acuerdo con el tipo de acceso a sus contenidos. Las cinco revistas españolas editadas por *Doyma-Elsevier* se han clasificado

País de edición	Españolas			Internacionales			Total		
	Nº rev	Nº trab	% trab	Nº rev	Nº trab	% trab	Nº rev	Nº trab	% trab
Acceso libre al texto completo	7	532	50,7	1	48	1,9	8	580	16,1
Acceso al texto completo con embargo	3	176	16,8	23	754	29,6	26	930	25,9
Acceso al texto por suscripción	3	342	32,6	72	1.742	68,5	75	2.084	58,0
Total	13	1.050	100,0	96	2.544	100,0	109	3.994	100,0

Tabla 3. Distribución del tipo de acceso a los trabajos según sean revistas nacionales o internacionales

con el color azul (permite depósito de la versión *post-print* pero no *pre-print*), de acuerdo con la información proporcionada al consultar a la editorial, lo que las diferencia del resto de las revistas de *Elsevier* clasificadas con el color verde.

El 57,4% de los trabajos pueden ser archivados en acceso abierto (revistas verdes o azules) mientras que sólo un 8,4% no permite ningún tipo de autoarchivo (revistas blancas).

De un 18,9% de trabajos no se conocen sus condiciones de autoarchivo, de los que un 3,8% corresponde a los publicados en revistas de suscripción, un 9,3% ac-

cesibles a texto completo y un 5,6% accesibles a texto completo tras un período de embargo.

6. Condiciones y restricciones del autoarchivo

Las revistas publicadas por editoriales verdes y azules permiten el depósito inmediato de trabajos tanto en una web personal como en un repositorio institucional, si bien no siempre se especifica si el depósito puede hacerse tras la aceptación del artículo o tras su publicación, motivo por el que este dato no se ha tabulado (tabla 7). Las editoriales amarillas, aunque a priori no permiten el depósito de la versión *post-print*, en el apartado de condiciones y restricciones de autoarchivo

País de edición	Españolas			Internacionales			Total		
	Nº rev	Nº trab	% trab	Nº rev	Nº trab	% trab	Nº rev	Nº trab	% trab
Presencia en <i>Sherpa/Romeo</i>	1	69	6,6	87	2.359	90,6	88	2.428	67,6
Ausencia en <i>Sherpa/Romeo</i>	12	981	93,4	9	185	9,4	21	1.166	32,4
Total	13	1.050	100,0	96	2.544	100,0	109	3.594	100,0

Tabla 4. Distribución de las revistas según la presencia *Sherpa/Romeo* de información sobre sus condiciones para el autoarchivo de trabajos

Tipo editorial	Verde	Azul	Amarillo	Blanco	No consta	total
Comercial	5*	1*	4	3	7	19
Soc. científica	4	3	-	3	7	17
Universidad	-	-	1	-	2	3
Total	9	4	5	6	15	39

Tabla 5. Distribución de las editoriales por tipo y color

* Las revistas de Elsevier se han contabilizado según las posibilidades de autoarchivo de sus revistas internacionales y las que permite para las revistas españolas antes editadas por Doyma.

Color	Nacionales			Internacionales			Total		
	Nº rev	Nº trab	% trab	Nº rev	Nº trab	% trab	Nº rev	Nº trab	% trab
Verde	-	-	-	50	1.310	51,5	51	1.329	37,0
Azul	5	554	52,8	5	179	7,0	10	733	20,4
Amarillo	-	-	-	21	567	22,3	20	548	15,2
Blanco	-	-	-	11	303	11,9	11	303	8,4
Suscripción *	1	32	3,0	6	103	4,0	7	135	3,8
Texto completo *	4	288	27,4	1	48	1,9	5	336	9,3
Texto completo con embargo*	3	176	16,8	2	34	1,3	5	210	5,8
Total	13	1.050	100,0	96	2.544	100,0	109	3.594	100,0

Tabla 6. Distribución de las revistas según los colores asignados por *Sherpa/Romeo* de acuerdo con las condiciones para el autoarchivo de sus trabajos

*: tipo de acceso de las revistas que no constan en *Sherpa/Romeo*.

especifican que sí es posible en un repositorio institucional, siempre y cuando se respete un período de embargo. Finalmente, las editoriales blancas, salvo casos excepcionales que lo permiten bajo petición, suelen restringir el depósito.

En lo tocante al depósito de la versión *post-print* de trabajos en repositorios temáticos, los criterios no son uniformes. Lo más frecuente es que no se especifique tal posibilidad y cuando esto sucede el permiso para el depósito suele: mencionar explícitamente al repositorio

“Algunas editoriales ofrecen publicar en acceso abierto si el autor (o su institución) pagan cierta cantidad de dinero”

PubMed Central, exigir un período de embargo y condicionar el permiso al requisito de obligatoriedad del depósito establecido por la entidad que financia la investigación.

Color	Nº de editoriales	Depósito en web personal o repositorio institucional	Depósito en repositorio temático	Editorial
Verde	9	Depósito inmediato una vez recibidas las correcciones o en el momento de publicación del trabajo	3 editoriales no mencionan la posibilidad	<i>Elsevier</i> <i>John Wiley</i>
			2 editoriales lo permiten si así lo exige la agencia financiadora	<i>IOS Press</i> <i>Spinger</i>
			3 editoriales imponen un período de embargo para el depósito y mencionan concretamente <i>PubMed Central</i>	<i>American Institute of Physics</i> <i>Biophysical Society</i> <i>MBJ Publishing Group</i>
Azul	4	Depósito inmediato una vez recibidas las correcciones o en el momento de publicación del trabajo	1 editorial no menciona la posibilidad	<i>Doyma-Elsevier</i>
			1 editorial lo permite si así lo exige la agencia financiadora	<i>American Society for Microbiology</i>
			2 editoriales imponen un período de embargo para el depósito y mencionan concretamente <i>PubMed Central</i>	<i>American Society of Hematology</i> <i>Society for Neurosciences</i>
Amarillo	5	Depósito con embargo de entre 6 y 12 meses	3 editoriales no mencionan la posibilidad	<i>Blackwell</i> <i>Oxford</i> <i>Taylor & Francis</i>
			2 editoriales permiten el depósito y nombran específicamente <i>PubMed Central</i> cumpliendo el período de embargo	<i>Nature Publishing</i> <i>University of Chicago Press</i>
Blanco	6	1 editorial no permite ningún tipo de autoarchivo 1 editorial con condiciones dudosas 1 requiere permiso específico de la editorial	3 editoriales no permiten el depósito	<i>Lippincott</i> <i>Faseb</i> <i>Portland Press</i>
		1 establece embargo de 6 meses 2 editoriales sólo permiten depósito en repositorio temático si es condición de la agencia financiadora	3 editoriales permiten el depósito en <i>PubMed Central</i> o repositorio temático correspondiente según determine la agencia financiadora	

Tabla 7. Distribución según el momento y tipo de repositorio en el que los distintos tipos de editoriales, clasificadas por colores, permiten el depósito de la versión *post print* de los trabajos

Otra condición a tener en cuenta es que la versión que debe archivar es la última revisada del autor, no el pdf de la revista (esto sólo lo autorizan expresamente seis editoriales que publican seis revistas). Además suele establecerse como requisito el que en la versión depositada haya una mención explícita de la fuente donde se ha publicado el trabajo y se establezca un enlace con la revista y, en ocasiones, con la versión del artículo publicada por la editorial.

7. Otras posibilidades de acceso abierto a los trabajos de las revistas estudiadas

Algunas editoriales plantean la posibilidad de que el autor (o su institución) pague cierta cantidad de dinero para que el artículo se publique en acceso abierto, sobre todo para cumplir con los requisitos que marcan algunas agencias financiadoras. Esta opción la brindan en total 11 editoriales. De ellas, 6 están clasificadas como verdes: *Springer, John Wiley & Sons (Open Choice); Elsevier (Sponsorship Option)* para algunas revistas, *BMJ Journal Publishing (BMJ Unlocked)* y la *Biophysical Society*. Entre las editoriales azules sólo menciona esta posibilidad la *American Society for Haematology*. En el caso de las editoriales clasificadas con el color amarillo esta vía la ofrecen cuatro de las cinco: *Oxford University Press (Oxford Open), Blackwell Publishing (Online Open), Nature Publishing, Taylor & Francis (iOpenAccess)*. Por último, esta opción sólo la considera una editorial clasificada con el color blanco: *Society for General Microbiology* que lo ofrece con el nombre *Open Option*.

Discusión

Los datos del proyecto *Romeo* han demostrado ser muy útiles para conocer las posibilidades de autoarchivo, pero aunque recopila información sobre más de 8.000 revistas científicas internacionales, los datos del ámbito español están prácticamente ausentes. Esta situación puede afectar negativamente a iniciativas que incluyan entre sus objetivos el depósito de la producción científica española.

Las editoriales estudiadas establecen criterios claros y explícitos para el depósito en repositorios institucionales, mientras que no lo hacen para los temáticos. Así, hay permiso para el autoarchivo del 56,8% de los trabajos, y si le sumamos aquellos archivables tras un período de embargo la cifra asciende al 72%. El embargo es un escollo para el funcionamiento de un repositorio, pues si ya es difícil lograr el depósito de la versión del autor en el momento de aceptación del trabajo, más complicado es conseguir que los autores la depositen transcurridos seis meses de su publicación. Una forma de sortear esta dificultad es solicitando que se realice el depósito inmediato, quedando a cargo del repositorio el momento en el que ese documento puede

hacerse visible. Durante el tiempo de obligado *impasse* puede existir información de referencia del documento y vincularla con el correo del autor responsable de la correspondencia para que los usuarios que deseen consultarlo puedan solicitar una copia. Se reproduce así el sistema de solicitud de separatas que los científicos vienen utilizando desde siempre pero ahora en versión electrónica, algo que no está afectado por las condiciones de copyright de la editorial¹⁵.

Las cifras obtenidas en este estudio demuestran viable el depósito de trabajos en un repositorio institucional, ya que ese porcentaje podría aumentar hasta el 87% si consideramos los trabajos publicados en revistas accesibles a texto completo (con o sin embargo) sobre las que no consta información en *Sherpa*. Por coherencia puede asumirse que las revistas que permiten el libre acceso a sus contenidos también acceden al depósito de trabajos (aunque esto debe siempre confirmarse con las editoriales), aunque otro aspecto bien distinto es qué versión es la depositable, la del autor o el pdf de la revista. La posibilidad del pdf de la editorial es interesante aunque poco frecuente, porque abre la vía del depósito efectuado por los gestores del repositorio como mecanismo para agilizar el proceso y aumentar su cobertura.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el éxito de un repositorio institucional no sólo depende de las condiciones de autoarchivo impuestas por las editoriales sino también de la voluntad de los investigadores pues, aunque parezca paradójico, constituyen la pieza más difícil de integrar en el sistema pese a ser sus mayores beneficiarios.

Entre los factores relacionados con la resistencia a depositar^{16,17,18} pueden mencionarse:

- desconocimiento de los objetivos que se persiguen con el acceso abierto y de sus procedimientos,
 - falta de tiempo y medios,
 - indiferencia a los posibles beneficios,
 - resistencia a nuevas formas de trabajo,
- así como:
- obligatoriedad para el depósito,
 - miedo a la pérdida de control sobre la obra,
 - temor a entrar en conflicto con el editor,
 - desacuerdo con el movimiento de acceso abierto y en definitiva con la idea de compartir el trabajo.

Todos estos factores son en parte la causa de la baja participación de los autores en repositorios tan emblemáticos como *PubMed Central* en el que la exhaustividad en el depósito no es superior al 4%¹⁹. Aunque hay bastantes diferencias entre repositorios y entre dis-

ciplinas, ese porcentaje suele encontrarse alrededor del 15%¹⁹.

Esta situación mejora drásticamente con políticas institucionales que incentivan el depósito, o con mandatos de las agencias financiadoras de la investigación que lo exijan¹⁹. Desafortunadamente en nuestro país no existe nada de esto, con lo que los esfuerzos para obtener cifras aceptables de autoarchivo deben encaminarse a establecer una intensa agenda de acciones divulgativas y educativas, a diseñar un sistema de gestión de los documentos fácilmente manejable por los autores y con el mínimo consumo de tiempo y a implantar procedimientos para agilizar la identificación y obtención de documentos depositables.

La ausencia de políticas y mandatos no sólo condiciona el éxito en el depósito de los repositorios institucionales sino que –al menos en el momento actual– determina la posible existencia de un repositorio temático. En las editoriales estudiadas lo más frecuente es que no se mencione la posibilidad del depósito en un repositorio temático (de lo que se deduce que sería necesaria la consulta previa) y cuando lo hacen, lo permiten sólo cuando es un requisito establecido por la entidad que financia la investigación. A esta condición suele añadirse la necesidad de que trascurra un período de embargo. Además cuando se hace referencia al depósito en un repositorio sobre biomedicina se hace referencia a *PubMed Central*, algo que no sorprende demasiado ya que junto a su *mirror* británico *UK-PubMed Central*, son los únicos existentes de estas características.

Puede concluirse que para poner en marcha un repositorio temático de biomedicina y ciencias de la salud en la Comunidad Valenciana sería necesaria la concurrencia de dos condiciones que no se dan en este momento: el consentimiento de las editoriales, y la existencia de un mandato de las agencias estatales y/o autonómicas requiriendo el depósito, por lo que la viabilidad de este tipo de repositorio en nuestro entorno está lejos de ser una realidad.

Por último cabe mencionar la utilidad que han demostrado en este trabajo los resultados de estudios métricos de producción científica para áreas geográficas y temáticas concretas. No sólo porque permiten identificar el grupo de revistas donde se publica el grueso de la producción científica potencialmente archivable, sino porque posibilitan dimensionar las consecuencias, en número de trabajos afectados, de las políticas de autoarchivo de cada editorial. Estos resultados también son de gran utilidad como estándar de referencia para posteriores estudios de exhaustividad del depósito y para ilustrar a los responsables de una institución y a los autores de los trabajos, los beneficios potenciales del depósito en términos de incremento de la visibilidad de los trabajos, sobre todo de aquellos publicados

en revistas cuyo acceso está condicionado por el pago de una suscripción. Este último argumento es importante como medio para incentivar el depósito, en la medida que se acompañe de evidencias científicas que demuestran la existencia de una relación positiva entre la visibilidad obtenida gracias al acceso abierto a los textos en internet y el aumento en el número de citas recibidas^{21,22}.

Bibliografía

1. **Schwan, A.; Brown, S.** "Authors and open access publishing". En: *Learned publishing*, 2004, v. 17, n. 3, pp. 219-224.
2. **Melero, R.** "Acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto". En: *El profesional de la información*, 2005, v. 14, n. 4, pp. 255-266.
3. **Hixson, C. G.** *Los repositorios institucionales: una oportunidad para la difusión del conocimiento*. Universidad Complutense. Curso de verano 2006. Consultado en: 16-12-07. https://scholarsbank.uoregon.edu/dspace/bitstream/1794/2998/8/Escorial_text.pdf
4. **Nottingham University.** *OpenDOAR-the directory of open access repositories*. Consultado en: 16-12-07. <http://www.opendoar.org/>
5. **Universidad de Alicante.** *RUA. Repositorio institucional de la Universidad de Alicante*. Consultado en: 16-12-07. <http://www.ua.es/rua>
6. **Moya-Anegón, F.; Carretero-Guerra, R.; Sánchez Malo, F.; Solís-Cabrera, F.** (dirs.). *Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science 2003-2004)*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud, 2006.
7. **National Institutes of Health.** *PubMed Central*. Consultado en: 16-12-07. <http://www.pubmedcentral.nih.gov>
8. **Ukpmc Founders Group.** *UK PubMed Central*. Consultado en: 16-12-07. <http://ukpmc.ac.uk/>
9. **Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud.** *Instituto de Salud Carlos III. SciELO-Scientific Electronic Library Online*. Consultado en: 16-12-07. <http://scielo.isciii.es/scielo.php>
10. **Sedic (Asociación Española de Documentación e Información).** *1ª Jornada técnica de bibliotecas de ciencias de la salud en el siglo XXI: electrónicas, digitales, virtuales e híbridas*. Consultado en 16-12-07. http://www.sedic.es/gt_cienciassalud_1Jornada-Tecnica2007.htm
11. **Camí, J.; Suñén, E.; Méndez-Vásquez, R.** "Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud". En: *Medicina clínica*, 2005, v. 124, n. 3, pp. 93-101.
12. **Abad-García, M. F.; González-Teruel, A.; Sanz-Casado, E.; Lascurain M. L.; García-Zorita, C.** *Producción científica de la Comunitat Valenciana en materias de biomedicina y ciencias de la salud a través de las bases de datos del Institute of Scientific Information (ISI) período 2000-2004*. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat, Direcció General de Ordenació, Evaluació e Investigació Sanitària, 2007.
13. **University of Nottingham.** *Romeo Publisher copyright policies & self-archiving*. Consultado en: 16-12-07. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>
14. **Washington DC principles for free access to science.** Consultado en: 12-10-07. <http://www.dcpinciples.org/>
15. **Hitchcock, S.** *Boost repository content with EPrints "Request eprint" button*. Consultado en: 16-12-07. http://www.eprints.org/news/features/request_button.php
16. **Keefer, A.** "Los repositorios digitales universitarios y los autores". En: *Anales de documentación*, 2007, v. 10, pp. 205-214.

17. **Swan, A.; Dixon, S.** *Open access self archiving: an author study.* Cornwall, Key perspectives limited, 2005. Consultado en: 16-12-07.
[http://www.keyperspectives.co.uk/openaccessarchive/reports/Open%20Access%20II%20\(author%20survey%20on%20self%20archiving\)%202005.pdf](http://www.keyperspectives.co.uk/openaccessarchive/reports/Open%20Access%20II%20(author%20survey%20on%20self%20archiving)%202005.pdf)

18. **Rowlands, I.; Nicholas D.** *New journal publishing models: an international survey of senior researchers.* Publishers Association and the International Association of STM Publishers, 2005. Consultado en: 16-12-07.
http://www.ucl.ac.uk/ciber/ciber_2005_survey_final.pdf

19. **Suber, P.** "Progress toward an OA mandate at the NIH, one more time Sparc". En: *Open access newsletter*, 2007, n. 112. Consultado en: 16-12-07.
<http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/08-02-07.htm>

20. **Sale, A.** "A researcher's viewpoint". En: **Jacobs, N.** (ed.). *Open access: key strategic. Technical and economic aspects.* Oxford: Chandos Publishing, 2006. Consultado en: 16-12-07.
<http://eprints.utas.edu.au/257/1/Chapter.pdf>

21. **Harnad, S.; Brody, T.** "Comparing the impact of open access (OA) vs. non-OA articles in the same journals". En: *D-lib magazine*, 2004, v. 10, n.

6. Consultado en: 16-12-07.

<http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>

22. **Hajjem, C.; Harnad, S.; Gingras, Y.** "Ten-year cross-disciplinary comparison of the growth of open access and how it increases research citation impact". En: *Journal of clinical investigation*, 2005, v. 28, n. 4, pp. 39-47.

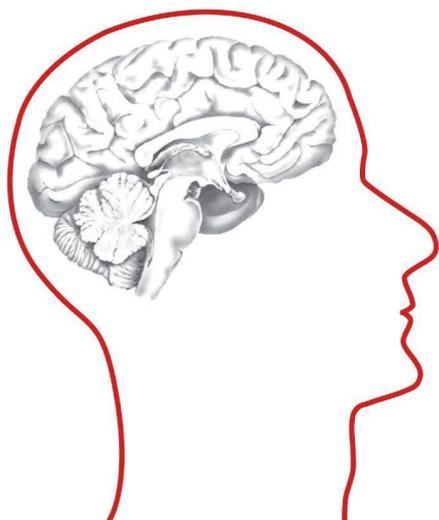
M^a Francisca Abad-García, Aurora González-Teruel, Celeste Martínez-Catalán y Francesc Giménez-Martínez, Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia.

abad@uv.es

abad@uv.es

celestec@uv.es

francesc.gimenez@uv.es



ANUARIO

Think

EPI

Artículos en la sección GESTIÓN DE INFORMACIÓN

Gestión de contenidos 2.0

Por Jesús Tramullas

Documentos electrónicos: Reflexiones sobre las relaciones con la tecnología de los profesionales de la información. Parte I

Por Carlota Bustelo Ruesta

Documentos electrónicos: Reflexiones sobre las relaciones con la tecnología de los profesionales de la información. Parte II

Por Carlota Bustelo-Ruesta

Calidad en el servicio de las bibliotecas públicas: ¿Hablamos todos de lo mismo?

Por Roser Lozano

Hemeroteca digital en la biblioteca pública

Por Javier Guallar y Ernest Abadal

Gestión de información, crisis y emergencias

Por Ricardo Eito-Brun

Más información en <http://www.thinkepi.net/repositorio>

Ya puedes pasarnos tu pedido: epi@sarenet.es

Anuario ThinkEPI 2008

89,42 € + IVA = 93 €

Anuario ThinkEPI 2007 + 2008

115,39 € + IVA = 120 €

Anuario ThinkEPI

<http://www.thinkepi.net>



11 JORNADES CATALANES D'INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ EXPERIÈNCIA I INNOVACIÓ

BARCELONA | 22 I 23 DE MAIG DE 2008

Col·legi Oficial
de Bibliotecaris-
Documentalistes
de Catalunya

{B·D



NO TE LES POTS PERDRE!

Més informació:

<http://www.cobdc.org/jornades2008>

<http://www.cobdc.org/jornades/11JCD/bloc/>

Amb el suport de:

 Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
i Mitjans de Comunicació

 Diputació
Barcelona
xarxa de municipis

Proyectos y servicios innovadores en la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía

Por Antonio-Agustín Gómez-Gómez

Resumen: La incorporación de Andalucía al programa “Internet en las bibliotecas” ha posibilitado que se multiplique el número de centros que ofrecen a sus usuarios acceso gratuito a internet y que trabajan de forma integrada en un mismo catálogo colectivo en línea. Se analizan los proyectos más innovadores puestos en marcha por la administración autonómica en la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía (RBPA), así como los nuevos servicios bibliotecarios en el entorno digital considerados como ejemplos de buena práctica. Por último se dan a conocer los planes de futuro para la implantación de un sistema de información y gestión bibliotecaria basado en software libre y programas de código abierto (open source).

Palabras clave: Bibliotecas públicas, Redes de bibliotecas, Internet, Automatización, Catálogos colectivos, AbsysNET, Biblioteca Virtual de Andalucía, LibreA, Software libre, Servicios web.

Title: Innovative projects and services in the Public library network of Andalusia

Abstract: The inclusion of Andalusia in the “Internet in the libraries” programme has allowed an increase in the number of libraries offering free internet access to their users and working online with the same integrated library system. The most innovative projects set up by the regional government through the Public Libraries Network of Andalusia (RBPA) are analysed, along with new digital library services considered to be examples of good practice. Finally, the action plans for future implementation of an information and library management system based on free software and open source code are described.

Keywords: Public libraries, Library networks, Internet, Automation, Union catalogues, AbsysNET, Virtual Library of Andalusia, LibreA, Free software, Web services.

Gómez-Gómez, Antonio-Agustín. “Proyectos y servicios innovadores en la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía”. En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 175-182.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.06



Antonio-Agustín Gómez-Gómez es director de la Biblioteca Pública del Estado-Biblioteca Provincial de Huelva y vocal del Consejo Andaluz de Bibliotecas. Ha trabajado como director del Centro Provincial Coordinador de Bibliotecas de Huelva, como jefe de biblioteca en el Instituto Cervantes de Utrecht (Países Bajos), y ha participado en calidad de coordinador nacional en los proyectos Pulman y Calimera financiados por la Comisión Europea.

LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA cuenta con la red de bibliotecas públicas más amplia del Estado. Las estadísticas disponibles para 2005 arrojan un total de 664 bibliotecas y 820 puntos de servicio. En cuanto a número de visitantes, usuarios inscritos y colecciones, ocupa el segundo puesto después de Cataluña. Andalucía es además una de las comunidades autónomas pioneras en nuestro país en constituir un catálogo colectivo para el conjunto de sus bibliotecas públicas,

conforme a un modelo de trabajo cooperativo en red a través de internet, con un catálogo único y una base de datos de lectores común, lo que permite un carné o tarjeta de lector válida para cualquier centro conectado a la red.

La política bibliotecaria andaluza dispone de un reciente marco legislativo, la Ley 16/2003 que articula el denominado Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación (Sabcd). Para cumplir sus fines, el Sabcd se

estructura en una biblioteca central –la Biblioteca de Andalucía–, y dos redes: la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía (RBPA) y la Red de Centros de Documentación y Bibliotecas Especializadas de Andalucía. Hasta la fecha, ambas han tenido una concreción en la práctica muy desigual. En la tabla 1 se muestra un cronograma que sintetiza los hitos y los proyectos más innovadores que se han venido implantando en las bibliotecas públicas andaluzas en los últimos 10 años.

Automatización de bibliotecas	I plan 1997 - 2003							
Internet en las bibliotecas			Convocatorias 2003 - 2006					
Marco legislativo			Ley 16/2003 Sabcd					
Catálogo colectivo RBPA			Absys Multicentro	AbsysNET				
Inmigración			Programa "Bibliotecas interculturales"					
Proyectos de digitalización				Biblioteca Virtual de Andalucía BVA				
Referencia en línea				Servicio "La biblioteca responde"				
Portal Bibliotecas Públicas					Gestor de contenidos y portal en internet			
Gestión de la calidad						Cartas de servicios Biblioteca Andalucía y provinciales		
Planificación							PSBA 2008 - 2011	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008

Tabla 1. Principales proyectos en las bibliotecas públicas de Andalucía en los últimos años

1. El plan de automatización de bibliotecas en Andalucía (1997-2003)

La Consejería de Cultura hizo una fuerte apuesta hace 10 años por la automatización de las bibliotecas andaluzas al adquirir una licencia corporativa del sistema integrado de gestión bibliotecaria *Absys*. A partir de ese momento cualquier centro que lo solicitase podía disponer de manera gratuita del programa. Esta primera fase supuso un notable avance en el grado de automatización de nuestra *Red*, llegándose a efectuar instalaciones en 294 bibliotecas municipales. A pesar del número, el resultado fue una red atomizada en "islas de información" ya que cada centro gestionaba de manera autónoma su propio catálogo. Además se constató que pocos centros fueron capaces de afrontar el en principio arduo trabajo de la automatización en soledad.

2. Puesta en marcha del sistema centralizado de automatización para la RBPA

Con anterioridad a la situación actual, la *Red Andaluza de Bibliotecas Públicas* existía sobre el papel pero no gozaba de virtualidad práctica. Nuestras leyes, reglamentos y demás textos normativos hablaban de sistema y de red, pero esos deseos se quedaban en el plano teórico de lo legal. Esa situación cambió cuando el 18 de septiembre de 2003 empezó a funcionar el *Catálogo Colectivo en Red*, aunque con anterioridad a esa fecha fue necesario desarrollar un trabajo previo de planificación que pudo llegar a buen puerto gracias al esfuerzo de muchos bibliotecarios implicados en el proceso.

Se constituyeron varios grupos de trabajo compuestos por personal técnico procedente tanto de las 8 bibliotecas provinciales como muni-

"La Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía se postula como una sola biblioteca con 600 puertas de acceso"

cipales, cuya misión fue la de analizar y consensuar normas comunes y la documentación necesaria para el trabajo en red. Estas acciones técnicas previas se han complementado con un foro de información destinado a los usuarios profesionales de la red en el que se encuentran disponibles los manuales de procedimiento para catalogación, autoridades, alta de ejemplares, gestión de lectores y políticas de préstamo.

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/rbpa>

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/b/foro/index.php>

Catálogo de la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía

El programa conocido en aquellos momentos como *Absys Multicentro*, presentaba una arquitectura cliente/servidor para las bibliotecas gestionadas por la Consejería (*Biblioteca de Andalucía* y ocho provinciales), y el módulo *Absys Web Prof* para las municipales con unas prestaciones enfocadas casi exclusivamente a la circulación, altas de ejemplares y lectores.

3. Implantación de AbsysNET

En marzo de 2004 se migró a la nueva versión denominada *AbsysNET*, específicamente diseñada para un entorno de trabajo en web y que utiliza xml. La segunda fusión de catálogos se llevó a cabo apenas seis meses después del arranque del proyecto. Con la incorporación de 140 nuevos centros, el sistema daba entonces cobertura a 290 bibliotecas, y en esa fecha se contabilizaban 770.476 registros bibliográficos y

2.193.355 ejemplares, con un total de 518.901 andaluces miembros de la red. Este sistema fue implementado por primera vez en nuestro país en la *RBPA*, lo que supuso que nos situáramos en posiciones de cabeza en lo que se refiere a innovación en materia de automatización de bibliotecas.

En la actualidad, la base de datos suma 1.112.653 registros bibliográficos y 4.833.718 ejemplares que se albergan en las 600 sucursales que integran la red automatizada. Un total de 964.213 andaluces se han convertido en socios, a los que se les ha facilitado un carné válido para cualquier punto de servicio de la *RBPA*. El crecimiento en el número de ejemplares que se suman al catálogo es verdaderamente exponencial, ya que la base catalográfica es común y los mismos materiales bibliográficos están localizados en numerosas bibliotecas, en cuyo caso solamente hay que identificarlos añadiendo los

datos locales, como signatura y condiciones para el préstamo.

“El catálogo colectivo sirve a 600 sucursales, su base de datos suma 1.113.000 títulos y 4.834.000 ejemplares, y 964.000 andaluces se han convertido en socios”

4. “Internet en las bibliotecas”

La incorporación a este programa ha conseguido que se multiplique en la comunidad autónoma el número de centros que ofrecen a sus usuarios acceso gratuito a internet y trabajan de forma integrada en una red en línea que ya permite servicios web avanzados, tanto para



La Biblioteca Provincial de Huelva en el Portal de Bibliotecas

el profesional como para el usuario final.

Desarrollado por la *Junta de Andalucía* en colaboración con la *Entidad Pública Empresarial Red.es*, adscrita al *Ministerio de Industria, Turismo y Comercio*, ha permitido dotar de ordenadores y posibilitar el acceso público a internet en 662 bibliotecas públicas municipales de Andalucía ubicadas en 534 municipios. En nuestra comunidad autónoma, en combinación con la *Red de Centros Guadalinfo*, se ha conseguido que 734 municipios andaluces, sobre un total de 770 (95%), dispongan ya de lugares públicos de acceso a la Web.

A los centros participantes se les ha dotado con la infraestructura, el equipamiento informático y el soporte necesarios:

- Conexión a internet de banda ancha.

- Ordenadores personales multimedia, incluyendo equipos multifunción (impresora, escáner, fax, fotocopiadora), auriculares, cámaras web y lector de códigos de barras. En total 1.870 equipos.

- Software: sistemas operativos *Windows* y *Guadalinex*, la distribución de *Linux* desarrollada por la *Junta de Andalucía*.

- Red de área local inalámbrica para la interconexión de los ordenadores, incluyendo tarjetas *Wlan* para la conexión de ordenadores portátiles. De esta forma la biblioteca proporciona internet a los usuarios que acuden con sus propios equipos.

El programa incluye también servicios de soporte y mantenimiento, que se realizan a través de un *Centro de Atención a Usuarios (CAU)*, con el que las bibliotecas pueden ponerse en contacto para

resolver las dudas que se derivan de la utilización de los ordenadores y para prestar soporte técnico en cualquier problema que pueda aparecer mediante la llamada a un teléfono, un correo electrónico o bien por un foro en internet.

5. Gestor de contenidos web y Portal de las Bibliotecas Públicas de Andalucía

Este portal se ha construido sobre una plataforma que usa software libre (*OpenCms*), y que también se pretende brindar a todas las bibliotecas municipales andaluzas con el objetivo de hacerlas visibles en internet. Permite a los propios bibliotecarios crear y mantener fácilmente sus contenidos y páginas en la Red, concibiéndose como un instrumento de marketing y difusión de sus actividades.

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/bibliotecas>

El nuevo gestor de contenidos se puso en funcionamiento en marzo del 2005. La *Biblioteca Provincial de Huelva* jugó un papel importante en la puesta en marcha del portal, al beneficiarse de su experiencia como biblioteca piloto seleccionada para el desarrollo del *Gestor de Sedes Web* auspiciado por el *Ministerio de Cultura*. Entre los contenidos digitales que nos aporta en su web merece destacarse la *Guía online de autores onubenses*, una fuente de información de interés para la comunidad que ayuda a la difusión del panorama literario local.

<http://www.bibliotecaspublicas.es>

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/bibliotecas/bibhuelva/informlocal/guiacompletadeautores.html>

6. La biblioteca responde

Se trata de un servicio de referencia cooperativo que ofrece la *Biblioteca de Andalucía* en colaboración con las bibliotecas públicas provinciales andaluzas, el *Centro Andaluz de Flamenco*, el *Centro de Documentación de las Artes Escénicas de Andalucía* y el *Centro de Documentación Musical de Andalucía*. Está dirigido a cualquier usuario con dirección de correo electrónico, accesible a través de su sitio web, desde el que se da respuesta a preguntas concretas sobre temas relacionados con Andalucía que no exijan una investigación profunda y no requieran emitir algún juicio u opinión. Desde las páginas web de cualquier biblioteca pública provincial o desde la *Biblioteca de Andalucía* se puede formular la pregunta y en el plazo máximo de tres días el usuario recibirá por correo electrónico la respuesta a su demanda.

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/ba/responde/>

Cuando la cuestión que se plantea no es de temática andaluza, al existir el mismo servicio a nivel estatal, no se responde y se informa al demandante de la posibilidad de dirigir su demanda a *Pregunte, las bibliotecas responden*, en el cual también participan las bibliotecas andaluzas junto con el resto de las españolas.

7. Bibliotecas Interculturales en Andalucía

Este programa, integrado dentro del "Plan integral para la inmigración en Andalucía", ha puesto en marcha la creación de servicios bibliotecarios dirigidos a las diversas minorías lingüísticas y al colectivo inmigrante que reside en nuestra comunidad. Entre sus objetivos se encuentran el de fo-

Español | English | Français | Deutsch | Русский | Română | Język Polski | لغة عربية

Bibliotecas Interculturales

Consejería de Cultura

Andalucía Entreculturas

Recursos de información para minorías étnicas, lingüísticas y culturales en Andalucía

Programa Bibliotecas interculturales

mentar la interculturalidad en las bibliotecas, asegurar el acceso de la población inmigrante y de las minorías lingüísticas y étnicas al servicio bibliotecario utilizando el centro como lugar de encuentro y de intercambio cultural, fomentar la sensibilización social evitando toda forma de racismo, y adquirir y tratar recursos documentales (en formato impreso, audiovisual y electrónico) que atiendan las necesidades informativas, formativas y culturales que requieren estas minorías.

Su implantación se ha llevado a cabo en áreas geográficas concretas mediante la firma de un convenio entre la *Consejería de Cultura* y los municipios interesados. Hasta la fecha vienen funcionando 15 bibliotecas interculturales en nuestra comunidad. Además se ha conformado un lote bibliográfico circulante, gestionado por la *Biblioteca de Andalucía*, para atender las demandas puntuales. El nuevo servicio se completa con la puesta a disposición de una web que reúne recursos bibliográficos y documentales en varios idiomas destinados a estas minorías.

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/ba/c/biblioMulticult/ espanol/default.asp>

8. Biblioteca Virtual de Andalucía

La mayoría de sus esfuerzos se han dirigido a la digitalización de colecciones, especialmente fondo antiguo impreso, que tienen que ver con Andalucía, por su autor, temática o lugar de impresión, y que se encuentran localizadas en instituciones culturales dentro y fuera de Andalucía, así como dar acceso al patrimonio andaluz que ya nace en formato digital. Cuenta con 3.210 títulos en acceso abierto.

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/bibliotecavirtualandalucia/>

9. El software libre en la administración de la Junta de Andalucía

La administración de la *Junta de Andalucía* ha apostado de una forma decidida por la promoción y el desarrollo del software libre. Éste es uno de los elementos contemplados en el *Decreto 72/2003 de 18 de marzo de Medidas de impulso de la sociedad del conocimiento en Andalucía*, y una de las medidas incluidas en el documento *Un proyecto, diez iniciativas y cien medidas para la segunda modernización de Andalucía*.

<http://andaluciajunta.es/Moderniza-Dos/>

Todos los centros de acceso público a internet puestos en marcha a través de centros *Guadalinfo* y bibliotecas públicas utilizan para su funcionamiento productos de software libre. Igualmente, los ordenadores de los centros docentes públicos destinados a actividades educativas ya funcionan con este tipo de software.

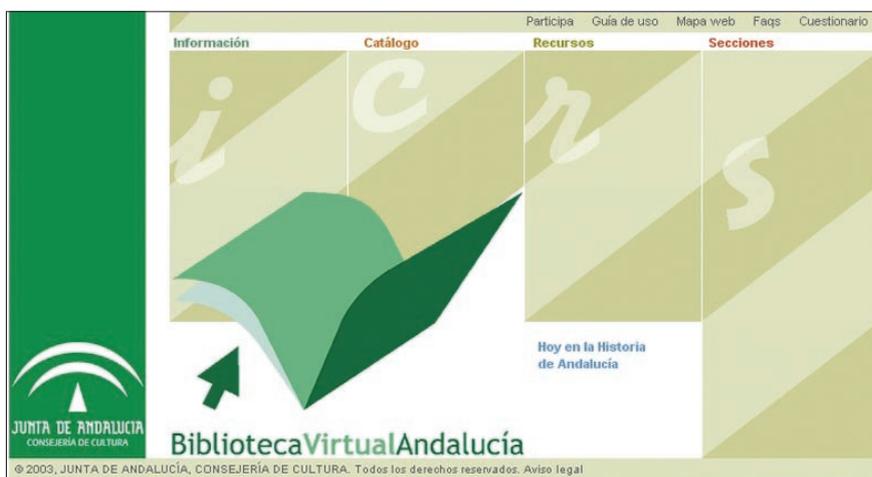
Con la publicación de la *Orden de 21 de febrero de 2005 sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos*, el gobierno andaluz se convirtió en la primera administración pública del país en liberar el software de su propiedad, ya sea

por haber sido creado por el personal a su servicio o por ser elaborado a medida en virtud de un contrato suscrito al efecto.

<http://www.juntadeandalucia.es/repositorio>

10. Apuesta por el software libre en las bibliotecas andaluzas

La situación del *Sabcd* presenta una realidad heterogénea y desigual. La actuaciones llevadas a cabo en materia bibliotecaria por las distintas consejerías de la *Junta de Andalucía* y por sus organismos autónomos han hecho posible la integración de catálogos colectivos en varias redes, como la del *Consortio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía* que incluye a las principales universidades andaluzas, y el catálogo colectivo centralizado de 600 bibliotecas de uso público gestionadas por la *Consejería de Cultura* y los municipios andaluces (*RBPA*), en ambos casos mediante software propietario de empresas comerciales. Por otro lado se mantienen en bibliotecas especializadas, centros de documentación y bibliotecas escolares, instalaciones con software de distinta funcionalidad (bajo licencia de uso o propiedad de la administración pública) y diferente gestión y coste de mantenimiento, en tanto que el resto de centros aún sin automatizar, de-



Biblioteca Virtual de Andalucía

mandan una solución acorde con el momento tecnológico actual ya sea integrándose en una red de centros o con un funcionamiento independiente.

Los productos de software bajo licencia de uso actualmente utilizados presentan una serie de problemas para la gestión de las redes de bibliotecas:

- Imposibilidad de implantar mejoras funcionales sin la supervisión del equipo de desarrollo del fabricante.

- Dificultades de integración con los sistemas externos, pues son paquetes cerrados sin posibilidades de interoperar con otros sistemas de información.

- Tiempos de respuesta lentos, sistemas duales de gestión documental y relacional de difícil administración, con utilidades de gestión poco amigables.

- Coste anual excesivo por pago de licencias.

Teniendo en cuenta la situación descrita anteriormente, la *Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa*, que detenta las competencias sobre política informática de la administración, ha detectado la necesidad de realizar un sistema de información para la gestión bibliotecaria. En septiembre de 2007 se publicó el pliego de prescripciones técnicas que había de regir la contratación del servicio denominado “Análisis, diseño, construcción e implantación de un sistema de gestión bibliotecaria para la Junta de Andalucía”, con un presupuesto base de licitación de 850.000 euros, que ha sido adjudicado a la empresa *Sopra Profit, SAU Ingenia SA* en diciembre de 2007.

http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/cocoon/aj-det-.html?p=/Nuestra_oferta/Convocatorias/&s=/Nuestra_oferta/Convocatorias/Concur-sos_licitaciones/&c=32368

La opción del software libre se fundamenta en la necesidad de disponer de un producto que:

- pueda ser utilizado en todas las bibliotecas públicas, especializadas y centros de documentación dependientes de la *Junta de Andalucía* así como para las que, sin depender de ella, se integran en redes gestionadas por la administración autonómica, como las municipales, fundaciones, privadas, etc., sin tener que pagar una nueva licencia de uso cada vez que se añade un nuevo centro a este servicio;

- permita la total integración y pueda interoperar con el resto de sistemas de información implantados en la Junta de Andalucía y con plataformas de administración electrónica;

- admita la implantación de redes de centros que compartan la gestión bibliotecaria, sus fondos y colecciones, lectores, etc.;

- permita la integración de la gestión de la biblioteca clásica con la gestión de la biblioteca de contenidos digitales;

- haga posible la implantación del sistema en instalaciones modernas de alto rendimiento y alta disponibilidad, orientadas a la gestión integrada y centralizada en un único *CPD* para más de 1.000 bibliotecas y más de 10.000 usuarios conectados;

- y todo lo anterior, usando formatos de intercambio de datos y tecnologías de desarrollo con arreglo a estándares abiertos que eviten la cautividad del sistema en manos de un proveedor y sin estar sujeto a intereses comerciales ajenos a la propia administración pública.

En resumen, con esta contratación se pretende implantar un sistema de información para la gestión integral bibliotecaria (*LibreA*) que facilite el trabajo de los profesionales y el acceso a los usuarios a los fondos y colecciones depositadas en

los centros del *Sabcd*, así como a su portal bibliotecario, a los servicios de consulta y acceso público para el usuario y a los distintos proyectos de digitalización y bibliotecas virtuales de la *Junta de Andalucía*.

“LibreA es el nuevo sistema integrado de gestión bibliotecaria basado en software libre para la Junta de Andalucía”

De conformidad con lo establecido en la *Orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la administración de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos*, la aplicación desarrollada será publicada en el *Repositorio de Software libre de la Junta de Andalucía* antes citado.

Para poder vencer la lógica resistencia al cambio entre la actual comunidad de usuarios de la *RBPA*, que ya disponen de una solución consolidada, la implantación del nuevo sistema deberá contemplar un buen plan de pruebas, un calendario, un plan de migración y un plan de formación.

11. Proyectos inmediatos

Otros proyectos innovadores en el campo de las bibliotecas que la *Consejería de Cultura* va a poner en marcha en breve plazo son los siguientes:

- Tramitación electrónica de la tarjeta de usuario de la *Red de Bibliotecas Públicas*.

- *Sistema de Información de la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía (Sirba)*.

- *Sistema de Información de la Red de Centros de Documentación*

y *Bibliotecas especializadas de Andalucía (Sirca)*.

– *Sistema de Información del Depósito Legal en Andalucía* (proyecto de Orden por la que se regula el procedimiento para la gestión de Depósito Legal de Andalucía mediante tramitación electrónica).

– Proyecto DAMI (*Diploma Andaluz en el Manejo de Información*) ya preparado en todos sus módulos, listo para ser ofrecido a la población general, como instrumento de alfabetización informacional, que permita tras un sencillo curso en línea desarrollar habilidades y confianza para acceder y manejar fuentes de información útiles en todos los ámbitos de la vida.

Actualmente ya se encuentra listo para su puesta en funcionamiento y a la espera de su publicación en el *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía* como “Procedimiento electrónico nuevo”, el carné de lector de la *Red de Bibliotecas Públicas* a través de internet.

Para ello se utilizarán las últimas tecnologías en firma y registro telemáticos. La ventaja principal es evitar desplazamientos innecesarios al usuario y hacer más cómoda la expedición del carné. Los usuarios que no utilicen todavía firma electrónica, que por el momento son mayoría, pueden igualmente hacer todo el trámite de solicitud a través de internet, pero en su caso necesitarán identificarse cuando vayan a recogerlo en la biblioteca que escoja.

Aquellos usuarios con certificado o firma electrónica no necesitarán ningún tipo de trámite, ya que el carné comienza a ser válido con la

única acreditación de su firma, sin necesidad de validación ni de ningún documento adicional.

“Las bibliotecas públicas andaluzas han experimentado una auténtica revolución a nivel tecnológico. La apuesta por el software libre es el siguiente paso”

12. Conclusiones

Analizando la evolución y el desarrollo experimentado por las bibliotecas andaluzas tan sólo en los últimos 5 años, se puede afirmar que la solución tecnológica adoptada al implantar un sistema integrado de gestión bibliotecaria en red, ha sido una de las mejores inversiones que hayan podido realizar para activar y revitalizar a los pequeños centros, ya que en última instancia son los auténticos beneficiados. El responsable de una pequeña sala de lectura, gracias a internet y a las prestaciones que le ofrece el catálogo unificado en red puede gestionar fácilmente su colección, y lo que es mejor: ahora su colección es la suma de otras muchas; en concreto un total de 600 integradas en un solo catálogo.

Podemos concluir diciendo que las bibliotecas andaluzas han experimentado una auténtica revolución a nivel tecnológico con la apuesta que hizo el gobierno regional por un sistema de estas características. La evolución y el nivel de servicios que estamos ofreciendo así nos lo

están demostrando. La apuesta por el software libre es el siguiente paso. El soporte tecnológico y la implicación de toda la administración de la *Junta de Andalucía* en este sentido es una baza importante.

Bibliografía

Álvarez-García, Francisco-Javier. “El papel de la Biblioteca de Andalucía en el Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de documentación”. En: *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 2004, junio-septiembre, n 75-76, pp. 65-76. Consultado en: 31-01-08.

http://www.aab.es/pdfs/baab75_76/75a06.pdf

Álvarez-García, Francisco-Javier; Blanco-Torres, Isabel; Cerezo-Navarro, Laura; Ortega-Vaquero, Isabel. “Nuevos servicios cooperativos a los usuarios de las bibliotecas andaluzas: internet en las bibliotecas y las bibliotecas en internet”. En: *Tecnimap 2006*, 12 p.

Gómez-Gómez, Antonio-Agustín. “New services, new realities: the experience of the State Public Library of Huelva in the new digital world”. En: *Fourth Naple conference*, 2007. Consultado en: 31-01-08.

http://www.naple.info/madrid/Antonio_Gomez.pdf

Plan Integral para el Impulso de la Lectura en Andalucía. Sevilla: Consejería de Cultura, 2005. Consultado en: 31-01-08.

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/web/servlet/download?up=12876>

Plan de Servicios Bibliotecarios de Andalucía (2008-2011). Sevilla: Consejería de Cultura, 2007. Consultado en: 31-01-08.

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/web/servlet/download?up=29363>

Sánchez-Macarro, Manuela; Aguilera-Jiménez, Nieves. “Automatización de la gestión bibliotecaria en Andalucía de 1998 a 2001”. En: *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 2001, septiembre, n. 64, pp. 31-51. Consultado en: 31-01-08.

<http://www.aab.es/pdfs/baab64/64a2.pdf>

Antonio-Agustín Gómez-Gómez, director de la Biblioteca Pública del Estado-Biblioteca Provincial de Huelva.

antonioa.gomez@juntadeandalucia.es

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/bibliotecas/bphuelva>

El Portal de Bibliotecas de la Generalitat de Catalunya: un proyecto para los ciudadanos y los profesionales de la biblioteca pública

Por David Maniega-Legarda, Glòria Pérez-Salmerón y Yolanda Guerrero-Torres

Resumen: La Subdirección General de Bibliotecas participa como piloto en el proyecto de cambio hacia la nueva cultura de gestión y producción de contenidos que el Departamento de Cultura y Medios de Comunicación de la Generalitat de Catalunya está llevando a cabo bajo la plataforma tecnológica de Vignette Corporate, lo que supone una gran oportunidad para plantear a través del Portal de Bibliotecas una correcta oferta de servicios, recursos y alfabetización informacional para los ciudadanos y también, desde la Extranet, dirigida a los técnicos de las bibliotecas públicas, un buen entorno de trabajo colaborativo para los profesionales. Describimos la creación de este portal vertebrado sobre dos proyectos paralelos, analizando el impacto en los destinatarios, a partir del binomio existente entre sus expectativas y la respuesta ofrecida en base a la formulación de dicho proyecto.



David Maniega-Legarda trabaja en el Vicerrectorado de Innovación de la Universitat Oberta de Catalunya como gestor de proyectos tecnológicos. Es profesor asociado en la Facultat de Biblioteconomia i Documentació de la Universitat de Barcelona y miembro del Grupo ThinkEPI.



Glòria Pérez-Salmerón es jefa del Servicio de Cooperación Bibliotecaria de la Generalitat de Catalunya y coordina el desarrollo del sistema de gestión bibliotecaria, el Portal Bibliotecas, la Extranet, el Catálogo Colectivo, los servicios especiales y la formación de profesionales.



Yolanda Guerrero-Torres trabaja como técnica webmaster en el Servicio de Cooperación Bibliotecaria de la Generalitat de Catalunya llevando a cabo el desarrollo y mantenimiento del Portal de Bibliotecas, el Portal Extranet, el web institucional y webs de bibliotecas públicas.

Palabras clave: Portal web, Gestión de contenidos, Extranet, Canal de bibliotecas, Biblioteca pública, Entornos colaborativos.

Title: **The Libraries Portal of the Generalitat de Catalunya: a project for citizens and professional staff of public libraries**

Abstract: *The Subdirecció General of Bibliotecas take part as trial in the project of change toward a new culture of management and production of contents that the Culture and Mass Media Department of Generalitat de Catalunya is carrying out under the technological platform of Vignette Corporate, what supposes a great opportunity to present through the Libraries Portal an accurate offering of services, resources and information literacy for citizens and also, from the Extranet, looked at librarians of the public libraries, a good collaborative work environment for professionals. We describe the creation of this portal hold up under the development of two parallel projects, analyzing the impact on recipients, from the existing relationship between its expectations and the offered answer with regard to the formulation of the project.*

Keywords: Web portal, Content management, Extranet, Library portal, Public library, Collaborative environments.

Maniega-Legarda, David; Pérez-Salmerón, Glòria; Guerrero-Torres, Yolanda. "El Portal de Bibliotecas de la Generalitat de Catalunya: un proyecto para los ciudadanos y los profesionales de la biblioteca pública". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 183-187.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.07

Introducción y marco global

EL SISTEMA DE LECTURA PÚBLICA DE CATALUNYA (en adelante SLPC) se define como el conjunto organizado de bibliotecas públicas catalanas, estructu-

radas actualmente en cinco zonas, que tiene por misión garantizar el equilibrio territorial y la calidad de servicio en materia bibliotecaria, así como el acceso igualitario de toda la ciudadanía a la

información, al conocimiento y a la cultura. Con la finalidad de proporcionar un nuevo impulso al despliegue del SLPC, desde la Dirección General de Cooperación Cultural se elaboró el Pla

d'actuació bibliotecària 2004-2007 que sirvió de base para proyectar el Portal de Biblioteques por fases.

En la nueva plataforma de gestión de contenidos web corporativos de la *Generalitat de Catalunya*, se analizó una serie de factores recopilados por un comité de calidad interno con la misión de localizar los que presentaban oportunidades de mejora. A partir del estudio de las necesidades se fueron concretando los requerimientos de lo que debía ser el *Portal de Biblioteques* y el *Portal Extranet*, así como sus nuevos roles.

Portal de Biblioteques

Sus objetivos estratégicos son:

– Reorganizar y categorizar la información destinada al público.

– Ofrecer una estructura web escalable para dar cabida a los servicios virtuales que se generen con el funcionamiento del nuevo sistema de gestión bibliotecaria en Cataluña.

– Prescindir del uso de páginas estáticas, orientándose hacia la plataforma corporativa de gestión de contenidos y publicación web *GECO (Gestió de Continguts de la Generalitat de Catalunya)*.

– Establecer pasarelas de comunicación entre las diferentes aplicaciones que interaccionan dentro del sistema, de forma que el trabajo de publicación interno pueda reaprovecharse en otros entornos de forma dinámica.

Las funciones del portal se articulan en estructuras jerárquicas basadas en:

– **Ámbito informativo:** agrupa la consulta del catálogo colectivo, los fondos digitalizados y las bases de datos de la biblioteca digital.

– **Ámbito comunicativo:** al ciudadano se le informa sobre temas culturales y de bibliotecas públicas. Al mismo tiempo se potencia el ac-

ceso a las bibliotecas mediante un directorio, en especial a las bibliotecas públicas de Lleida, Girona y Tarragona las cuales, mediante el *GECO*, descentralizan su administración y mantenimiento, y pueden gestionar la información y servicios de su área de influencia local.

– **Ámbito de servicios:** agrupa los servicios y trámites de alcance autonómico para el público, ya sean presenciales o en línea.

Portal Extranet

Está configurado para la totalidad del *SLPC*, pero no pretende suprimir otras iniciativas actualmente en explotación, como las intranets corporativas locales. Con la puesta en marcha de este portal se descargará de trabajo y mantenimiento de aplicaciones a otras redes territoriales que, por su devenir histórico o su capacidad de acción, han estado asumiendo competencias que por ley no les corresponden.

Sus objetivos estratégicos son:

– Facilitar la gestión de la información de las bibliotecas del *SLPC*.

– Mejorar y estrechar la colaboración entre los centros del *SLPC*, ofreciendo comunicación e intercambio de información.

– Consolidar la información de las bibliotecas accediendo a la misma desde un único entorno colaborativo con carácter autonómico.

– Fomentar la formación y el intercambio de experiencias profesionales.

– Establecer un espacio de trabajo común donde la relación directa entre la *Subdirecció General de Biblioteques* (en adelante *SGB*), las centrales territoriales y las propias bibliotecas sea multidireccional, como eje vertebrador del sistema.

Las funciones de la extranet se categorizan en tres grupos según las necesidades de los usuarios:

– **Comunicación:** recoge Avisos, Noticias y Actividades.

– **Contenidos:** fomenta el intercambio y la difusión de los materiales generados, selección de webs de interés y gestión documental.

– **Gestión:** agrupa servicios como indicadores, centros y profesionales, basándose en los módulos *Personal*, *Estadísticas* y *Directorio de bibliotecas*. Esta última aplicación gestiona datos de las bibliotecas, fotografías, partidas presupuestarias, servicios y trámites ofertados, y un inventario detallado de cada una.

Análisis de usuarios y de necesidades

a. Portal de Biblioteques

Definimos a su usuario como el ciudadano que puede consultar cualquier tipo de información publicada sin que se le pida conocer técnicas bibliotecarias ni un alto conocimiento tecnológico. Partiendo de esta premisa diferenciamos estos usuarios:

– **Ciudadanía.** Usuario que interacciona con la parte pública del portal (*front-office*). Se trata de nuestro público objetivo y se define como el adulto que necesita consultar la información que se le ofrece tanto a nivel de red de lectura pública (*Canal de Biblioteques*) como desde las mismas bibliotecas (sitios web de los centros).

– **Administradores.** Controlan la gestión de contenidos, y son los webmasters del *SID (Servei d'Informació i Difusió)*, de la *SGB* y de biblioteca pública provincial. Disponen de privilegios para gestionar la aplicación.

– **Editores.** Encargados de procesar los materiales e introducirlos en el gestor de contenidos para ser aprobados por el responsable de publicación, estableciendo un sistema de flujo de trabajo y notificaciones que ayudará a minimizar los tiempos de edición y validación.

En la definición de las necesidades de los usuarios del portal nos vamos a centrar únicamente en la primera de las figuras contempladas y dejaremos las de los administradores y editores para exponerlas conjuntamente con las necesidades de la *Extranet* por la afinidad de los entornos internos de trabajo que existen entre perfiles y que posteriormente se tratan:

- Portal que ofrezca atajos a las informaciones más relevantes para la ciudadanía.

- De fácil uso, donde la curva de aprendizaje sea mínima por lo intuitivo del sistema, basado en una arquitectura de la información correcta y coherente.

- Simplicidad de la información, procesos y funciones.

- Un sistema que permita realizar trámites en línea.

- Que la información contenida sea vigente, directa y de utilidad de forma que responda a las necesidades básicas del destinatario.

- Un portal que unifique las diferentes aplicaciones bajo una funcionalidad similar y una imagen gráfica homogénea.

b. Portal Extranet

Diferenciamos entre dos categorías de usuarios:

- Administradores. Existen varios roles de administración: el global o general que cubre toda la aplicación, y los específicos que gestionan funciones concretas como el inventario de material informático o las estadísticas.

- Personal. Se definen los roles y privilegios de los usuarios de la *SGB* (ámbito común), los de las centrales territoriales (ámbito territorial), y el personal de cada biblioteca (ámbito biblioteca).

Todos los usuarios de la *Extranet* están capacitados para comparar y consultar información, ya que

son comunes para ellos estas necesidades:

- De fácil uso, con una curva de aprendizaje mínima.

- Personalizado en función de un perfil de usuario autenticado.

- Permitir automatizar procesos sin la interacción del usuario.

- Adecuar la aplicación a los diferentes roles de usuario, siendo posible tener simultáneamente los modos de consulta y de gestión.

Modelo de calidad de portales

Basándonos en los modelos de calidad del *Portal Quality Model (PQM)* propuesto por **Moraga**, et al. (2006) hemos hecho especial énfasis en los elementos de mayor relevancia para garantizar un producto de calidad:

- Analizado el potencial de *GECO*, llegamos a la conclusión de que el factor de tangibilidad queda claramente cubierto con el despliegue actual de tecnologías, tanto para el *Portal* como para la *Extranet*.

- Las aplicaciones han de estar accesibles de forma constante (24x7) y exentas de problemas técnicos. En este sentido una de las mejoras que se proyectan es el cambio del sistema de gestión bibliotecaria.

- Para asegurar la capacidad de respuesta para ayudar al usuario se está trabajando en un sistema escalable, con vista a un futuro en el que el panorama tecnológico del *SLPC* ha de cambiar de forma ostensible.

- Nos planteamos la celeridad del sistema como un punto crítico, de forma que la aplicación tenga unos tiempos de respuesta mínimos sea cual sea el proceso que deba ejecutar.

- La creación de un entorno empático implica tener una navegación muy simple en la que se distinga claramente la global de

la local, con una pantalla limpia y sin elementos que sobrecarguen el mensaje, y una interfaz uniforme, siguiendo el nuevo libro de estilo para los portales de la *Generalitat de Catalunya*.

De esta forma minimizaremos la curva de aprendizaje del portal. Asimismo trabajamos en la arquitectura de los contenidos para evitar estructuras complejas que dificultan la consulta de la información o la correcta explotación de servicios. Evitar la desubicación del usuario es vital para poder entender la información y los servicios que se ofertan desde el portal de forma global y no como piezas aisladas de un rompecabezas sin sentido aparente.

- La solución a la personalización es posible en ambos casos. El portal enfocado a los profesionales ya dispone de un sistema de autenticación como vía de acceso, de forma que a cada usuario se le muestra no sólo la información de su unidad o ámbito, sino que además podrá acceder a su perfil (mis alertas, mis noticias, mis actividades, mi biblioteca, etc.). En esta línea se está pensando en un sistema de personalización para el *Portal de Bibliotecas* –sujeto a los plazos de implementación y despliegue del cambio de sistema de gestión bibliotecaria-, en el que cada usuario pueda mantener un perfil específico donde configure su propio entorno, lo que llamamos en el proyecto “La meva biblioteca”.

- Otro punto relevante que no siempre es tenido en cuenta, es la manera en que hacemos llegar el contenido al usuario. Nos referimos concretamente al concepto más extenso de la calidad de la información que **Moraga**, et al. (2006) recogen en base a cuatro dimensiones, a las que nosotros añadiremos una más. Éstas son:

1. Calidad intrínseca: mide el grado de cuidado que se tiene en la

confección de los contenidos. Podremos ofrecer la información que cada usuario demande para cada acción si ésta se encuentra bien estructurada y es coherente. Este trabajo está siendo especialmente complejo en la realización del análisis funcional del *Portal Extranet* dada la heterogeneidad de los datos que nutren muchos de los indicadores que se manejan.

2. Calidad de representación: mide el equilibrio entre cantidad de información y forma de estructurarla y presentarla. La estructuración de los contenidos no se hace de forma aislada sino que se crean estructuras lo más abiertas posible para evitar redundancias.

3. Calidad de accesibilidad: mide el grado de libertad de utilización de la información que tienen los usuarios y cómo se les presenta. En este caso el concepto accesibilidad no está centrado únicamente en las directrices de las normas WAI, sino que se simplifican los procesos de los servicios y trámites en línea.

4. Calidad contextual: mide el grado de encuentro entre la información presentada al usuario y sus necesidades reales. La contextualización de la información es fundamental para no crear espacios estancos, y en este sentido se está

trabajando para ofrecer una serie de ayudas –en forma de elementos contextuales (enlaces web relacionados, documentos, etc.)- dentro de los contenidos. Con ello lograremos que los usuarios no tengan que aprender cómo se han organizado los contenidos o cómo localizar información, servicios o trámites.

5. Calidad de perdurabilidad: este punto lo presentamos asociado a la calidad y vigencia de la información. Cuando se gestionan grandes cantidades de contenidos efímeros como novedades, actividades, avisos, etc., la presencia de información obsoleta por muy válida que fuera en origen llega a obstaculizar mentalmente la interacción. La desactualización afecta a la percepción de forma negativa, condicionando las pautas de comportamiento, las expectativas y la confianza general sobre el sitio.

– El modelo técnico propuesto permite automatizar el mayor número de funciones posible. Así, por ejemplo, se podrá publicar una noticia, aviso o actividad especificando una fecha de caducidad para que el propio sistema ejecute la despublicación diferida llegado el momento, o que sea capaz de ejecutar procesos, actualmente manuales, de recogida de datos estadísticos que almacenan otras aplicaciones.

“Los profesionales de la biblioteca pública a través del *Portal Extranet* han de poder comunicarse de manera directa, compartir información y trabajar de forma colaborativa”

– Como se puede observar en el modelo de despliegue de los componentes del sistema (figura 1), la interconexión del *Portal Extranet* con el marco de gestión de contenidos *GECO* está presente para poder intercambiar información. Así, un administrador de la *Extranet* podrá publicar contenidos específicos desde el *back-office* de la aplicación y al mismo tiempo traspasar esos mismos datos al *back-end* de *GECO*, pudiéndose dar a conocer si se desea en el *Portal de Bibliotecas* o en cualquier otro de las bibliotecas públicas provinciales.

– El traspaso entre *back-office* y *front-office* (consulta) es totalmente transparente y se identifica claramente en qué componente se está ubicado en cada momento. De esta forma un usuario puede ser más consciente de que está trabajando dentro de un ámbito donde

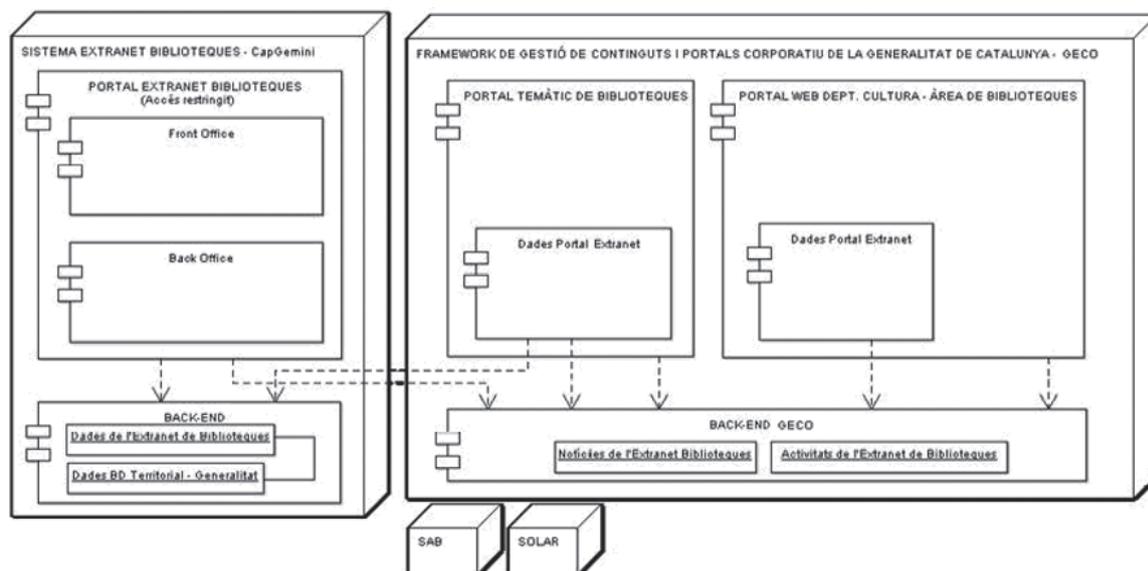


Figura 1. Despliegue de los componentes del sistema

puede efectuar diferentes acciones, bien sea consultas para explotación o gestión de información.

– Se incluye una interrelación directa con otros subsistemas o aplicaciones con las que es conveniente que el sistema dialogue. De esta forma un usuario puede consultar otras aplicaciones sin necesidad de salir del sistema, ni tan sólo teniendo que autenticar de nuevo en el subsistema secundario (*single sign-on*), como es el caso de los vínculos a establecer con *VTLS* (catálogo bibliográfico), *Solar* (aplicación de gestión de la suscripción de revistas) o el *SAB* (herramienta que lleva el control de la adquisición de novedades editoriales).

Conclusiones

En el nuevo *Portal de Bibliotecas* la ciudadanía ha de encontrar respuestas a sus necesidades informativas para su vida cotidiana, pero a su vez ha de poder adquirir una serie de habilidades informacionales que le permitan aprovechar al máximo los servicios y recursos propios de la sociedad del conocimiento en la que vivimos (Pérez-Salmerón, 2007). Asimismo los profesionales de la biblioteca pública han de poder comunicarse de manera directa, compartir información y trabajar de forma colaborativa a través del *Portal Extranet*, traspasando las barreras de la distancia y las dificultades tecnológicas.

Para lograrlo la colaboración entre todos los agentes implicados es fundamental, así como la simplicidad de los procesos y flujos de trabajo que se determinen. No solamente es la calidad de los contenidos lo que hace que un usuario utilice de nuevo un sistema de información (Offutt, 2002): el hecho de que dicho sistema no suponga un esfuerzo añadido es básico para que un espacio colaborativo sea precisamente eso, participativo. Está claro que la información ha de ser de calidad, pero también ha de tenerse

muy en cuenta cómo se la hace llegar al ciudadano.

La clave es pensar como usuarios, aportando los conocimientos profesionales para organizar la información de la mejor manera, pero sin tejer redes complejas, de forma que se pueda encontrar lo que se necesita de forma sencilla, intuitiva y lógica. Esto mismo hay que aplicarlo a los procesos de interacción con la plataforma y con los procesos para realizar un determinado trámite o servicio.

“Está claro que la información ha de ser de calidad, pero también ha de tenerse muy en cuenta cómo se hace llegar al ciudadano”

Por ello se ha tenido presente desde el inicio que se trabaja para las personas, definiendo después cada uno de sus roles dentro del sistema, pero ante todo que se trata de personas que han de interactuar con unas herramientas que ofrecerán un servicio. Si el diseño de todo el proyecto no está centrado en el usuario estará condenado al fracaso (Maniega, 2006).

Este proyecto ha de permitir afrontar nuevos servicios una vez haya concluido la primera fase de su implementación. De esta forma se dispondrá de un portal de bibliotecas pensado por y para el ciudadano. Por otra parte, la *Extranet* será un canal de comunicación y trabajo con la perspectiva de ser un servicio que hasta la actualidad no existía.

Bibliografía

Bailac, Assumpta. “Los usuarios y los profesionales de la biblioteca pública en el nuevo entorno de la sociedad de la información”. En: *Pez de plata: bibliotecas públicas a la vanguardia*, 2004, n. 1. Consultado en: 07-12-07. http://www.pezdeplata.net/numante/pez_de_plata_01/bailac.pdf

Generalitat de Catalunya. “Acord per a la millora i modernització del sistema bibliotecari de Catalunya en el període de 2004-07, aprovat pel govern de la Generalitat de Catalunya el 20 de juliol de 2004”. Consultado en: 20-12-07. <http://cultura.gencat.net/biblio/docs/acordgovern.pdf>

Koehler, Wallace. “Digital libraries, digital containers, ‘library patrons’, and visions for the future”. En: *The electronic library*, 2004, v. 22, n. 5, 2004, pp. 401-407.

Maniega, David. “Aplicación de criterios de usabilidad en sitios web: consejos y pautas para una correcta interpretación”. En: *Observatorio TIC. Rebiun: Red de Bibliotecas Universitarias*, 2006. Consultado en: 17-12-07. <http://eprints.rclis.org/archive/00007895/>

Mcgee, Rob. “Information technology (IT) strategic planning for libraries”. En: *Library management*, 2006, v. 27 n. 6/7, pp. 470-485.

Moraga, Ángeles; Calero, Coral; Piattini, Mario. “Comparing different quality models for portals”. En: *Online information review*, 2006, v. 30, n. 5, pp. 555-568.

Offutt, A. Jeff. “Quality attributes of web software applications”. En: *IEEE software*, 2002, v. 19, n. 2, pp. 25-32.

Pérez-Salmerón, Glòria. “Biblioteca pública y accesibilidad”. En: *Educación y biblioteca*, 2003, n. 136, pp. 70-76.

Pérez-Salmerón, Glòria. “La biblioteca digital de Catalunya, una aproximació des de la biblioteca pública”. En: *Bibliodoc: anuari de bibliotecnologia, documentació i informació*. Barcelona: Cobdc, pp. 71-100. <http://www.cobdc.org/publica/bibliodoc/bibliodoc2006.html>

Pérez-Salmerón, Glòria; Lorente-Martínez, Magda. “El gestor de contenidos: ayudando a crecer a la bibliotecas en la oferta de productos virtuales de información”. En: *II Congreso nacional de bibliotecas públicas: la biblioteca pública: compromiso de futuro*, 2004, pp. 434-442.

Pérez-Salmerón, Glòria. “Selección cooperativa de webs del Servicio de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona”. En: *Correo bibliotecario: boletín informativo de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria*, 2004, julio-agosto, n. 76. Consultado en: 19-12-07. http://www.bcl.jcyl.es/correo/plantilla_seccion.php?id_articulo=1127&id_seccion=1&RSCorreoNum=76

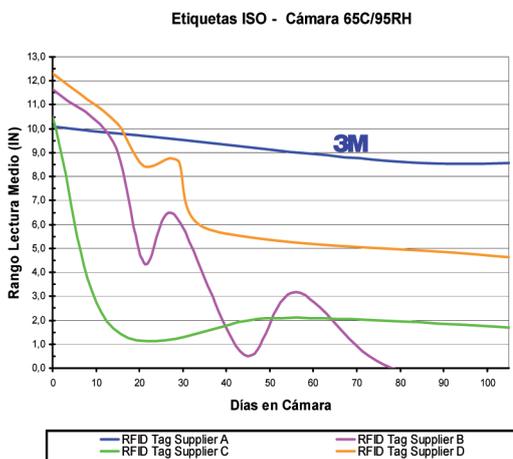
David Maniega-Legarda, Vicerrectorado de Innovación, Universitat Oberta de Catalunya.
Av. Tibidabo 47, 08035 Barcelona.
dmaniega@uoc.edu

Glòria Pérez-Salmerón, Yolanda Guerrero-Torres, Servicio de Cooperación Bibliotecaria.
Portaferrissa 1, 08002 Barcelona.
perezsalmeron@gencat.cat
yguerrero@gencat.cat



No todas las etiquetas RFID son creadas de igual manera

¿Cuánto tiempo durarán sus etiquetas RFID?



Las etiquetas RFID de 3M se fabrican para cumplir las exigencias de las bibliotecas actuales, donde su efectividad debe mantenerse a 15 años o más. 3M ha realizado un test de envejecimiento en sus laboratorios especializados, para asegurarse que se cumple esta necesidad. Los resultados son claros – las etiquetas RFID de 3M no solo brindan altas prestaciones, sino que también las mantienen en el tiempo. Por ello, 3M ofrece una garantía de por vida en las etiquetas que suministra en sus aplicaciones en Bibliotecas.

Puede consultar una información más detallada de este test en nuestra página web:

www.3m.com/es/bibliotecas

Programa de rehabilitación juvenil en la *Biblioteca Central Tecla Sala (BCTS)*

Por Pedro A. Bravo-Jiménez

Resumen: En el año 2006 se propuso a la Red de Bibliotecas Municipales de L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) la colaboración en un programa de reinserción juvenil que tiene como objetivo la sociabilización de jóvenes con problemas mediante la inclusión en el mundo laboral. Para la experiencia piloto se escogió a la Biblioteca Central de L'Hospitalet, diseñándose un plan de acogida y seguimiento de los jóvenes. Los resultados del programa han sido muy positivos y muy bien valorados por todas las partes implicadas. La experiencia continúa y durante 2008 se ha extendido al resto de las bibliotecas de la Red.

Palabras clave: Bibliotecas públicas, Reinserción juvenil, Red de Bibliotecas Municipales de L'Hospitalet, Biblioteca Central Tecla Sala.

Title: Youth rehabilitation programme in Tecla Sala Central Library

Abstract: In 2006, the Municipal Libraries Network of L'Hospitalet (Barcelona) was invited to participate in a youth rehabilitation programme aimed at the social integration of problematic youth by placing them in the workplace. The Tecla Sala Central Library of L'Hospitalet was selected for the pilot experience, and a plan to welcome and monitor the youth participants was designed. The results of the program have been very positive and much appreciated by all parties involved. The programme has continued and during the year 2008 will be extended to the rest of the libraries in the municipal network.

Keywords: Public libraries, Youth rehabilitation, Municipal Libraries Network of L'Hospitalet, Central Library Tecla Sala.

Bravo-Jiménez, Pedro A. "Programa de rehabilitación juvenil en la Biblioteca Central Tecla Sala (BCTS)". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 189-190.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.08



Pedro A. Bravo-Jiménez es diplomado en biblioteconomía y documentación y licenciado en prehistoria y historia antigua por la Universidad de Barcelona. Trabaja en la Red de Bibliotecas Públicas de la Diputación de Barcelona desde el año 1983, es director de la Biblioteca Central Tecla Sala de L'Hospitalet y coordinador de las Bibliotecas Públicas del Barcelonés Sur y L'Hospitalet. Ha publicado diversos artículos sobre gestión de bibliotecas y es profesor y conferenciante en foros profesionales.

LA RED DE BIBLIOTECAS MUNICIPALES DE L'HOSPITALET está integrada por 7 bibliotecas. La Biblioteca Central Tecla Sala (BCTS) es la central y, además de sus funciones, tiene como objetivo trabajar con las entidades y asociaciones de su territorio, entre ellas las áreas municipales. En 2006 el Departamento de Bienestar Social del Ayuntamiento propuso a la Red nuestra colaboración en un programa de reinserción juvenil que llevaban a cabo desde hacía tiempo.

Este programa se realiza en colaboración con la *Secretaria de Servicios Penitenciarios, Rehabilitación y Justicia Juvenil* del Departamento de Justicia de la Generalitat de Catalunya, y se pretende conseguir la

sociabilización de jóvenes con problemas mediante su inserción en el mundo laboral.

La propuesta era un reto para las bibliotecas, que podían experimentar su función sociabilizadora, pero en esta ocasión, desde su estructura organizativa. Se consideró por tanto la propuesta, ya que permitía:

- Acoger en un entorno amigable al creciente número de jóvenes obligados a realizar trabajos sociales.
- Mostrarles que otra realidad de relaciones laborales y personales era posible.
- Socializarlos obligándoles a seguir unas normas: horario, de trato con los compañeros, con el público, de presentación (vestido, limpieza, etc.).

– Dar a conocer la realidad de las bibliotecas a un sector de la población que habitualmente no es usuaria.

– Replantearnos todos los circuitos de trabajo, al tener que hacerlo con personas no preparadas ni motivadas.

Para hacer la experiencia piloto se escogió la *Biblioteca Central Tecla Sala* y se diseñó un plan de acogida, que tenía en cuenta el nivel de formación y motivación de los jóvenes y el tiempo de la prestación, a la vez que adecuaba las tareas que podían asumir. Había que tener en cuenta:

– Las personas acogidas no tendrían experiencia bibliotecaria y su nivel cultural y de relación social sería bajo.

– Todo el equipo bibliotecario tendría que implicarse en la acogida, ya que tendrían que supervisarlos.

– Las tareas a realizar no podrían ser muy especializadas, por su falta de preparación, pero también porque el tiempo que estarían con nosotros, como media un mes, impediría formarlos.

– En ningún caso realizarían trabajos de sustitución del personal.

– Desde *Bienestar Social* se seleccionarían las personas siguiendo un perfil que primaría la capacidad para relacionarse, tanto con el personal como con el público.

– Aunque las personas serían elegidas por *Justicia y Bienestar Social*, la dirección de la biblioteca se reservaba la última palabra para suspender el programa en los casos en que la integración fuera problemática e interfiriera en el desarrollo normal de las actividades del centro.

Una vez decidido poner en marcha el programa, se estudió cual es el tipo de trabajo que podrían realizar que fuera al mismo tiempo motivador para ellos y útil para la biblioteca. Se observó que en el perfil propuesto, aunque el nivel cultural era bajo, todos tenían conocimientos de informática a nivel de usuario y que perfectamente podían desarrollar el control del uso de internet en el centro: dar turno a los usuarios de utilización de los ordenadores y resolver pequeñas incidencias.

Las primeras experiencias fueron positivas y se decidió ampliar las tareas al control y ordenación de la sección de música, y más recientemente a la carta, según sus habilidades e intereses.

Una parte fundamental del programa era la entrevista de presentación del joven. A ella asistían el director de la biblioteca, el representante de *Bienestar Social* y la persona del equipo de *Justicia* encargada del caso. Se le informaba de las condiciones del cumplimiento de la

prestación, se insistía en que no era un trabajo de sustitución de personal, de las normas de comportamiento y por último se visitaba la biblioteca y se le presentaba al personal.

En el año y medio que lleva funcionando los resultados han sido los que se pueden ver en la tabla 1.

Los extremos de la experiencia han sido: por una parte, un joven que nos confesó su sorpresa ante el trabajo y el ambiente que había encontrado y su disposición a reanudar los estudios para en su día poder trabajar como auxiliar de biblioteca; y en el otro extremo, a otro participante se le suspendió la acogida por su falta de asistencia al centro. Finalmente y después de la intervención de los tutores de *Bienestar Social* y *Justicia*, se reanudó y finalizó. Entre los dos casos, se han sucedido todos los niveles de integración y motivación, pero prevaleciendo siempre los resultados positivos, tanto para ellos como para nosotros.

Los principales problemas con los que nos hemos encontrado han sido:

– Son personas que provienen de entornos y vivencias muy complicados.

– Se ha de adecuar el discurso de formación y seguimiento a un nivel de conocimientos y motivación muy bajo, lo que implica un

“Las primeras experiencias con el control del uso de internet fueron positivas y se decidió ampliar las tareas a la sección de música”

“Un joven nos confesó su sorpresa ante el trabajo y el ambiente que había encontrado y su disposición a reanudar los estudios, para en su día poder trabajar como auxiliar de biblioteca”

sobreesfuerzo para el personal y a veces choques emocionales.

– No siempre se entiende que una persona pueda ser rechazada después de unos días de acogida porque su nivel de cumplimiento de las normas es bajo.

– Existe el riesgo de que la biblioteca se convierta en simplemente un lugar para enviar a estos chicos y así eliminar el gran número de casos, sin importar el papel rehabilitador que pueda cumplir.

La valoración de todos los implicados es altamente positiva y si bien al principio se contempló con prevención, en este momento está integrada dentro de las actividades normales que realiza la *BCTS*, y en 2008 se ha ampliado al resto de las bibliotecas municipales de L’Hospitalet.

Es fundamental que para cumplir los objetivos propuestos no se pierda de vista que esta acogida lo que pretende es que los jóvenes se integren en un equipo de trabajo y vean otra realidad mucho más positiva que la que conocen.

Pedro A. Bravo Jiménez, Biblioteca Central Tecla Sala, L’Hospitalet. bravojp@diba.cat

Participantes	19 chicos y 4 chicas
Edad	Entre 18 y 22 años
Horas de prestación	Entre 40 y 300 horas (habitualmente 60 horas)
Valoración	11 participantes muy bien, 12 normal

Tabla 1. Resultados del programa de reinserción juvenil

La diversidad cultural en Google y los motores de búsqueda: una aproximación conceptual

Por Ernest Abadal y Lluís Codina

Resumen: Se analiza una preocupación expresada tanto de forma implícita como explícita en diversos ámbitos, según la cual los motores de búsqueda en general y Google en particular, podrían estar utilizando algún sistema para ocultar determinados contenidos culturales o bien para destacar aquellos que proceden del ámbito anglosajón en detrimento de los de otras culturas y lenguas. Dicho de otro modo, se considera, en una primera aproximación de modo exclusivamente conceptual, la idea de si el uso intensivo de los motores de búsqueda, tan característico de nuestro tiempo, resulta una amenaza para la diversidad cultural. Para ello, en primer lugar y con el fin de contextualizar este trabajo, se lleva a cabo una presentación de dos polémicas previas sobre el dilema proteccionismo o libre flujo de los productos culturales y a continuación se analizan las características más relevantes de los motores de búsqueda (centrándonos en Google en particular) con el fin de valorar si éstos constituyen una amenaza creíble a la diversidad cultural e idiomática de la Web.

Palabras clave: Google, Motores de búsqueda, Diversidad cultural.

Title: Cultural diversity in Google and other search engines: A theoretical approach

Abstract: In various contexts, a concern has been expressed, both implicitly and explicitly, that search engines in general, and Google in particular, may be using some system that obscures certain cultural content or emphasizes the Anglo-Saxon perspective, to the detriment of other cultures and languages. To put it in other terms, we present an exclusively theoretical approach to the idea that intensive use of search engines, which is so common now, represents a threat to cultural diversity. First, with the goal of putting our study in context, we present two previous debates on the dilemma of protectionism vs. the free flow of cultural products, and then analyse the most relevant characteristics of search engines (with a focus on Google) to determine whether they constitute a credible threat to cultural and linguistic diversity on the Web.

Keywords: Google, Search engines, Cultural diversity.

Abadal, Ernest; Codina, Lluís. “La diversidad cultural en Google y los motores de búsqueda: una aproximación conceptual”. En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 191-198.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.09



Ernest Abadal es profesor titular de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universitat de Barcelona (UB); Adjunto al vicerrectorado de Política Docente para Sistemas de Información y Documentación (UB); y vicepresidente del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (CBUC). Es autor de diversos artículos y monografías sobre recuperación de información y sobre publicaciones digitales.



Lluís Codina es profesor titular de universidad. Imparte docencia en los estudios de periodismo y en la Facultad de Comunicación Audiovisual de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Es el investigador principal del Grupo de Investigación DigiDoc de la misma universidad. Participa en el máster interuniversitario UB/UPF en gestión de contenidos digitales, en el programa de doctorado del Departamento de Periodismo y de Comunicación Audiovisual y es co-director del máster online de documentación digital.

Introducción

NADIE DUDA QUE LOS MOTORES DE BÚSQUEDA constituyen uno de los elementos fundamentales de la Web. De hecho, la búsqueda es, justo después del correo electrónico, la principal actividad de los internautas.

Desde el ámbito de la recuperación de la información se acostumbra a analizar sobre todo sus ca-

racterísticas tecnológicas. No obstante, los motores de búsqueda, en tanto que partes fundamentales de la Web entendida como un gran medio de comunicación y de difusión de contenidos, también se pueden considerar desde puntos de vista sociales, culturales o políticos. La cuestión es que causa inquietud que Google sea el buscador utilizado de forma casi exclusiva por los ciudadanos de todo el planeta. Además,

parece cada vez más necesario añadir estas dimensiones de análisis a

“Causa inquietud que Google sea el buscador utilizado de forma casi exclusiva por los ciudadanos de todo el planeta”

las “meramente” técnicas (pero sin ignorarlas ni dejarlas tampoco de lado).

Buen ejemplo de esta preocupación son los trabajos de **Lucas D. Introna** y **Helen Nissenbaum**, que exponen en sendos artículos conjuntos (2000a, 2000b) los fundamentos del posicionamiento web y de los algoritmos de relevancia para resaltar cómo las presiones e intereses del mercado condicionan las listas de resultados de los buscadores.

Según estos investigadores los motores de búsqueda indexan especialmente los ámbitos en los cuales existen intereses comerciales, en detrimento de aquel tipo de información o de público que no dispone de incentivos económicos. Esos autores realizan una aproximación desde el punto de vista político y sin concesiones; su objetivo es criticar y poner de manifiesto supuestos intereses ocultos. La tesis de fondo es que los buscadores (y la Web en general) tienen un carácter de bien público (*public good*) por lo cual no pueden estar guiados exclusivamente por intereses de mercado sino en base a principios de interés público. En este sentido, se refieren a diversas líneas de acción a llevar a cabo para que los motores de búsqueda estén abiertos a todos los contenidos y a todos los públicos. Se trata de unos textos de carácter teórico y con una toma de posición previa. Aunque se puedan compartir algunos de los presupuestos de fondo, es difícil estar de acuerdo con algunas de las explicaciones y justificaciones que ofrecen, ya que no se basan en datos empíricos contrastados.

Eszter Hargittai (2000), por su parte, destaca el papel de filtro de los buscadores y otros servicios web similares y los considera como unos nuevos “gatekeepers”, es decir, sistemas facilitadores (o denegadores) de acceso a la información. Toma como referencia los principales

conceptos utilizados por parte de la teoría de la comunicación y los aplica al entorno de la Web. Una de sus aportaciones se refiere a la distinción entre contenidos existentes (*available*) y accesibles (*accessible*), siendo estos últimos los que son fácilmente localizables por los usuarios gracias a los mecanismos de priorización de los motores de búsqueda. Podría considerarse una dicotomía comparable a la habitual en nuestro ámbito entre contenido indizable o web superficial y material no indizable o web invisible, pero con un componente un tanto “conspirativo”.

La desconfianza sobre la actuación de los motores de búsqueda no se limita al ámbito político y económico, sino que también se ha formulado desde el punto de vista cultural. Se trata de una cuestión recurrente que va saltando a la palestra por motivos diversos, ya se trate del anuncio de un buscador “europeo”¹, o de los proyectos de digitalización masiva de libros, y pone sobre la mesa la discusión sobre la necesidad de Europa de defenderse de un presunto sesgo cultural de los motores de búsqueda de origen norteamericano, y muy en particular de *Google*, dado su dominio del mercado global.

En este texto nos proponemos analizar esta idea y presentar algunas bases conceptuales que puedan ayudar a determinar su credibilidad, es decir, a establecer si los buscadores realmente constituyen una amenaza para la diversidad cultural como puede suceder con otros ámbitos de la comunicación social (por ejemplo, con el flujo de información en los noticiarios televisivos, en la prensa escrita o con el cine en los países donde el predominio de la producción *hollywoodiense* puede llegar a eclipsar las producciones nacionales). Examinaremos, por tanto, si el sistema que utilizan los motores como *Google* para seleccionar y ordenar los resultados

de sus búsquedas incluye algún mecanismo que otorgue un trato privilegiado a los contenidos culturales norteamericanos o anglosajones en detrimento de los de otras culturas o lenguas.

Con el propósito de situar nuestro trabajo en un contexto más amplio, comenzaremos por revisar dos polémicas políticas y económicas que se han producido en el entorno de los medios de comunicación social y que tienen que ver con la necesidad de establecer medidas proteccionistas o no al flujo cultural y de información entre países con el fin de preservar la diversidad cultural. En concreto, se trata de las discusiones sobre el *nomis* y sobre la denominada “excepción cultural”.

A continuación se discutirán con detalle algunas características y el modo de funcionamiento del buscador de *Google* (hasta donde la empresa propietaria los ha hecho públicos y son conocidos por los analistas externos) para valorar si estos elementos presentan algún indicio o alguna evidencia de tener capacidad para afectar a la diversidad cultural e idiomática en este caso de los recursos presentes en la Web. La fundamentación de este segundo apartado se basará en la presentación de los sistemas de indización y en los mecanismos de ponderación de resultados (ranking) del buscador.

Producción y difusión cultural: ¿proteccionismo o libre flujo?

Está plenamente establecido que la información y la cultura no son un producto comercial como cualquier otro. Ciertamente, la difusión masiva y en una sola dirección de información y cultura provoca con facilidad casos de colonización y homogeneización culturales. Esta constatación ha generado al menos un par de polémicas internacionales de profundo calado que están lejos de haber sido resueltas. Nos referi-

mos a la discusión sobre el “nuevo orden mundial de la información y la comunicación” (*nomíc*) y a la defensa por parte de algunos países europeos y en especial de Francia de la denominada “excepción cultural”.

Las discusiones sobre el *nomíc* arrancaron a finales de 1970 y recogían las inquietudes de determinados países que, dado el sistema imperante de producción de noticias periodísticas y de otro tipo en aquel momento, nunca eran difusores de noticias. Lo que pretendían era no ser engullidos por el flujo procedente principalmente de los países anglosajones, y de los EUA más concretamente (con sus poderosas agencias de noticias y cadenas de televisión a la cabeza).

La *Unesco*, entonces dirigida por el senegalés **Amadou Mahtar M'Bow**, propició la realización de diversos estudios para intentar corregir estos desequilibrios. Era lo que se denominó *nomíc*, una propuesta presentada dentro del ámbito de esta organización que pretendía reducir el colonialismo informativo propiciado “de facto” por los países occidentales y favorecer la difusión de la cultura de los países del Tercer Mundo en los medios de comunicación. El político irlandés, y premio Nobel de la Paz (1974), **Sean MacBride** fue nombrado por la *Unesco* en 1977 presidente de una comisión encargada de analizar los problemas de la comunicación a nivel internacional. El denominado *Informe MacBride*, presentado en Belgrado en 1980, denunciaba un desequilibrio informativo entre norte y sur que podía llegar a afectar la diversidad cultural. Una de sus recomendaciones fue la creación de una agencia de noticias internacional independiente gestionada por la *Unesco* para contrapesar el poder de las grandes agencias comerciales.

Los EUA y la mayoría de países occidentales se opusieron frontalmente a lo que consideraban una forma de atentar contra el libre mer-

cado y la libre competencia. Como consecuencia de las discusiones los EUA y Gran Bretaña salieron de la *Unesco* en 1984 y 1985, respectivamente², organización a la que consideraron como un foro de propaganda anti-occidental. La crisis que sufrió este organismo dependiente de las *Naciones Unidas* fue profunda, y no sólo tuvo repercusiones a nivel institucional sino también económico (hay que recordar que los EUA sufragaban una cuarta parte del presupuesto total de la *Unesco*). La creación de algunos medios de comunicación avalados y financiados directamente por gobiernos (*Al Jezira* y otras cadenas árabes, o el canal *teleSUR* impulsada por Venezuela y otros gobiernos latinoamericanos, son un buen ejemplo) mostrarían que los motivos de los debates aún siguen vigentes.

La “excepción cultural”, por su parte, fue un término afortunado acuñado por los franceses en medio de las negociaciones finales del *GATT* (*Ronda Uruguay*)³ con el fin de preservar los productos audiovisuales (cine y televisión) de la liberalización comercial. Francia y los EUA oficiaron de líderes de una y otra postura, y el punto de discusión se centró en la industria audiovisual sobre la cual los americanos querían que se eliminara cualquier barrera arancelaria o proteccionismo legal, mientras que los franceses defendían justo lo contrario. La mayoría de países de la UE (excepto Gran Bretaña) estaban de acuerdo con los franceses en esta cuestión. El origen de la polémica hay que situarlo en 1989, cuando se aprobó una directiva europea conocida popularmente como “Televisión sin fronteras”, que recomendaba a los países europeos que reservasen la mayor parte del tiempo de emisión televisiva para producciones europeas. Su aprobación fue denunciada dentro del *GATT* como un atentado contra los principios que regían en este organismo y que habían sido también suscritos por la UE.

Las conocidas y polémicas cuotas de pantalla que afectan la exhibición cinematográfica en muchos países europeos (es obligado exhibir una determinada proporción de cine europeo en todas las salas) eran el caballo de batalla de los estadounidenses, que lo consideraban una medida proteccionista atentatoria contra los principios de liberalización del comercio mundial, es decir, contra la filosofía de la *Ronda Uruguay*. El argumento de los franceses se basaba en la especificidad de la industria de la cultura que no tiene el resto de sectores productivos. La discusión no está cerrada y de hecho muchos países europeos mantienen todavía las cláusulas de protección para defenderse de la penetración de productos culturales extranjeros (especialmente estadounidenses). Después de muchas controversias y negociaciones dentro del *GATT* se excluyeron temporalmente las “creaciones del espíritu” de las normas vigentes para otras mercancías.

Motores de búsqueda y contenidos culturales

Las dos polémicas anteriores están ampliamente documentadas en la bibliografía especializada. No pasa lo mismo cuando se traslada este debate a la web y más concretamente al papel que ejercen los motores de búsqueda. En este apartado vamos a intentar demostrar que la posible amenaza a la diversidad cultural de los buscadores estadounidenses contiene diferencias fundamentales con las dos polémicas antes descritas. Para ello, vamos a examinar el funcionamiento de tres elementos sustanciales de la difusión de información por parte de los medios de comunicación social y a comparar su aplicación en ellos y en el caso de los buscadores.

Estos son: el tipo de selección previa de la información (lo que los comunicólogos denominan *agenda setting* y que se refiere a qué con-

tenidos se incluyen); la saturación de canal (es decir, cuáles se pueden llegar a distribuir); y la priorización de la información (en qué posición de la lista se hacen aparecer los contenidos).

“La posible amenaza a la diversidad cultural de los buscadores contiene diferencias fundamentales con las polémicas del *nomic* y de la ‘excepción cultural’”

Es indudable que la combinación de estos tres factores puede amenazar la diversidad cultural, ya que unos determinados contenidos pueden no ser seleccionados para su difusión, o no disponer de tiempo o canal para ser difundidos o relegarse a ámbitos de bajo nivel de consulta. Ahora bien, ¿pueden aplicarse esos elementos de análisis al caso de los motores de búsqueda en general y de *Google* en particular? En lo que sigue, vamos a proceder a su examen más detallado.

1. Selección previa de la información

Los medios de comunicación social (tanto en su formato analógico como en el digital) deben seleccionar la información por diversos motivos. Incluso en un canal apa-

rentemente ilimitado como la web, los medios de comunicación seleccionan qué es noticia y qué no lo es. Se trata de la función denominada *agenda setting* según la cual, aunque los medios no dictan cómo debe pensar el ciudadano, sin duda establecen sobre qué corresponde pensar.

Por su parte, los motores de búsqueda no disponen en general de elementos para filtrar qué páginas incluyen o no en su base de datos en función de sus contenidos (por ejemplo, basándose en la calidad de la misma, en su solvencia, su idioma, etc.). Es decir, no se produce de forma intrínseca una exclusión de contenidos por motivos culturales o lingüísticos (y no existe evidencia de que *Google* se aparte de ello en este aspecto) ya que se limitan a indizar los documentos publicados en la web, a volcar en un índice (y a generar metadatos) de forma automática, con lo que los usuarios de cualquier rincón del mundo pueden encontrar recursos de su entorno cultural más próximo con el simple uso del idioma propio.

Las dudas sobre la cantidad de contenidos que los motores pueden indizar constituye uno de los principales argumentos de **Introna** (2000a) o **Hargittai** (2000, p. 19) para criticar la poca atención a la diversidad cultural y política por parte de los motores de búsqueda y otros portales que caracterizan la web. Para compensar esta idea

vamos a recurrir a un estudio de **L. Vaughan** y **M. Thelwall** (2004) en el que se analiza la cobertura geográfica de los motores de búsqueda con el objetivo de determinar si existe algún sesgo político o cultural por parte de los buscadores hacia los contenidos estadounidenses o de otros países.

El trabajo analiza la cobertura de las sedes web comerciales de cuatro países (EUA, China, Taiwán y Singapur) por parte de tres motores de búsqueda (*Google*, *Altavista*, *Alltheweb*) y en dos idiomas (inglés y chino). Los resultados muestran que las sedes web de los EUA están mejor representadas (83%) que las de China (61%), Taiwán (51%) o Singapur (49%) y que *Google* es el motor que incluye un mayor porcentaje de sedes web de cada uno de los países. Sin embargo, según los autores, los motivos que explican este diferente grado de inclusividad no se deben a causas políticas o sociales (es decir, a la existencia de sesgos premeditados por parte de los buscadores) si no que tienen una explicación técnica basada en que las sedes web de los EUA disponen de un mayor número de enlaces que las apuntan y, por tanto, tienen mayor visibilidad y facilidad para ser encontradas por parte de los motores de búsqueda. Se trataría, por tanto, de una variedad de lo que en el campo de la bibliometría se conoce como “efecto Mateo” (mencionado por primera vez por **Merton** en 1968, o “a quien más tiene

	Medios de comunicación social	Web
Selección previa	Limitación en función del interés (político, social, cultural, etc.) del medio.	Tan sólo existen algunos límites técnicos (localización de las páginas por parte del buscador).
Saturación del canal	Limitación en función de los horarios de emisión (radio y televisión) o del número de páginas (prensa escrita).	Sin limitación. Posibilidad de distribuir y acceder a todos los contenidos indexados.
Priorización de la información	Mejores horarios (radio y televisión) o primeras páginas (prensa escrita) seleccionados en función de criterios subjetivos.	Algoritmo de relevancia que ordena los resultados en función de criterios objetivos.

Tabla 1. Comparación entre medios de comunicación social clásicos y la web respecto a los tres factores analizados

más se le dará”). Tres años más tarde, **Vaughan** y **Zangh** (2007) ampliaron este mismo estudio a webs educativas, gubernamentales y de organizaciones, llegando a resultados similares.

La tesis de estos autores coincide con otros estudios que también señalan la importancia de los enlaces (“*links have economic power*”), no tanto por el hecho de aumentar el tráfico de visitas que proviene de ellos, sino porque permiten que una sede web sea incluida en los motores de búsqueda. Así pues, si adoptamos el principio que aconseja escoger de entre varias explicaciones la más simple (“navaja de Ockham” o “en igualdad de condiciones la solución más sencilla es probablemente la correcta”), todo parece indicar que las causas que explican la presencia de unas sedes web concretas en los motores de búsqueda son exclusivamente técnicas y no tienen una motivación política o cultural.

“Las causas que explican la presencia de unas determinadas sedes web en los motores de búsqueda son exclusivamente técnicas y no tienen una motivación política o cultural”

2. Saturación del canal

En los medios “clásicos”, es decir, en la prensa escrita y la radio y la televisión analógicas, existen unos canales a cuya saturación se llega con cierta facilidad. Por ejemplo, los diarios no pueden tener un número ilimitado de páginas en cada edición, y el espectro televisivo y radiofónico permite un número limitado de canales de televisión de emisoras de radio para cada zona geográfica.

En el mundo digital (es decir, el propio de los buscadores), en cambio, no hay una limitación previa sobre la cantidad de contenidos que puede soportar el canal. Se estima que puede haber en la web al menos varias decenas de miles de millones de páginas (se especula con unos 30 mil millones). Que un ciudadano de Manhattan o de Berlín publique un nuevo blog no va en detrimento de los ya preexistentes, y que la *Universidad de Barcelona* incorpore un nuevo repositorio de documentos académicos en su web no es perjudicial para lo que pueda hacer la *Universidad de México*, etc. A lo sumo, será más difícil hacer consultas efectivas en la web para ciertos temas durante un período de tiempo, pero todos los contenidos serán accesibles al mismo tiempo y por igual a todos los efectos prácticos para quienquiera que introduzca la url adecuada en el navegador (o formule la pregunta correcta en *Google*).

Durante un tiempo, la rumorología sobre *Google* especuló sobre las dificultades de construir un índice con más de diez mil millones de páginas. Puede que el límite existiera en algún momento y durante un cierto tiempo, pero *Google* pronto anunció contener en su índice información sobre 20 mil millones⁴. La cuestión es que no parecen existir fronteras tecnológicas prácticas para la cantidad de información que es capaz de albergar la web. Por su parte, el precio por gigabyte almacenado no deja de caer en picado desde hace años, así como el de las CPU y el del ancho de banda disponible en internet. Estos tres elementos combinados eliminan las barreras económicas al crecimiento del volumen de la información disponible en formato digital.

3. Priorización de la información

Los medios clásicos disponen (para bien y para mal) de diversas formas para, una vez aceptado un

contenido, privilegiarlo (o degradarlo): primera página de un diario, *prime time* en los informativos de televisión, acceso a un gran número de salas de cine para distribuir un film, etc.

El aspecto correspondiente a la priorización de los resultados en los motores de búsqueda que podría asimilarse con este apartado es el cálculo de relevancia. Como es sabido, *Google* no presenta los resultados de manera aleatoria ni cronológica, sino aplicando un cálculo de relevancia, mostrándolos en orden decreciente (ranking). Los componentes concretos del cálculo no solamente permanecen en secreto sino que además varían con frecuencia. No obstante, hay dos cosas que se conocen con seguridad: en primer lugar, se trata de un conjunto de algoritmos que tienen en cuenta características intrínsecas de las páginas web de tipo estadístico o posicional: frecuencia absoluta y relativa de la palabra clave, posición de la palabra en el cuerpo del documento, etc. En segundo lugar, los motores de búsqueda aplican un análisis de enlaces de tipo recursivo que otorga más peso a las páginas que reciben mayor número de enlaces de otras que a su vez son muy enlazadas.

En general, la combinación de ambos criterios (los intrínsecos de cada página con relación a cada pregunta, más el peso obtenido como resultado del análisis de enlaces) proporciona el índice de relevancia relativo de cada página para cada pregunta concreta. Obsérvese que, en este sentido, en un motor de búsqueda no se produce un orden previo de cada página, no hay por tanto lugares privilegiados, sino la selección y el orden de presentación se establecen a posteriori, como resultado de comparar el texto (en rigor, la cadena de caracteres) de cada pregunta concreta con las entradas del índice del motor de búsqueda.

Existe en *Google*, eso sí, un indicador, denominado *PageRank* que es estático, es decir, es propio de la página independientemente de la pregunta. Aunque a este respecto deben considerarse a su vez dos cosas: no es otorgado por un editor (como en la prensa escrita) sino por el conjunto de los creadores de páginas web mediante sus decisiones individuales cada vez que deciden a qué página enlazan (y a cuál no) desde las suyas propias. En segundo lugar, el *PageRank* final de cada página se computa de forma automática para todas las páginas del índice de *Google*, como no podría ser de otro modo cuando estamos hablando de una base de datos de 25 mil millones de páginas, cada una con su *PageRank* propio.

En cambio, tanto **Introna** como **Hargittai** coinciden de nuevo en dudar de que los intereses comerciales no prevalezcan de una forma u otra en las listas que elaboran los buscadores. **Introna** y **Nissenbaum** se refieren a la ausencia en la Web de determinados contenidos porque no tienen interés para el mercado. No obstante, no pueden ofrecer pruebas concretas de que exista sesgo por parte de los motores de búsqueda⁵. Por su parte, **Hargittai** también utiliza argumentos similares (**Hargittai**, 2000, p. 23): “el contenido producido por entidades con presupuestos suficientemente grandes puede optar a una situación prominente en portales muy visitados. Esto privilegia tal contenido sobre el de creadores más pequeños y menos dotados financieramente”.

De hecho, se llega a sugerir la creación de portales igualitarios, alternativos (se pone a *Dmoz* por ejemplo), que no estén sujetos a presiones comerciales. Los cambios que se han producido en el ecosistema web desde entonces (en especial la web 2.0) creemos que han desmentido estas teorías, ya que se ha podido comprobar cómo proyectos colaborativos y sin intereses comer-

ciales han llegado a las más altas cúspides (por ejemplo, *Wikipedia*).

Vistos los elementos anteriores, para que los buscadores pudieran representar una amenaza a la diversidad cultural en el mismo sentido que en otras ocasiones lo han sido determinados medios de comunicación social, sería necesario negar sus tres características básicas y que ya hemos discutido, a saber:

– Deberían discriminar contenidos en función de su origen geográfico o de alguna característica cultural de su contenido, pero hemos visto que no es así.

– El canal digital, internet en este caso, debería tener algún tipo de saturación según el cual si existen ya muchos contenidos de una cultura dominante, digamos la anglosajona, estos materiales taponarían el acceso a contenidos de otras culturas, pero de nuevo simplemente no sucede así.

– Por último, la priorización de los contenidos (es decir, el hecho de ocupar o no un lugar privilegiado en la lista de resultados) debería realizarse en función del origen del documento, de las características de su autor o de la fuente, de la lengua del mismo, de su pertenencia a un tipo de cultura u otra, etc., cosas de las que, no solamente ningún analista ha detectado hasta ahora el más mínimo indicio, sino que contradecirían el propio modelo de negocio de estas herramientas, basado en su capacidad de localización. Una priorización como la que estamos discutiendo privaría a los motores de búsqueda estadounidenses de la mayor parte de sus usuarios no anglosajones, y en cuanto a los de naturaleza local, serían una formidable competencia para *Google*, lo que (tal vez por desgracia) no sucede en absoluto.

La zona de sombras

Hasta ahora nos hemos referido a cuestiones de carácter teórico

que, sin embargo, parecen ser desmentidas por algunas ejemplificaciones prácticas. Recientemente se han invocado tres casos concretos para defender la teoría según la cual los motores de búsqueda (y *Google* en especial) realizan algún tipo de manipulación de los resultados que podría representar un sesgo en perjuicio de culturas no anglosajonas. Estos son: la censura de contenidos en China, la priorización de resultados en función del idioma y el proyecto *Google Books*.

Sobre el primer caso, se sabe que *Google* alteró el funcionamiento del algoritmo en su versión china para excluir los resultados que hacen referencia a asuntos “sensibles” del gobierno chino (Tiananmen, Falung Gong, etc.). Podemos señalar dos cosas sobre este tema: en primer lugar, esto supone una alteración consciente y reconocida (y por supuesto, del todo lamentable) del funcionamiento del algoritmo que no se ha detectado en ningún otro caso. En segundo lugar, se aplica igualmente de forma automática, es decir, el sistema simplemente no entrega resultados para determinadas palabras clave que el gobierno chino ha censurado. No estamos ante una priorización de resultados de un origen cultural sobre otro, sino que aquí la censura actúa de forma lamentablemente igualitaria. Además, aunque sea un triste consuelo, cabe señalar que un ciudadano chino que utilice la versión de *Google* en otra lengua, por ejemplo en inglés, no se verá afectado por esa censura (excepto que el aparato de Estado chino disponga de otras formas de controlar contenidos de la Web, por ejemplo, a través de los proveedores de acceso).

El segundo caso consiste en la denuncia de que las posibles búsquedas de contenidos sobre **Goethe**, **Baudelaire**, o **Cervantes** en *Google* sitúan en primer lugar los recursos que están escritos en inglés sin tener en cuenta que, en

la mayoría de los casos, las mejores páginas web para estos términos se encuentran en el idioma de los autores utilizados como ejemplo, es decir, en alemán, francés o español, respectivamente. En esta cuestión se tiene que tener en cuenta que existe una priorización de los resultados en función del idioma de la versión local de *Google* que se utiliza. Esto afecta a las distintas versiones, ya sea la alemana (.de), francesa (.fr), española (.es) o inglesa (.com).

Quiere decirse que se dará prioridad a la versión local en cada caso: si usamos *Google* en la versión francesa, priorizará resultados en francés, si usamos la versión española lo hará con aquellos en español. La explicación es clara: se entiende que cuando un usuario accede desde una versión nacional quiere disponer de la interfaz en su idioma y, además, de una cierta preferencia en los resultados que se encuentran en su idioma. En el caso de la versión internacional, que está en inglés, se presupone que el idioma del usuario que utiliza esta versión también es el inglés. No obstante, lo anterior solamente sucede con términos similares en más de una lengua. Por ejemplo, comprobaremos cambios en los resultados de diversas versiones locales si buscamos con la palabra clave “tv” que es igual para varias lenguas. En cambio, si la palabra clave se corresponde netamente con una lengua, por ejemplo, “Juegos Olímpicos” vs. “Olympic Games”, los resultados serán idénticos o muy similares en cualquiera de las versiones locales.

Google Books es el tercer caso que queremos comentar. Esta iniciativa trata directamente con contenidos (no con metadatos o índices inversos) y es por ello que puede conllevar un desequilibrio cultural a favor de las obras en lengua inglesa, ya que en este caso existe una labor de selección previa por parte de *Google* de las bibliotecas y editoriales. Hasta el momento, la colección se

está formando fundamentalmente a partir de acuerdos con editores y bibliotecas norteamericanos, aunque no faltan convenios europeos⁶, como se puede comprobar si se hacen búsquedas usando lenguas distintas del inglés.

“Se entiende que cuando un usuario accede desde una versión nacional quiere disponer de la interfaz en su idioma y de una cierta preferencia en los resultados que se encuentran en su idioma”

Lo cierto es que, en este caso, no estamos ante un rastreador que incluye contenidos de forma automática, sino que existe una selección ya que el número de objetos (libros impresos) a digitalizar e introducir en la colección no es ilimitado, sino que está condicionado, entre otros factores, por los costes del proceso de digitalización. No sabemos si en el futuro este desequilibrio se mantendrá, pero en estos momentos es patente.

En este sentido, es sabido que la *Comisión Europea*, con apoyo de los gobiernos de los diferentes países, planteó en marzo de 2005 el proyecto de *Biblioteca digital europea (European digital library–EDL)*⁷ que tiene por objetivo la preservación y difusión del patrimonio documental europeo. De esta forma se quiere asegurar una presencia relevante de los contenidos culturales del viejo continente, lo cual parece una actuación muy acertada. Más recientemente (abril 2007), la *Biblioteca Nacional de Francia* puso en funcionamiento el portal *Euro-peana*, una versión experimental para facilitar la consulta y navegación por los fondos bibliográficos de la *Biblioteca digital europea*.

<http://www.europeana.eu>

Conclusiones

Hasta ahora hemos examinado desde un punto de vista conceptual la credibilidad de la acusación de que el predominio de los buscadores estadounidenses en general y de *Google* en particular es una amenaza plausible para la diversidad cultural. Desde esta perspectiva, esta amenaza es difícil de fundamentar porque no hay nada en el funcionamiento de los motores de búsqueda que la justifique ni hasta la fecha nadie ha podido presentar evidencias en este sentido. Como estudiosos del fenómeno nuestra obligación consiste en descartar teorías no fundadas y sobre todo, en no aceptar conjeturas conspirativas, cuyo fundamento va directamente contra la filosofía de la ciencia.

En relación con la comparación con el mundo de la comunicación social y de los medios analógicos, cabe señalar que en el mundo digital los motores de búsqueda no actúan como los medios de comunicación tradicionales (televisión, prensa, cine, etc.). En primer lugar, en el medio digital no existe una limitación previa sobre la cantidad de contenidos que pueden ser publicados; por otra parte, los motores de búsqueda no son creadores de contenidos, sino que se limitan a proporcionar acceso a los creados por terceros. Si una lengua o zona geográfica es pobre en la creación de materiales, eso es exactamente lo que reflejarán las búsquedas comparadas. Una consulta formulada en una lengua con una amplia base demográfica ofrecerá más resultados que otra en una lengua con una baja demografía, simplemente porque hay muchas más personas creando contenidos en el primer caso.

Entendemos que es responsabilidad de los actores y agentes culturales de cada lengua y de cada nación promover la riqueza y la productividad culturales, pero esa producción cultural solamente

aflorará, naturalmente, en los buscadores cuando se usen palabras en esa lengua para realizar búsquedas. Esto es algo tan básico que al parecer nos pasa desapercibido. Precisamente, los motores de búsqueda son la única forma de privilegiar contenidos de culturas minoritarias.

“Si una lengua o zona geográfica es pobre en la creación de materiales, eso es exactamente lo que reflejarán las búsquedas”

Así pues, la cuestión que se ha puesto a debate con motivo del predominio del mercado por parte de motores de búsqueda de origen norteamericano en general y de *Google* en particular es totalmente diferente de las otras dos polémicas (*nomie* y excepción cultural) antes planteadas. La intervención estatal para estimular una industria europea propia en el campo de los motores de búsqueda está más que justificada⁸, pero debería buscar otros argumentos, como la necesidad de incrementar la competitividad de las naciones dentro de las prácticas internacionalmente aceptadas y sin provocar un proteccionismo innecesario ni alentar, aunque sea involuntariamente, teorías conspirativas, ya que sería una vía garantizada hacia el fracaso. Las políticas culturales de futuro tienen que sostenerse en ideas y datos contrastados.

Notas

1. El denominado proyecto *Quaero* (“preguntar”, en latín), anunciado por los gobiernos francés y alemán en 2005 y del que no se ha sabido nada más en concreto, a excepción del anuncio público de la retirada del gobierno alemán a finales de 2006.

2. En 1997 volvió a ingresar Gran Bretaña y en 2004, los EUA.

3. El *GATT* (*General Agreement on Tariffs and Trade*, Acuerdo General sobre Aranceles y Co-

mercio) era un organismo intergubernamental que pretendía, desde su fundación en 1948, favorecer el libre comercio entre los países reduciendo las trabas arancelarias. La última ronda de negociaciones, *Ronda de Uruguay*, acabó en diciembre de 1993 después de más de ocho años de conversaciones. El *GATT*, como tal, se disolvió y dio paso a la *Organización Mundial del Comercio* (*OMC*), que tiene por objetivo favorecer el comercio mundial.

4. La *Wikipedia* estima en unos 25 mil millones el número de páginas a las que da acceso el índice de *Google*.

http://en.wikipedia.org/wiki/Google_search

5. En un determinado pasaje lo reconocen abiertamente: “Although we don’t have empirical evidence (...)”. En: **Introna**, 2000a, p. 59.

6. En el caso de las bibliotecas hay que destacar los recientes acuerdos con la *Universidad Complutense* (2006) y la Biblioteca de Catalunya (2007) para digitalizar sus fondos de reserva.

7. Se puede consultar una explicación resumida de su alcance en la web.

<http://libraries.theeuropeanlibrary.org/press/edl-faq20060302.html>

8. Algo parecido se llevó a cabo en el caso de la industria aeronáutica, con la creación y el apoyo de distintos gobiernos europeos a la empresa *EADS* (productora de los famosos *Airbus*).

Bibliografía

Abadal, Ernest; Codina, Lluís. “¿Es Google una amenaza para la diversidad cultural?”. En: *Anuario ThinkEPI 2007*. Barcelona: El profesional de la información, 2006, pp. 94-96.

Ackermann, Ernest; Hartman, Karen. *The information specialist’s guide to searching and researching on the internet and the world wide web*. Wilsonville: ABF Content, 1998.

Altman, Alon; Tennenholtz, Moshe. “Ranking systems: the PageRank axioms”. En: *Proceedings of the 6th ACM Conference on electronic commerce*, 2005. New York: ACM Press, 2005, pp. 1-8.

Basch, Reba; Bates, Mary-Ellen. *Researching online for dummies*. Foster: IDG, 2000.

Belew, Richard K. *Finding out about: a cognitive perspective on search engine technology and the www*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Berry, Michael W.; Browne, Murray. *Understanding search engines: mathematical modeling and text retrieval*. Philadelphia: SIAM, 1999.

Bianchini, Monica; Gori, Marco; Scarselli, Franco. “Inside PageRank”. En: *ACM Transactions on internet technology*, 2005, February, v. 5, n. 1, pp. 92-128.

Brin, Sergey; Page, Lawrence. “The anatomy of a large-scale hypertextual web search engine”. En: *WWW/Computer networks*, 1998, v. 30, n. 1-7, pp. 107-117. <http://www-db.stanford.edu/~backrub/google.html>

Calishain, Tara; Dornfest, Rael. *Google: los mejores trucos*. Madrid: Anaya, 2004.

Chowdhury, G. Gobinda. *Introduction to modern information retrieval*. 2nd ed. London: Facet, 2004.

Hargittai, Eszter. “Open portals or closed gates: channeling content on the world wide web”. En: *Poetics*, 2000, v. 27, n. 4, pp. 233-254.

Hock, Randolph. *The extreme searcher’s guide to web search engines: a handbook for the serious searcher*. Medford: CyberAge Books, 1999.

Introna, Lucas D.; Nissenbaum, Helen. “Defining the web: the politics of search engines”. En: *Computer*, 2000a, pp. 54-62.

Introna, Lucas D.; Nissenbaum, Helen. “Shaping the web: why the politics of search engines matters”. En: *The information society*, 2000b, jul-sep, v. 16, n. 3, pp. 169-185.

MacBride, Sean. *Un solo mundo, voces múltiples: comunicación e información en nuestro tiempo: hacia un nuevo orden mundial más justo y eficaz de la información y la comunicación*. México: Fondo de Cultura Económica; París: Unesco, 1980.

Mattelart, Armand. “Excepción o especificidad cultural: los desafíos del GATT”. En: *Telos*, 1995, n. 42, pp. 15-27. http://www.campusred.net/tepos/anteriores/num_042/opi_perspectivas5.html

Mattelart, Armand. *Diversité culturelle et mondialisation*. Paris: la Découverte, 2005.

Qiu, Feng; Cho, Junghoo. “Automatic identification of user interest for personalized search”. En: *Proceedings of the 15th International conference on world wide web*, 2006. New York: ACM Press, 2006, pp. 727-736

Ramonet, Ignacio. *Internet, el mundo que llega*. Madrid: Alianza, 1998.

Thelwall, Mike. *Link analysis: an information science approach*. Amsterdam: Elsevier, 2004.

Vaughan, Liwen; Thelwall, Mike. “Search engine coverage bias: evidence and possible causes”. En: *Information processing and management*, 2004, n. 40, 2004, pp. 693-707.

Vaughan, Liwen; Zhang, Yanjun. “Equal representation by search engines? A comparison of websites across countries and domains”. En: *Journal of computer-mediated communication*, 2007, v. 12, n. 3, article 7. <http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue3/vaughan.html>

Williams, Joseph, et al. *Bots and other internet beasts*. Indianapolis: Sams.net, 1996.

Ernest Abadal, Universitat de Barcelona.
abadal@ub.edu

Lluís Codina, Universitat Pompeu Fabra.
lluis.codina@upf.edu

Aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios ante las tecnologías de la información

Por María-Dolores Olvera-Lobo y Belarmina Benítez-de-Vendrell

Resumen: La comprensión de por qué la gente acepta o rechaza las tecnologías de la información ha demostrado ser una de las cuestiones más desafiantes de la investigación en nuestro ámbito. Con el fin de entender las opiniones individuales acerca de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) algunos estudios tratan de identificar las percepciones de los usuarios en relación a los conceptos de eficacia, ansiedad, satisfacción, y utilidad, basándose en factores relacionados con la actitud. En este trabajo se ofrece una revisión de algunas de las principales aportaciones relacionadas con las actitudes y las percepciones de los usuarios ante las tecnologías de la información así como de algunos de los estudios que han aplicado estas metodologías de evaluación, tanto en el contexto general del uso de los ordenadores, como en el ámbito específico de la tecnología web. El análisis nos lleva a la conclusión de que no importa lo sofisticada y de cuánto es capaz la tecnología, su puesta en práctica eficaz depende de que los usuarios tengan una actitud positiva hacia ella.

Palabras clave: Actitudes hacia el ordenador; Usuarios de tecnologías de la información, Medidas de usuarios, Ansiedad hacia el ordenador, Percepciones de los usuarios.

Title: User attitudes and perceptions toward information technology

Abstract: Understanding why information technology is accepted or rejected by society has become one of the most challenging issues for researchers in our field. In order to understand personal attitudes toward communication and information technology (CIT), some researchers attempt to identify user perceptions of efficacy, anxiety, satisfaction, and usefulness, based on attitude factors. We discuss some of the primary research findings related to user attitudes and perceptions toward information technology. In addition, we review key studies that have implemented these assessment methods, within both the general context of computer use and the specific environment of web technology. We conclude that the level of technological sophistication and capacity are less relevant to effective implementation than positive user attitudes toward the technology.

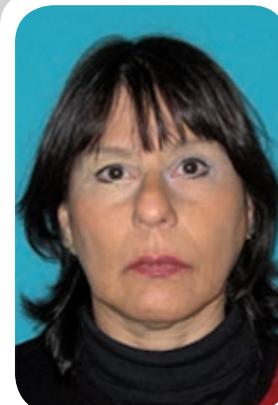
Keywords: Computer attitudes, Information technologies users, User measurement, Computer anxiety, User perception.

Olvera-Lobo, María-Dolores; Benítez-de-Vendrell, Belarmina. "Aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios ante las tecnologías de la información". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 199-204.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.10



María-Dolores Olvera-Lobo es doctora en documentación, profesora titular del Departamento de Biblioteconomía y Documentación, docente en la Facultad de Comunicación y Documentación y en la Facultad de Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada. Participa en varios proyectos de investigación y es autora de libros y artículos especializados.



Belarmina Benítez-de-Vendrell es licenciada en bibliotecología y documentación, y profesora titular en la Universidad Nacional de Misiones, Argentina, donde dirige proyectos de investigación. Es autora de libros y artículos especializados en biblioteconomía y ciencias de la información y doctorando en documentación por la Universidad de Granada.

Introducción

LA MASIFICACIÓN DEL USO DE INTERNET y de la web ha proporcionado oportunidades y desafíos sin precedentes en todas las áreas del saber y del quehacer humano. Con el fin de entender las opiniones individuales de los usuarios acerca de las tecnologías de la información y de la

comunicación (TIC), diferentes estudios tratan de identificar las percepciones de éstos en relación a los conceptos de eficacia, ansiedad, satisfacción, y utilidad, basándose en factores relacionados con la actitud.

Algunas de estas propuestas son la *Computer Attitude Scale* de Loyd y Gressard (1984), la *Attitu-*

de-Toward-Computer Usage Scale de Popovich, Hyde y Zakrajsek (1987); o la *Computer Attitude Measure* de Kay (1993). La mayoría de estos instrumentos miden actitudes hacia el ordenador de una forma genérica, sin especificaciones concretas hacia aplicaciones particulares. Metodológicamente son estudios exploratorios en los que los datos se

recaban mediante cuestionarios, o a través de entrevistas y/o discusión en grupo.

Entre los diversos modelos teóricos desarrollados para examinar las intenciones de los usuarios en relación al uso del ordenador y de las TIC, la propuesta del Modelo de Aceptación de la Tecnología –*Technology Acceptance Model (TAM)*– ha destacado por ser especialmente prometedora. *TAM* (Davis, 1994) explica la aceptación de la tecnología basándose en las actitudes de los individuos. Está ligado a la teoría cognitiva social –*Social Cognitive Theory (SCT)*– (Bandura, 1986; Compeau; Higgins, 1995) por dos constructos dominantes que determinan el uso de la tecnología: la utilidad percibida (PU) y la facilidad de uso percibida (PEU).

La PU se define como la opinión subjetiva del usuario sobre el grado en el que el funcionamiento de un sistema informático o de un software ayudará al trabajo y por ende mejorará su desempeño. Por su parte, la PEU se refiere al grado en el cual el usuario espera que la utilización de un sistema informático o software no implique esfuerzo adicional. Por lo tanto, la PEU es utilizada como medida de las expectativas respecto al proceso y la PU como medida de las expectativas respecto al resultado o fruto de las acciones.

La investigación centrada en el modelo *TAM* ha proporcionado aproximaciones respecto al uso de las TIC en general, pero se ha centrado en la PU como determinante del uso antes que en otros factores (Lederer, et al., 2000). *TAM* sugiere que los usuarios utilizan la informática si creen que dará lugar a resultados positivos. No obstante, una crítica a esta propuesta es que el modelo asume que cuando alguien se forma una intención de actuar lo hará libremente y sin limitaciones, pero sabemos que en el mundo real hay muchas restricciones –tales

como una capacidad limitada, los apremios de tiempo, los límites del entorno o de la organización, o los hábitos inconscientes– que reducirán la libertad para actuar (Bagozzi; Davis; Warshaw., 1992).

A continuación detallamos algunos de los principales factores que influyen en las actitudes y percepciones de los usuarios respecto a la aceptación y uso de las TIC, a saber: la ansiedad, la eficacia, la satisfacción y la utilidad percibidas. Posteriormente se comentan algunas aproximaciones a la aceptación y uso de la tecnología web y por último se muestran unas reflexiones finales.

Factores que influyen en las actitudes y percepciones de los usuarios

La comprensión de por qué la gente acepta o rechaza las tecnologías de la información ha demostrado ser una de las cuestiones más desafiantes de la investigación en el ámbito de los sistemas de información. Hebert y Benbasat (1994) descubrieron que el 77% de la varianza en el intento de utilizar las tecnologías de la información se podría explicar por actitudes hacia los ordenadores.

“La comprensión de por qué la gente acepta o rechaza las tecnologías de la información ha demostrado ser una de las cuestiones más desafiantes de la investigación en nuestro ámbito”

La escala de actitud desarrollada por Loyd y Gressard incluye cuatro factores importantes: 1) la ansiedad percibida, es decir el

miedo y la ansiedad hacia el ordenador o la tendencia de una persona a sentirse inquieto y aprensivo ante la idea de su uso presente o futuro; 2) la eficacia percibida o confianza, entendida como la capacidad de utilizar los ordenadores o de aprender sobre ellos; 3) la satisfacción percibida o complacencia al trabajar con los ordenadores y; 4) la utilidad percibida, que describe el grado de utilidad que se percibe al usar los ordenadores para el trabajo presente y futuro (Al-Khaldi; Al-Jabri, 1998).

En general la ansiedad, la eficacia y la satisfacción representan la parte afectiva de la actitud, dejando fuera el aspecto cognitivo de ésta (Liaw, 2002a, 2002b). De acuerdo con los conceptos del modelo de aceptación de la tecnología, la intención de utilizar la tecnología es el factor principal que nos permite entender las opiniones individuales respecto a la aceptación y uso de ésta (Vankatesh, 1999).

1. Ansiedad percibida

Entre las sensaciones negativas, la ansiedad se refiere a la tendencia de los individuos a ser tecnofóbicos, es decir que el usuario se inquieta o tiene actitudes aprensivas hacia la tecnología. La ansiedad percibida, como fenómeno psicológico, ha sido bien investigada en las tres últimas décadas (Beckers; Schmidt, 2001). En general hace referencia a emociones negativas en los estados cognitivos evocados en la interacción real o imaginaria con la tecnología informática.

Las manifestaciones del comportamiento de ansiedad hacia los ordenadores incluyen: 1) evitarlos; 2) precaución excesiva respecto a los mismos; 3) sensaciones de negativa ante ellos; y 4) procurar acortar el tiempo necesario de uso (Bozionelos, 2001). Con el aumento de la penetración de los Pcs el problema de la ansiedad hacia el ordenador ha aumentado (Huang; Liaw, 2005).

“La ansiedad percibida, como fenómeno psicológico, ha sido bien investigada en las tres últimas décadas”



Algunos estudios (**Durndell; Haag, 2002; Nash; Moroz, 1997**) afirman que la ansiedad percibida tiene relaciones significativas con la satisfacción y la utilidad percibidas. Además la ansiedad hacia el ordenador se confirma como un factor negativo en las actitudes de los usuarios respecto a la facilidad de uso de las tecnologías (**Hackbarth; Grover; Yi, 2003**).

2. Eficacia percibida

La eficacia se refiere a la creencia del individuo en sus capacidades para activar la motivación, los recursos cognitivos, y las líneas de conducta necesarias con el fin de resolver una demanda circunstancial determinada (**Wood; Bandura, 1989**). La mayoría de los individuos se percibe como capaz de ser más activo y más eficiente, por lo que persiste en sus esfuerzos. Por tanto la eficacia refleja la confianza de un individuo en su capacidad de realizar las acciones requeridas para producir resultados específicos, lo que incidiría directamente en la decisión de enrolarse en una tarea, en el esfuerzo que ello exigiría y en la persistencia exhibida (**Kinzie; Delcourt; Powers, 1994**). Este debate acentúa el impacto del estado cognitivo de los usuarios en los resultados obtenidos y la importancia de entender correctamente el sentido de la eficacia.

Por otra parte las influencias ambientales tales como las presiones sociales o los factores circunstanciales únicos (la personalidad, las características demográficas y los comportamientos), propios de las características cognoscitivas y otras de tipo personal se influyen

recíprocamente. **Bandura (1986)** considera la eficacia como la capacidad generativa en la cual lo cognitivo, lo social y el comportamiento deben organizarse en líneas de conducta integradas para servir a innumerables propósitos.

Aquí se menciona la dimensión de lo social como otro elemento más a tener en cuenta. Efectivamente, se ha demostrado que la exposición a las TIC influye en el bienestar psicosocial de los usuarios en un sentido tanto positivo (entusiasmo, experiencias óptimas o *flow*) como negativo –tecnostrés– (fatiga informativa, ansiedad) (**Salanova, et al., 2004**). El tecnostrés está directamente relacionado con los bajos niveles de autoeficacia vinculada a la tecnología y se ha puesto de manifiesto el poder de las propias creencias acerca de la eficacia como un recurso personal para hacerle frente. Además la teoría cognitiva social ha dado pie para extender el marco hacia la eficacia colectiva, es decir, la creencia grupal compartida sobre las competencias conjuntas encaminadas a organizar y ejecutar las acciones requeridas para producir determinados resultados.

La eficacia colectiva percibida y la autoeficacia tienen funciones similares y operan a través de los mismos procesos psicosociales. Según la teoría social cognitiva las principales fuentes de autoeficacia y de eficacia colectiva son: 1) las experiencias de éxito; 2) la experiencia vicaria –sensaciones y emociones que se viven a través de las experiencias de otras personas–; 3) la persuasión verbal y; 4) los

estados emocionales y somáticos. Entre todas estas fuentes de eficacia destacan las experiencias de éxito o dominio, pues el éxito repetido en determinadas tareas aumenta las evaluaciones positivas de eficacia mientras que los fracasos repetidos las disminuyen. Además se ha encontrado evidencia empírica sobre el modelo espiral de la autoeficacia como un círculo vicioso (autoeficacia negativa) y como un círculo virtuoso (autoeficacia positiva) y se ha puesto de manifiesto que las experiencias de éxito son una fuente de autoeficacia positiva (**Salanova, et al., 2004**).

Estas concepciones teóricas adquieren particular importancia en estos momentos ante el avance de las redes sociales en el contexto de la web 2.0 con un gran potencial para el uso y desarrollo de herramientas colaborativas cuya eficacia está basada en el trabajo cooperativo que facilite el intercambio de información de los equipos de estudio.

“Estas concepciones teóricas adquieren particular importancia en estos momentos ante el avance de las redes sociales en el contexto de la web 2.0”

De acuerdo con diversos estudios realizados, la eficacia percibida tiene relación positiva con la utilidad y la satisfacción percibidas (**Liaw, 2002a, 2002b**).

3. Satisfacción percibida

Se refiere a gozar del trabajo en una actividad específica. Las perspectivas de motivación también se han utilizado extensamente para entender el comportamiento individual según lo cual la satisfacción percibida es un tipo de motivación intrínseca que acentúa el placer y la satisfacción inherente derivada de una actividad específica (**Vallerand**, 1997). Como señalan **Salamina**, et al (2004) el uso de tecnologías produce también efectos positivos sobre el bienestar psicológico (*flow*). *Flow* es un estado psicológico en el cual un individuo se siente cognitivamente eficaz, motivado y feliz. Cuando la persona experimenta este estado se concentra en su actividad y deja atrás pensamientos irrelevantes. Es un estado de “experiencia óptima”.

4. Utilidad percibida

Se define como el grado en el cual una persona cree que el usar una tecnología aumentará su productividad (**Vankatesh**, 1999). De acuerdo con la perspectiva del modelo *TAM*, es un tipo de expectativa respecto a los resultados que conlleva la intención individual de utilizar tecnologías y sistemas de información reales. Es una clase de motivación extrínseca que describe la ejecución de un comportamiento destinado a alcanzar una meta específica o determinada recompensa (**Deci; Ryan**, 1987) y provoca satisfacción por lo que tiene un efecto positivo y constituye uno de los factores que influye con mayor peso sobre la intención de utilizar tecnologías de la información.

Talja, Savolainen y Maula (2005) realizaron un estudio comparativo cualitativo a través de cuatro dominios científicos (enfermería, literatura y estudios culturales, historia y biología ambiental), explorando el uso y la utilidad percibida en las listas de discusión en las que participaban los estudiantes y su relación con determinados ele-

mentos, entre ellos: los métodos de búsqueda de información; los patrones de colaboración; la localización de la información; la proximidad física de colegas de la misma especialidad; la estructura del campo temático; el deseo de compartir la información en foros de discusión; los criterios de relevancia; el grado de dispersión dentro de un campo, y la preferencia por determinados soportes de la información (libro vs. artículo).

Los resultados de este estudio demostraron el papel diferenciado que adquiere la comunicación mediada por ordenador a través de los diversos campos temáticos, y contribuyeron a la comprensión de los factores subyacentes presentes en las redes sociales. Los biólogos ambientales y los científicos del ámbito de la enfermería encontraron que la participación en las listas de discusión era de poco valor para ellos. Ellos confían más en la revisión sistemática de la literatura de la especialidad y en sus colaboradores locales como fuentes de información. En cambio los historiadores, los literatos y los eruditos en estudios culturales comprobaron que son provechosas para la revisión de la literatura y para el desarrollo del campo temático. Para los humanistas el hecho de poder compartir interpretaciones de documentos con otros colegas es una práctica central dentro del proceso de la investigación ya que actúan a menudo como “filtros de autores” y orientan la búsqueda de información entre sus pares.

Los estudios comparativos sirven para mejorar los diseños de los sistemas de información de manera que puedan resolver con acierto las necesidades de esas comunidades.

Algunas aproximaciones al estudio de la aceptación y uso de la tecnología web

Puesto que internet y la web son extensamente populares, el uso

de estas tecnologías se ha extendido rápidamente a muy diversos aspectos de nuestra actividad y de nuestra vida. Al igual que ocurre con la aceptación del uso de los ordenadores en general, muchos estudios indican que el éxito de la utilización

“El éxito de la utilización de las herramientas tecnológicas de la web depende en gran parte de las actitudes de los usuarios hacia la misma”

de las herramientas tecnológicas de la web depende en gran parte de las actitudes de los usuarios hacia la misma. (**Johnson; Hignite**, 2000; **Lederer**, et al., 2000; **Liaw**, 2002a, 2002b; **Moon; Kim**, 2001).

Aunque el concepto “actitud hacia los ordenadores” no es una definición universalmente aceptada, es un determinante crítico de uso y aceptación de las TIC. Una herramienta de análisis que persiga entender cómo los usuarios emplean la web, deberá permitir examinar claramente la correlación entre la ansiedad y la satisfacción percibidas, así como la correlación entre la ansiedad y la utilidad percibidas.

Encontramos ejemplos de aplicación de *TAM* en muy diferentes ámbitos de internet y de la *www*, desde la banca (**Lai; Li**, 2005) y el comercio electrónico (**Kim; Lee; Law**, 2007) hasta el e-learning (**Saadé; Kira**, 2007) o el diseño de interfaces (**Hasan; Ahmed**, 2007; **Lee; Kang; Kim**, 2007). En relación a las herramientas de búsqueda en la web, los estudios realizados (**Liaw**, et al., 2006; **Liaw; Huang**, 2003 y 2004) demuestran que el disfrute y la facilidad de empleo percibidos pueden influir sobre la utilidad percibida de los buscadores web. Las teorías principales del modelo de investigación de **Liaw y Huang** deri-



van del TAM pero evolucionan hacia los 3-TUM (*three-Tier Use Model*), que tienen en cuenta tres factores relevantes para predecir el comportamiento individual al utilizar la tecnología con un propósito particular (por ejemplo como una herramienta de aprendizaje o de recuperación de información): la calidad del sistema y la experiencia individual; el factor afectivo y cognitivo; y el componente de intención.

Por tanto resulta evidente que para conseguir logros y éxitos, la tecnología, los sistemas y las aplicaciones, –en general, y en el entorno de la web en particular– han de atender a las expectativas y percepciones de los usuarios. En este sentido se habla de evaluación centrada en el usuario cuando se aplican, diseñan y/o desarrollan modelos y metodologías en un esfuerzo por optimizar (en el plano tecnológico y subjetivo) las interacciones hombre-máquina.

Reflexiones finales

Ante el término usuario habitualmente se asume que éste se trata de un consumidor (real o potencial) de información, soslayando que se está frente a un individuo con una personalidad definida, con su carga emocional, sus valores culturales, su lengua, sus costumbres. En suma, un ser humano condicionado por el tiempo y el espacio en el que le toca vivir. Las emociones de cada persona tienen una gran repercusión

en su forma de pensar y en las acciones que realiza.

La evolución de la humanidad nos ubica hoy en la era de las TIC. Estamos inmersos en una nueva cultura, con nuevos valores, nuevos requerimientos de capacidades y destrezas, nuevas instituciones, nuevas profesiones, donde la información es acumulable, donde puede ser almacenada y reproducida para volver a ser reutilizada, produciendo más información. Sin embargo todo parece indicar que no importa cuán sofisticada y de cuánto es capaz la tecnología, su puesta en práctica eficaz depende de los usuarios que tienen una actitud positiva hacia ella (Culpan, 1995).

La utilización de las TIC ofrece a los usuarios la oportunidad de realizar o desarrollar ciertas acciones de una manera más independiente, más eficiente. Estamos viviendo un tiempo de cambio total en la cultura tecnológica, nos situamos en la etapa de las redes sociales y la web 2.0, que dejó atrás a los sitios web estáticos limitados a expertos para dar paso a portales controlados por los usuarios. En este escenario centrado en el usuario, la disponibilidad y la actitud de los individuos implicados en el uso de las tecnologías es un factor crítico de éxito en los resultados que se obtienen.

Bibliografía

- Al-Khaldi, M. A.; Al-Jabri, I. M. "The relationship of attitudes to computer utilization: New evidence from a developing nation". En: *Computers in human behavior*, 1998, v. 14, n. 1, pp. 23-42
- Bagozzi, R. P.; Davis, F. D.; Warshaw, P. R. "Development and test of a theory of technological learning and usage". En: *Human relations*, 1992, v. 45, n. 7, pp. 660-686.
- Bandura, A. *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1986.
- Beckers, J. J.; Schmidt, H. G. "The structure of computer anxiety: a six-factor model". En: *Computers in human behaviors*, 2001, v. 17, n. 1, pp. 35-49.
- Bozionelos, N. "Computer anxiety: relationship with computer experience and prevalence". En: *Computers in human behavior*, 2001, v. 17, n. 2, pp. 213-224.
- Compeau, D. R.; Higgins, C. A. "Application of

social cognitive theory to training for computer skills". En: *Information systems research*, 1995, v. 6, n. 2, pp. 118-143.

Culpan, O. "Attitudes of end-users towards information technology in manufacturing and service industries". En: *Information & management*, 1995, v. 28, n. 33, pp. 167-176.

Davis, F. D. "User acceptance of information technology: system characteristics, user perception and behavioral impacts". En: *International journal of man-machine studies*, 1994, v. 38, n. 2, pp. 475-487.

Davis, S.; Wiedenbeck, S. "The mediating effects of intrinsic motivation, ease of use and usefulness perceptions on performance in first-time and subsequent computer users". En: *Interacting with computers*, 2001, n. 13, pp. 549-580.

Deci, E. L.; Ryan, R. M. "The support of autonomy and the control of behaviour". En: *Journal of personality and social psychology*, 1987, v. 53, n. 6, pp. 1.024-1.037.

Durndell, A.; Haag, Z. "Computer self efficacy, computer anxiety, attitudes toward the internet and reported experience with the internet, by gender, in an East European sample". En: *Computers in human behavior*, 2002, v. 18, n. 5, pp. 521-535.

Gressard, C. P.; Loyd, B. H. "Validation studies of a new computer attitude scale". En: *Association of Educational Data Systems journal*, 1986, v. 18, n. 4, pp. 295-301.

Hackbarth, G.; Grover, V.; Yi, M. Y. "Computer playfulness and anxiety: positive and negative mediators of the system experience effect on perceived ease of use". En: *Information management*, 2003, v. 40, n. 3, pp. 221-232.

Hasan, B.; Ahmed, M. U. "Effects of interface style on user perceptions and behavioral intention to use computer". En: *Computers in human behavior*, 2007, v. 23, pp. 3.025-3.037

Hebert, M.; Benbasat, I. "Adopting information technology in hospitals: relationship between attitudes/expectations and behaviour". En: *Hospital & health services administration*, 1994, v. 39, n. 3, pp. 369-383.

Huang, H. M.; Liaw, S. S. "Exploring users' attitudes and intentions toward the web as a survey tool". En: *Computers in human behavior*, 2005, v. 21, n. 5, pp. 729-743.

Johnson, R. A.; Hignite, M. A. "Student usage of the world wide web: a comparative study". En: *Journal of computer information systems*, 2000, v. 40, n. 4, pp. 93-97.

Kay, R. "An exploration of theoretical and practical foundations for assessing attitudes toward computers: the Computer Attitude Measure (CAM)". En: *Computers in human behavior*, 1993, v. 9, n. 4, pp. 371-386.

Kim, T. G.; Lee, J. H.; Law, R. "An empirical examination of the acceptance behaviour of hotel front office systems: an extended technology acceptance model". En: *Tourism management*, 2007 (en prensa).

Kinzie, M. B.; Delcourt, M. A. B.; Powers, S. M. "Computer technologies: attitudes and self-efficacy across undergraduate disciplines". En: *Research in higher education*, 1994, v. 35, n. 6, pp. 745-768.

Lai, V. S.; Li, H. "Technology acceptance model for internet banking: an invariance analysis". En: *Information and management*, 2005, v. 42, n. 2, pp. 373-386.

Lee, K. C.; Kang, I.; Kim, J. S. "Exploring the user interface of negotiation support systems from the user acceptance perspective". En: *Computers in human behavior*, 2007, v. 23, pp. 220-239.

Liaw, S. S. "An internet survey for perceptions of computers and the world wide web: relationship, prediction, and difference". En: *Computers in human behavior*, 2002a, v. 18, n. 1, pp. 17-35.

Liaw, S. S. "Understanding user perceptions of world-wide web environments". En: *Journal of computer assisted learning*, 2002b, v. 18, n. 2, pp. 139-150.

Liaw, S. S.; Huang, H. M. "Information retrieval from the world wide web: a user-focused approach based on individual experience with search engines". En: *Computers in human behavior*, 2004, v. 22, n. 3, pp. 501-517.

Liaw, S. S., et al. "Attitudes toward search engines as a learning assisted tool: approach of Liaw and Huang's research model". En: *computers in human behavior*, 2006, v. 22, n. 2, pp. 177-190.

Lloyd, B.; Gressard, C. "Reliability and factorial validity of computer attitude scales". En: *Educational and psychological measurement*, 1984, v. 44, n. 2, pp. 501-505.

Nash, J. B.; Moroz, P. A. "An examination of the factor structures of the computer attitude scale". En: *Journal of educational computing research*, 1997, v. 17, n. 4, pp. 341-356.

Popovich, P. M.; Hyde, L. R.; Zakrajsek, T. "The development of the attitudes toward computer usage scale". En: *Educational and psychological measurement*, 1987, v. 47, n. 1, pp. 261-269.

Saadé, R. G.; Kira, D. "Mediating the impact of technology usage on perceived ease of use by anxiety". En: *Computers & education*, 2007, v. 49, n. 4, pp. 1.189-1.204

Salanova, M., et al. "Autoeficacia y tecnologías de la información y comunicación". En: *Nuevos horizontes en la investigación sobre autoeficacia*. Castellón: Colección Psique, 2004, n. 8, pp. 91-98. Consultado en: 17-09-07.
<https://bscw.uji.es/pub/bscw.cgi/d316654>

Talja, S.; Savolainen, R.; Maula, H. "Field differences in the use and perceived usefulness of scholarly mailing lists". En: *Information research*, 2005, v. 10, n. 1, paper 200. Consultado en: 17-09-07.
<http://InformationR.net/ir/10-1/paper200.html>

Vankatesh, V. "Creation of favorable user perceptions: exploring the role of intrinsic motivation". En: *MIS quarterly*, 1999, v. 23, n. 2, pp. 239-260.

Vallerand, R. J. "Toward a hierarchical model of

intrinsic and extrinsic motivation". En: *Advances in experimental social psychology*, 1997, n. 27, pp. 271-360.

Wood, R. E.; Bandura, A. "Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making". En: *Journal of perceived social psychology*, 1989, v. 56, n. 3, pp. 407-415.

María-Dolores Olvera-Lobo, Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Facultad de Comunicación y Documentación, Universidad de Granada, Campus Cartuja, Colegio Máximo 18071, Granada. molvera@ugr.es

Belarmina Benítez-de-Vendrell, Departamento de Bibliotecología, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina. BBVendrell@arnet.com.ar

nature.com
es ciencia

nature.com
es innovación



Todo está en nuestro **nature.com**

Consiga su acceso a nature.com con una Licencia de Acceso y elija entre las revistas de investigación científica y médica de más alta calidad. Desde la compartición de documentos hasta la evaluación de artículos por expertos, nature.com ofrece numerosas aplicaciones emprendedoras en Web 2.0, entre las que encontrará

- Blogs como por ejemplo *Nature Newsblog*
- RSS feeds
- Podcast
- Videos
- Organizar y compartir sus datos con *Scintilla*
- Referencia de documentos con *Connotea*
- Redes sociales en *Nature Network*
- *Nature Precedings*, un foro que le permite compartir su trabajos de investigación antes de su publicación

T: +44 (0)20 7843 4759 | E: institutions@nature.com | W: www.nature.com/libraries

La accesibilidad potencial y real del formato pdf: análisis de diarios digitales españoles

Por Ramón Voces y Lluís Codina

Resumen: La accesibilidad de contenidos en internet no se limita ni a las páginas web ni al formato Xhtml. En este trabajo se argumenta que el formato pdf utilizado cada vez de forma más habitual en la web para publicar información debe ser objeto también del interés de los estudios de accesibilidad. En este sentido, se argumenta también que accesibilidad potencial no implica accesibilidad real, y se realiza un análisis de la accesibilidad real de las publicaciones en línea en formato pdf de los principales diarios españoles.

Palabras clave: Accesibilidad potencial, Accesibilidad real, Pdf, Diarios españoles, Diarios en línea.

Title: Potential accessibility versus real accessibility of pdf format: Analysis of the Spanish online newspapers

Abstract: The accessibility of the internet contents are not limited nor to web pages or Xhtml format. In this work, is explained that pdf format is every time more and more used in the web to publish news information and for this reason it must be object of accessibility analysis. Is explained, too, that potential accessibility is not real accessibility, and is presented and analysis of the pdf format used for online Spanish newspapers.

Keywords: Potential accessibility, Real accessibility, Pdf format, Spanish newspapers, Online newspapers.

Voces, Ramón; Codina, Lluís. “La accesibilidad potencial y real del formato pdf: Análisis de diarios digitales españoles”. En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 205-212.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.11



Ramón Voces es ingeniero técnico en telecomunicaciones, licenciado en documentación y diploma en estudios avanzados por la Universidad Autónoma de Barcelona. Es profesor asociado en los estudios de documentación de la UAB, miembro del Grupo de Investigación Lai-com de la UAB y colaborador del grupo DigiDoc de la UPF. Sus intereses de investigación se centran en la publicación digital, el multimedia y la accesibilidad; temas de su futura tesis doctoral.



Lluís Codina es doctor en ciencias de la información, profesor de documentación en la Universidad Pompeu Fabra y coordinador del Grupo de Investigación DigiDoc del Departamento de Periodismo y de Comunicación Audiovisual de la citada universidad. Imparte docencia en los estudios de periodismo y de comunicación audiovisual de la UPF y participa en el Master interuniversitario UB/UPF sobre gestión de contenidos digitales.

Contexto

LA “NUEVA” SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN en tanto que sociedad comparte características comunes con las que nos han precedido. Por ejemplo, todas han tenido un hecho característico que ha servido de base para su desarrollo. En la sociedad industrial la invención del motor y el paso de la tracción animal a la mecánica explican muchos de los cambios que entonces se produjeron. Probablemente para la sociedad de la información el hecho diferencial sea internet, que se está convirtiendo en el “motor” y la base de los cambios actuales.

El lado oscuro de esta cuestión es una característica común a todas las sociedades: la exclusión. Siempre han existido colectivos que por una razón o por otra han quedado fuera del sistema. En la sociedad de la información la exclusión¹ (en este caso digital), se manifiesta por la imposibilidad de acceder a internet. En este sentido se suelen considerar tres tipos de motivos fundamentales:

– Económicos. Tanto desde una concepción individual o de estado-nación.

– Formativos. La sociedad de la información es tecnológica y requiere conocimientos y habilidades que no todo el mundo posee.

– Fisiológicos. La barrera se produce por la imposibilidad de acceder a la información debido a limitaciones físicas o fisiológicas.

No obstante, es gratificante observar cómo en los últimos años han ido apareciendo iniciativas dirigidas a erradicar o en todo caso minimizar la exclusión digital. Por ejemplo, a nivel económico resalta la iniciativa *OLPC* de **Nicholas Negroponte**, con el objetivo de proporcionar portátiles a 100 US\$, o en el campo formativo el trabajo constante de las bibliotecas en la alfabetización digital.

Además en los últimos años ha aparecido un nuevo ámbito profe-

sional y de investigación destinado específicamente a la eliminación de la exclusión por motivos fisiológicos. Este campo se denomina habitualmente accesibilidad web. Presentarla brevemente, cuáles son sus componentes y sus tendencias actuales, es el objetivo central de este trabajo, para pasar después a ponerla a prueba en el caso de las ediciones digitales en pdf de diarios españoles.

Accesibilidad web: un sistema complejo

El organismo que publica las principales normas sobre la web (el *World Wide Web Consortium*) lanzó a fines de la década de los noventa la *Iniciativa para la accesibilidad web* (WAI o *Web Accessibility Initiative*). Desde entonces la WAI ha orientado la doctrina, la investigación y las principales propuestas sobre el tema, aunque sigue siendo una gran desconocida, no ya entre el gran público sino incluso entre algunos colectivos profesionales.

Ahora bien, para entenderla es útil considerarla como un sistema, como cuando nos referimos a un sistema económico, gravitatorio o digestivo; es decir, como una entidad compuesta por diferentes elementos todos ellos relacionados y cada uno con sus funciones específicas.

Por tanto, como en cualquier sistema, es importante disponer de un modelo que permita su estudio y de alguna forma prever tanto sus posibilidades como las limitaciones que conlleva.

En el caso de la accesibilidad web, normalmente se utiliza el diagrama creado por el WAI y que se reproduce en la figura 1.

Este modelo se basa en tres componentes fundamentales:

- Contenido. Establece las características que ha de tener un contenido para ser accesible.

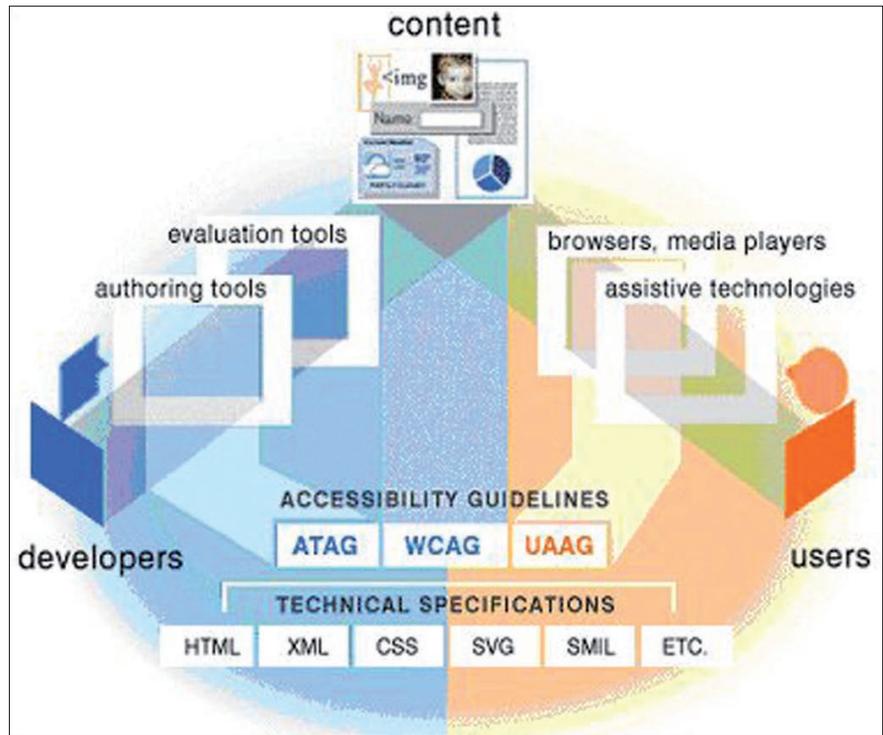


Figura 1. Componentes de la accesibilidad web
Fuente: <http://www.w3.org/WAI/intro/components-desc.html#guide>

- Desarrollo. Constituye la forma mediante la cual un desarrollador debería producir el contenido accesible.

- Usuario. Indica la forma mediante la cual un usuario tendría que consumir un contenido accesible.

Accesibilidad potencial vs. accesibilidad real

Conseguir que un contenido web sea accesible ni es un proceso trivial ni es automático (al menos en la mayoría de ocasiones). Desde el punto de vista técnico es necesario que se cumplan 3 requisitos:

- La tecnología utilizada debe ser accesible. Esto es, debe estar diseñada para contener o dar cabida a todos los elementos de accesibilidad necesarios. Por ejemplo, si es capaz de mostrar imágenes debe prever la incorporación de una descripción textual para que pueda ser reproducida a las personas con discapacidad visual. En el caso de Xhtml esto se traduciría en la posibilidad de utilizar atributos como *alt* o *longdesc* en el código fuente de la página.

- La autoría debe ser accesible. El desarrollador debe poseer suficientes recursos/herramientas para poder diseñar contenido accesible. En el caso de Xhtml equivaldría a editores web que aporten herramientas para crear contenidos accesibles; por ejemplo, que ayuden a incluir atributos *alt* cada vez que el autor inserta una imagen en la página.

- El uso debe ser accesible. Los agentes de usuario, es decir las herramientas que éste utiliza, deben ser capaces de rescatar la información de accesibilidad y proporcionársela de forma conveniente. En el caso de páginas web, este apartado afecta por ejemplo a los navegadores como *Mozilla*, *Opera* o *IE Explorer* y a los lectores de pantalla como *Jaws*.

Cuando en una tecnología o formato de documentos (como pdf) se cumple con estos tres requisitos se puede hablar de accesibilidad web potencial, lo que significa que al menos no existen motivos técnicos que impidan la creación de contenidos no accesibles. Esto no impli-

ca que los contenidos creados sean realmente accesibles en todos los casos o de modo automático.

Accesibilidad web y Xhtml

Es innegable que Xhtml es el formato de base y el más extendido en la web a la hora de crear contenidos. En lo que se refiere a la accesibilidad, goza de todos los elementos necesarios para considerarlo potencialmente accesible desde varios puntos de vista:

- Tecnológico: incorpora múltiples elementos de accesibilidad.
- De la autoría: existen diferentes herramientas de desarrollo y evaluación que permiten una producción accesible. Además cada vez existen más guías y conocimiento sobre técnicas de accesibilidad.
- Del usuario: hay múltiples herramientas (navegadores y tecnologías asistivas) que ofrecen al usuario todas las características de accesibilidad del contenido.

“La accesibilidad se debe asociar con todo tipo de contenido web, independientemente de cómo y mediante qué tecnologías haya sido creado”

Seguramente debido a su amplio uso y a la multiplicidad de herramientas y técnicas de accesibilidad que giran en su entorno, no son pocos los que erróneamente asocian el concepto de accesibilidad web únicamente con Xhtml. Y esto no es así: se debe asociar con todo tipo de contenido web, independientemente de cómo y mediante qué tecnologías haya sido creado.

A continuación se va a estudiar una de las tecnologías no Xhtml más extendidas para crear y publicar contenidos en la Web, y que por

estas mismas características debería cumplir con los requerimientos de accesibilidad: el formato pdf.

La accesibilidad potencial del formato pdf

Se puede decir que se ha convertido en un estándar *de facto* en internet. Diarios digitales, periódicos oficiales, artículos académicos, etc., no son más que unos pocos ejemplos de uso que según *Adobe*, la compañía que lo desarrolló, está presente en el 10% de los contenidos de la web.

Por su parte *Adobe* siempre ha mostrado una especial preocupación por los temas de la accesibilidad. No en vano fue una de las primeras empresas en tratar el tema incluso antes de la aparición de las primeras leyes de accesibilidad².

A continuación vamos a revisar la accesibilidad potencial del formato pdf aplicando la lista de chequeo establecido anteriormente, esto es, analizando las posibilidades de accesibilidad de la tecnología, de sus recursos para la autoría y de sus agentes de usuario.

1. Tecnología

El formato pdf se inventó a inicios de la década de los 90. La inclusión de los elementos de accesibilidad aparecen por primera vez en 2001 con la versión 1.4 que incluía el producto *Acrobat 5.0*. Actualmente este formato puede aparecer con diferentes niveles de accesibilidad. En general se pueden considerar cuatro, partiendo de la no accesibilidad hasta el nivel máximo (potencial). Se trata de los siguientes:

- Pdf de imagen. Todo el contenido es tratado como una imagen y, en consecuencia, es totalmente inaccesible.

- Pdf de texto. Se puede acceder al contenido textual, pero carece de informaciones necesarias para considerarse accesible, como por ejemplo el orden en el que debe ser

leído. Aún así para documentos con estructuras muy simples podría tener un cierto nivel de accesibilidad.

- Pdf con marcado automático. El contenido se suministra con información adicional donde se refleja entre otras cosas toda la información de estructura y contenido del documento. Todo ello se ofrece mediante una estructura de marcas (de aquí su nombre), en formato xml y con importantes parecidos a html. El hecho de que el proceso sea automático implica que la accesibilidad final dependa de las características del documento y de la precisión con la que se ha añadido esta información adicional.

- Pdf con marcado manual. Normalmente consiste en un pdf que ha sido marcado automáticamente y posteriormente revisado para eliminar los posibles errores de automatización. Como era de esperar, ofrece el máximo de condiciones potenciales de accesibilidad. Por lo tanto se puede decir que el formato pdf a partir de la versión 1.4 es considerado como potencialmente accesible.

2. La autoría

El pdf, a diferencia de otros formatos, no tiene un editor específico por lo que el procedimiento de creación suele ser diferente al que estamos acostumbrados. En general el proceso normal³ a seguir para la creación de un documento accesible se compone de tres fases:

- a. Elaboración del documento en el formato original. Esta fase inicial se puede llevar a cabo mediante un editor de textos convencional (como *Microsoft Word* u *OpenOffice Writer*). Es importante remarcar que la accesibilidad real empieza en este punto: una edición de calidad que utilice una estructura simple y bien definida y que incluya toda la información de accesibilidad necesaria, serán vitales para conseguir fácilmente un documento final accesible⁴.

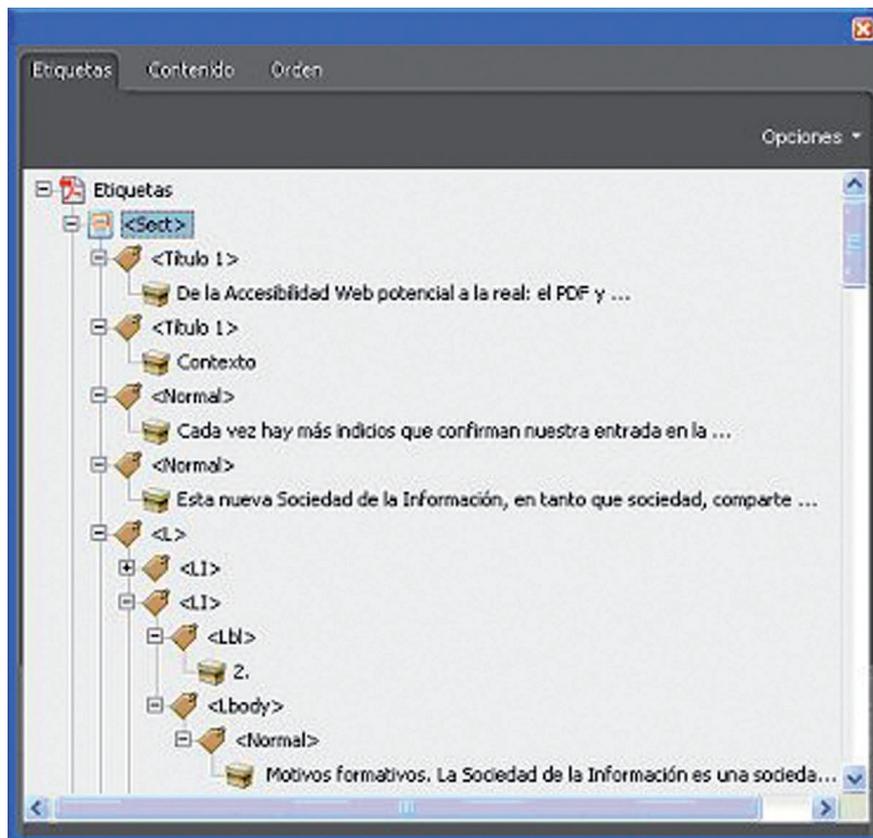


Figura 2. Estructura de un pdf marcado

primera evaluación de la accesibilidad, este tipo de herramientas no permiten retocar el documento. Por lo tanto se hace necesario disponer de aplicaciones más sofisticadas que aparte de evaluar la accesibilidad del documento sean capaces de retocarlo. En este apartado existe un gran vacío en el ámbito del software libre, por lo que estaremos prácticamente obligados a adquirir algún producto comercial, de forma destacada la versión profesional de Acrobat.

“Existen suficientes recursos y herramientas de autoría para generar documentos pdf accesibles”

b. La conversión a pdf. En este punto el programa conversor deberá ser capaz de realizar dos tareas principales:

- Recoger toda la información estructural y de accesibilidad incluida en el documento original y generar un pdf marcado.

- Inferir y asignar un orden de lectura correcto. Este proceso será especialmente importante cuando la estructura del documento sea compleja como, por ejemplo, la portada de un diario.

c. La evaluación y el retoque de la accesibilidad. Consiste en comprobar que toda la información es correcta y que el documento es plenamente accesible. En muchas ocasiones será necesario retocar o añadir información que el conversor a pdf no ha sabido o no ha podido incluir.

Como se puede observar, el proceso de autoría requiere utilizar un conjunto de herramientas específicas. En primer lugar se necesitará

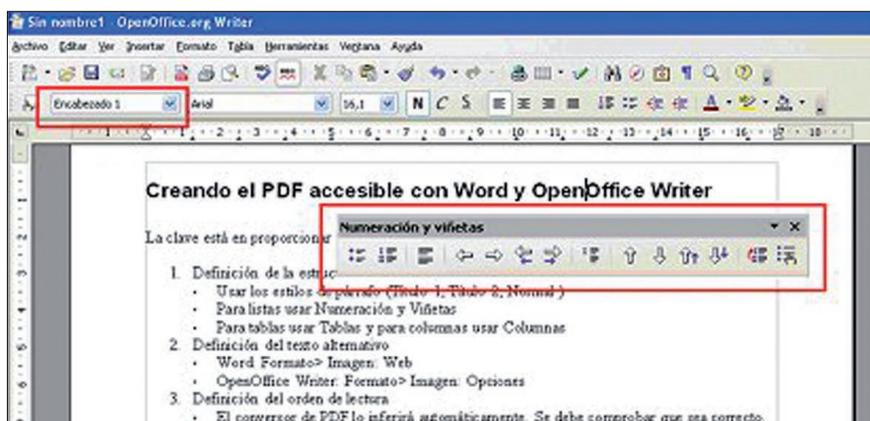


Figura 3. Un ejemplo de edición de calidad en OpenOffice

un programa conversor. Dado que los detalles de implementación del formato pdf son públicos, en este apartado existen multitud de opciones disponibles. Desgraciadamente muchos de ellos no son capaces de generar pdfs marcados y en consecuencia de crear documentos pdf accesibles.

En segundo lugar se necesitan herramientas de evaluación y retoque. A pesar de que con un simple lector de pdf se podría hacer una

A pesar de todo ello y a modo de conclusión, se puede decir que existen suficientes recursos y herramientas de autoría para generar documentos pdf accesibles.

3. Los agentes de usuario

Representan las herramientas que el usuario final utilizará para acceder al contenido. En el caso del pdf, es necesario evaluar dos aspectos: por un lado, la accesibilidad de los lectores convencionales de este



Figura 4. Evaluación de la accesibilidad en Acrobat Professional 8.0

Análisis: pdf para publicar información de actualidad en medios de comunicación españoles

El formato pdf ha sido ampliamente utilizado en el entorno de las artes gráficas y actualmente se considera uno de los formatos más estándares y utilizados en la impresión profesional.

En el caso de los diarios digitales, se ha convertido en la pieza angular de uno de los servicios de valor añadido más usuales: la hemeroteca. Además de su objetivo puramente comercial (en la mayoría de los casos son servicios de pago y/o restringidos a suscriptores) también sirve como herramienta de archivo y preservación del patrimonio hemerográfico de la publicación.

En esta línea no es difícil ver cómo algunos diarios *online* han creado programas de digitalización de sus antiguos archivos en papel para convertirlos al formato pdf. Sólo como ejemplo, la hemeroteca de *La vanguardia* ofrece acceso a todas las ediciones impresas desde su primera publicación el 2 de febrero de 1881.

Como se acaba de ver en los apartados anteriores, el formato pdf

formato, y por el otro, su compatibilidad con las tecnologías asistivas, especialmente los lectores de pantalla y magnificadores de pantalla.

En lo que se refiere a los primeros, ciertamente la herramienta más utilizada y seguramente más avanzada desde el punto de vista de la accesibilidad es el *Adobe Reader*. En este lector gratuito se pueden encontrar múltiples opciones de accesibilidad, como un sintetizador de voz integrado, una configuración de alto contraste o amplias posibilidades de magnificación del texto.

Respecto a la compatibilidad con las tecnologías asistivas, *Adobe* para *Windows* lleva mucho tiempo implementando la *API* de accesibilidad *MSAA* (*Microsoft Active Accessibility*) lo cual permite que las herramientas asistivas más importantes (como *Jaws* o *Windows-Eyes*) puedan acceder a sus contenidos.

De este modo y como conclusión cabe decir que en el apartado de los agentes de usuario el formato pdf también se puede considerar accesible.

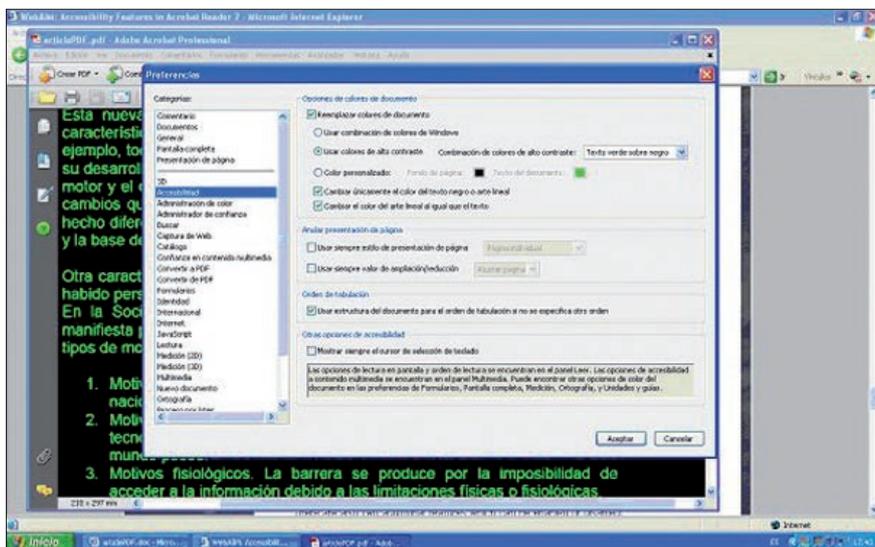


Figura 5. Accesibilidad en Reader 8.0



Figura 6. Primera portada de La vanguardia

se puede considerar potencialmente accesible dado que tanto la tecnología, como los recursos de autoría y los agentes de usuario ofrecen todos los requerimientos necesarios para poder construir contenido accesible.

Sin embargo y como se comentaba anteriormente, el hecho de ser potencialmente accesible no implica necesariamente que los contenidos generados lo sean realmente.

A continuación se va a estudiar la accesibilidad potencial y real de los principales diarios digitales españoles que utilizan el formato pdf.

1. Metodología

Para hacer el estudio se han analizado las portadas en pdf del día 16 de noviembre de 2007 de los 25 diarios impresos de información general con una mayor difusión media entre julio de 2006 y junio de 2007, que según los datos de la *Oficina de Justificación de la Difusión (OJD)* son los de la tabla 1⁵:

Para cada uno de los medios se han analizado los siguientes elementos:

- Nombre del conversor. Informa sobre la aplicación o librería utilizada para la creación del pdf.

- Conflicto de seguridad. Indica si en la autoría se han establecido reglas de seguridad que impiden el acceso al contenido por parte de las tecnologías asistivas.

- Versión de pdf. Para la versión del formato pdf utilizada.

- Accesibilidad potencial de la versión pdf. Indica si el formato pdf podría ser accesible. Lo será siempre que sea igual o superior a la 1.4.

- Accesibilidad real. Indica si el pdf estudiado puede considerarse accesible. Será positivo cuando sea un pdf marcado, ya sea de forma automática o manual.

La idea y la motivación para este estudio, como se podría deducir de los apartados precedentes, es la siguiente:

- El formato pdf cumple los tres requisitos de la accesibilidad potencial. Dicho de modo aún más simple: permite crear contenidos digitales totalmente accesibles. Pero no olvidemos que esto es la accesibilidad potencial.

- Accesibilidad potencial no implica, nos guste o no, accesibilidad real, puesto que esta última depende de factores extra tecnológicos,

que pueden ir desde la actitud del autor hasta su déficit de formación sobre las características de la accesibilidad pasando por su implicación en la misma. Por tanto, la accesibilidad real depende también de las decisiones (o de su ausencia) de los creadores y editores de este formato.

- A partir del punto anterior, la pregunta que nos hemos formulado es la siguiente: ¿hasta qué punto las posibilidades tecnológicas son condición necesaria pero no suficiente para la eliminación de las barreras de accesibilidad?

	Publicación	Promedio difusión
1	<i>El país</i>	425.927
2	<i>El mundo</i>	337.172
3	<i>ABC</i>	230.422
4	<i>La vanguardia</i>	209.735
5	<i>El periódico de Catalunya</i>	177.830
6	<i>La razón</i>	149.559
7	<i>El correo</i>	119.114
8	<i>La voz de Galicia</i>	103.702
9	<i>El diario vasco</i>	84.911
10	<i>La nueva España</i>	60.469
11	Diario de Navarra	57.893
12	<i>Heraldo de Aragón</i>	53.865
13	<i>Levante-el mercantil valenciano</i>	44.345
14	<i>Las provincias</i>	41.487
15	<i>Faro de Vigo</i>	40.263
16	<i>El diario montañés</i>	39.901
17	<i>La verdad</i>	39.134
18	<i>Última hora</i>	36.487
19	<i>El norte de Castilla</i>	36.422
20	<i>Ideal</i>	32.887
21	<i>Información</i>	32.303
22	<i>Diario sur</i>	32.293
23	<i>La provincia</i>	30.990
24	<i>Canarias7</i>	30.544
25	<i>Avui</i>	28.591

Tabla 1. Listado de los 25 diarios con más difusión entre julio de 2006 y junio de 2007

Publicación	Conversor	Conflicto seguridad	Versión pdf	Accesibilidad potencial versión pdf	Accesibilidad real
<i>El país</i>	PDFlib+PDI 5.0.3p1	No	1.4	Si	No
<i>El mundo</i>	Acrobat Distiller 5.0 (Win)	No	1.2	No	No
<i>ABC</i>	iText	No	1.4	Si	No
<i>La vanguardia</i>	Acrobat Distiller 8.0.0 (Win)	No	1.3	No	No
<i>El periódico de Catalunya</i>	iText	No	1.4	Si	No
<i>La razón</i>	Acrobat Distiller 5.0.5 (Win)	No	1.3	No	No
<i>El correo</i>	Acrobat Distiller 7.0.5 (Win)	No	1.3	No	No
<i>La voz de Galicia</i>	iText 2.0.2	Si	1.4	Si	No
<i>El diario vasco</i>	Acrobat Distiller 5.0.5 (Win)	No	1.3	No	No
<i>La nueva España</i>	Acrobat Distiller 5.0 (Win)	No	1.4	Si	No
<i>Diario de Navarra</i>	Acrobat Distiller 5.0 (Win)	No	1.3	No	No
<i>Heraldo de Aragón</i>	Acrobat Distiller 7.0.5 (Win)	No	1.4	Si	No
<i>Levante</i>	Acrobat Distiller 7.0 (Win)	No	1.4	Si	No
<i>Las provincias</i>					
<i>Faro de Vigo</i>	Acrobat Distiller 5.0 (Win)	No	1.3	No	No
<i>El diario montañés</i>	Acrobat Distiller 7.0 (Mac)	No	1.4	Si	No
<i>La verdad</i>	Acrobat Distiller 7.0.5 (Win)	No	1.3	No	No
<i>Última hora</i>					
<i>El norte de Castilla</i>	Acrobat Distiller 7.0 (Win)	No	1.4	Si	No
<i>Ideal</i>	Acrobat Distiller 7.0.5 (Win)	No	1.4	Si	No
<i>Información</i>	Acrobat Distiller 7.0.5 (Win)	No	1.2	No	No
<i>Diario sur</i>	Acrobat Distiller 7.0.5 (Win)	No	1.3	No	No
<i>La provincia</i>	Ghostscript 8.54	No	1.4	Si	No
<i>Canarias7</i>	Acrobat Distiller 7.0.5 (Win)	No	1.6	Si	No
<i>Avui</i>	Acrobat Distiller 7.0.5 (Win)	No	1.3	No	No
		1/23 (4,3%)		12/23 (52,2%)	0/23 (0%)

Tabla 2. Análisis de la accesibilidad potencial y real

– Por último, consideramos que para testar y poner a prueba las tres consideraciones anteriores en formatos distintos del Xhtml, los medios de comunicación españoles que publican en formato pdf podían representar un excelente banco de pruebas.

2. Resultados

Como se puede observar en la tabla 2, todos los diarios impresos

excepto *Las provincias* y *Última hora* tienen disponible una versión en este formato. De los 23 diarios restantes, sólo uno de ellos (*La voz de Galicia*) establece restricciones de seguridad que lo hacen directamente inaccesible.

En lo que se refiere a cifras, resalta que en el 47,8% de los casos se utiliza una versión antigua y no accesible de pdf. El 52,2% restante, aunque usan una versión

potencialmente accesible, no están marcados y por lo tanto tampoco lo son.

De esta manera, ninguno de los diarios estudiados se puede considerar accesible, a pesar de que el 78,3% utiliza el conversor propio de Adobe (el *Acrobat Distiller*) con versiones que en principio hacen suponer que disponen de las herramientas necesarias para construir pdf accesibles.

“Ninguno de los diarios estudiados se puede considerar accesible, a pesar de que el 78,3% utiliza el conversor propio de Adobe”

Conclusiones

En los últimos años se ha notado un importante desarrollo en la accesibilidad potencial de la gran mayoría de las tecnologías implicadas en la creación de contenidos de la web. Sin embargo, resulta frustrante ver cómo en muchas ocasiones estos avances no se reflejan en la accesibilidad real de los contenidos.

En el caso de los pdf de los diarios digitales, los resultados son alarmantes: ninguno cumple con los requisitos mínimos de accesibilidad a pesar de que en ocasiones se utilicen herramientas de autoría que sí lo permiten.

Sería interesante estudiar el porqué de este desfase. Hemos visto que en muchas ocasiones el paso de la potencialidad a la realidad depende de factores extra tecnológicos, o incluso se puede deber a cuestiones humanas como el acierto en la elección adecuada de las herramientas por parte de los autores o la formación en accesibilidad apropiada por los mismos creadores. Efectivamente, puede suceder que éstos por un déficit de formación simplemente ignoren que la tecnología posee accesibilidad potencial. Finalmente, no pueden descartarse las razones económicas: puede que los autores o editores prefieran evitar los costes adicionales (aunque sean marginales) de crear contenidos accesibles.

Por otro lado es difícil entender por qué en *Adobe Acrobat* la accesibilidad sea una opción y que además esté desactivada por defecto. Más aún cuando en su última versión (la 8.0) se ha mejorado el marcado automático del contenido que, a pesar de no ser el método más óptimo, permitiría sin ningún tipo de esfuerzo un nivel mínimo de accesibilidad.

La accesibilidad de un contenido disponible en la web, independientemente de su naturaleza y características, debería considerarse un requerimiento de calidad de una publicación, especialmente en los medios de comunicación, que desean aparecer ante la opinión pública como garantes de los derechos de acceso a la información de todos los ciudadanos.

Notas

1. Denominada brecha digital o, en inglés, *digital divide*.
2. En 1997 *Adobe* creó una sección de accesibilidad en su web, un año antes de que se modificara la *Section 508* de EUA, una de las leyes que más impacto ha causado sobre la accesibilidad web.
3. Existen otras formas de crear documentos pdf como, por ejemplo, a partir de una imagen.
4. Existen múltiples manuales y libros que explican detalladamente los procedimientos a seguir para crear documentos pdf accesibles. Por ejemplo, el *Adobe creating accessible pdf documents with Adobe Acrobat 7.0* disponible en: http://www.adobe.com/enterprise/accessibility/pdfs/acro7_pg_ue.pdf
5. Se ha utilizado como muestra de estudio el ranking de diarios impresos que elabora OJD y no el de diarios digitales de OJD Interactiva, porque en el primer listado aparecen todos los diarios que en sus ediciones *online* presentan la versión impresa en formato pdf, mientras que en el segundo, algunos diarios utilizan el formato pdf (los de ediciones impresa-digital) pero otros no (la mayoría de los exclusivamente digitales). <http://www.ojd.es/>
<http://ojdinteractiva.ojd.es/>

Bibliografía

Adobe. Creating accessible pdf documents with Adobe Acrobat 7.0: a guide for publishing pdf documents for use by people with disabilities, 2005. Consultado en: 20-09-07.

http://www.adobe.com/enterprise/accessibility/pdfs/acro7_pg_ue.pdf

Campbell, Alastair. *The four levels of pdf accessibility*. Consultado en: 02-10-07.
<http://alastairc.ac/2006/07/the-four-levels-of-pdf-accessibility/>

Carreras, Olga. *Usable y accesible: pdf accesibles*. Consultado en: 02-10-07.
<http://olgacarreras.blogspot.com/2007/02/pdf-accesibles.html>

Clark, Joe. *A list apart: articles: facts and opinions about pdf accessibility*. Consultado en: 02-10-07.
http://www.alistapart.com/articles/pdf_accessibility

Clark, Joe. *Building accessible websites*. Indianapolis: New Riders, 2003.

Díaz Noci, Javier; Salaverría, Ramón (coords.). *Manual de redacción ciberperiodística*. Barcelona: Ariel, 2003.

Hudson, Roger. *Web usability-pdf and accessibility*. Consultado en: 02-09-07.
<http://www.usability.com.au/resources/pdf.cfm>

Lazar, J.; Dudley-Sponaugle, A.; Greenidge, K. "Improving web accessibility: a study of webmaster perceptions". En: *Computers in human behavior*, 2004, v. 20, n. 2, pp. 269-288.

Ribera Turró, Mireia. "Aproximación a la accesibilidad del formato pdf". En: *VIII Congreso internacional de interacción persona-ordenador*, 2007, pp. 327-329.

Slatin, J.; Rush, S. *Maximum accessibility: making your web site more usable for everyone*, 2002.

Thatcher, Jim, et al. *Web accessibility. Web standards and regulatory compliance*. Friends of ED, 2006.

Thatcher, Jim, et al. *Constructing accessible web sites*. Peer Information Inc, 2002.

WebAIM. *Accessibility features in Acrobat Reader 7*. Consultado en: 02-10-07.
<http://www.webaim.org/resources/reader/index.php>

WebAIM. *Pdf accessibility-defining Acrobat pdf accessibility*. Consultado en: 02-10-07.
<http://www.webaim.org/techniques/acrobat/>

Agradecimientos: Trabajo parcialmente financiado por el *Ministerio de Educación y Ciencia* (Referencia: *Proyecto HUM2004-03162/FILO*).

Ramón Voces, Universidad Autònoma de Barcelona.
Ramon.Voces@uab.cat

Lluís Codina, Universidad Pompeu Fabra.
lluis.codina@upf.edu

CVN: normalización de los currículos científicos

Por José-Manuel Báez, Fernanda Peset, Florencio Núñez y Antonia Ferrer



José-Manuel Báez, director de proyectos de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, es ingeniero en telecomunicaciones. Sus actuales proyectos se centran en la negociación de los contratos de fuentes de información para toda la comunidad científica, como el Web of Knowledge. Dirige la plataforma de Bibliometría para la unificación de la información sobre autores e instituciones, así como el proyecto CVN.



Fernanda Peset, licenciada en geografía e historia y doctora en documentación, es profesora de la Universidad Politécnica de Valencia. Sus líneas de investigación se orientan a la comunicación científica, la normalización en la descripción de la información, y el acceso abierto a la ciencia. Participa en los proyectos IraLIS y E-LIS del Centro Internacional de Investigación en Estrategia y Prospectiva de la Información (<http://www.ciepi.org>).



Florencio Núñez, ingeniero técnico en informática por la Universidad Politécnica de Madrid, es técnico de proyectos del departamento de Infraestructuras Tecnológicas de Apoyo a la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt). Está vinculado al Proyecto de Currículum Vitae Normalizado (CVN) desde el año 2005 (<http://cv.normalizado.org/>).



Antonia Ferrer, licenciada en geografía e historia en la especialidad de historia contemporánea por la Universidad de Valencia y doctora en técnicas y métodos actuales en información y documentación, es coordinadora de investigación en Florida Centre de Formació y profesora de la Universidad Politécnica de Valencia. De los últimos proyectos dirigidos cabe destacar el portal de Economía Social EcSocial (<http://www.ecsocial.com>).

Resumen: *Cuanto más estructurado está un sistema científico y mayor es el grado de integración de las entidades que lo forman más eficiente puede hacerse su gestión. Los currícula vitae (CV) de los investigadores son documentos que reúnen datos de personas, instituciones y trabajos, y, vistos en su conjunto, son una privilegiada fuente potencial de información de la actividad científica de un país. Sin embargo si no están almacenados de forma adecuada no es posible explotarlos para realizar estudios sobre ellos. Por otro lado, la inexistencia de un modelo de CV único y normalizado obliga al investigador a rellenar múltiples versiones durante su ejercicio profesional. La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt), junto con las entidades pertenecientes al Sistema español de ciencia, tecnología y empresa (Secte), han puesto en marcha el proyecto Curriculum Vitae Normalizado. Este artículo describe su funcionamiento y destaca los beneficios de su implantación.*

Palabras clave: *Gestión de la ciencia, Curriculum vitae, Investigadores, Sistema español de ciencia, tecnología y empresa, Secte, Normalización de la información, Sistemas de información curriculares*

Title: The standardization of researcher's curricula

Abstract: *The more structured is a scientific system and the greater the degree of integration of its entities the more efficient is its management. Curricula vitae (CV) of researchers are documents that collect data on individuals, institutions and works, and seen as a whole, are a potential source of inside information about the scientific activity of a country. But if they are not stored properly it is not possible to use this knowledge to conduct studies on them. Moreover, the absence of a single standardized CV requires the researchers to fill in multiple versions along their professional practice. The Spanish Foundation for Science and Technology (Fecyt), together with the entities belonging to the Spanish system of science, technology and enterprises (Secte), have initiated the project Standard Curriculum Vitae. This article describes its operation and underlines the benefits of its implementation.*

Keywords: *Science management, Curriculum vitae, Researchers, Spanish system of science, technology and enterprises, Secte, Information standardization, Curricula information system*

Báez, José-Manuel; Peset, Fernanda; Núñez, Florencio; Ferrer, Antonia. "CVN: normalización de los currículos científicos". En: *El profesional de la información*, 2008, v. 17, n. 2, marzo-abril, pp. 213-220.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.12

1. Introducción

LA CARRERA DEL CIENTÍFICO, más que otros profesionales, se sustenta sobre su **curriculum vitae**, un documento con información referente a los múltiples elementos de los que conforman el entramado de la ciencia: **datos personales, resultados publicados de la producción científica, patentes, proyectos, grupos de investigación, organizaciones...**

Tales elementos están interrelacionados y constituyen redes más o menos estructuradas que en conjunto conforman los sistemas científicos. Podríamos ordenarlos y agruparlos en: personas, instituciones (investigadoras y financiadoras), y resultados, según muestra la figura 1:

Cada uno de esos componentes tiene a su vez subcomponentes y elementos tanto para difundir como para recibir información. Así:

Personas: directorios, paneles de expertos, listas-e, comunidades virtuales, redes de excelencia, CV.

Instituciones: boletines oficiales, legislación, política científica en otros países, análisis de necesidades, mapas de la ciencia, ciencia-



Componentes básicos del sistema de la ciencia

metría, rendimiento de los centros, auditorías, convenios, transferencia de resultados, OTRIs, patentes, normalización, edición de revistas, organización de congresos, portales, control de calidad.

Resultados: documentos, artículos, bases de datos, repositorios, catálogos, índices...

Los investigadores, en general, mantienen relación con más de un organismo, pues aunque pertenezcan a una institución pueden concurrir a convocatorias de financiación externa (Plan Nacional, autonómicas, privadas...). Para cualquier proceso competitivo se les exige la

presentación de una versión actualizada del currículum, el cual viene a ser como un certificado de su capacidad, y deben introducir todos los datos de modo manual en cada uno de los formularios de las instituciones a las que acuden.

Esto supone un importante coste de tiempo pues, a pesar de que la información a introducir cada vez es prácticamente la misma, la extensión media de los currículos de I+D+i es de once páginas para un investigador con cinco años de experiencia.

Puede que un profesor español a lo largo de su carrera tenga

Curriculum Vitae Europass	Adjunte una fotografía. Suprimir cuando no proceda (ver Instrucciones)
Información personal	
Empleo deseado / familia profesional	Suprimir cuando no proceda (ver instrucciones)
Experiencia laboral	
Educación y formación	
Capacidades y competencias personales	
Otras informaciones	Indique en este apartado cualquier otra información que pueda tener relevancia, por ejemplo personas de contacto, referencias, etc. Suprimir cuando no proceda (ver instrucciones)
Anexos	Enumere todos los anexos que haya decidido adjuntar. Suprima cuando no proceda (ver instrucciones)

Puede obtenerse más información sobre Europass en <http://europass.cedefop.europa.eu> © Comunidades Europeas, 2003 - 20060628

A los modelos de CV españoles habría que añadir el Europass², Cedefop, Comisión Europea

que rellenar los siguientes modelos:

- el de la institución que le haya contratado;
- *Ministerio de Educación y Ciencia*;
- *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca)*;
- *Agencia de acreditación para el profesorado contratado*;
- *Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (Cicyt)*
- organismos de su comunidad autónoma que tengan competencias sobre I+D+i;
- *Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (Cneai)*...

2. Hacia una mayor estructuración del Secte

Los organismos del *Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa (Secte)* han realizado inversiones importantes no sólo para automatizar sus procesos de gestión interna sino para incrementar el acceso y la disponibilidad de la información sobre ciencia y tecnología a través de la Red.

El grado de estructuración e interrelación alcanzado entre los organismos es muy distinto según los países: alto, por ej., en Holanda, y bajo en España, al menos hasta poco tiempo. En nuestro país, además, la existencia de varias administraciones –central, autonómicas– hace más compleja la coordinación.

En este sentido, la labor de la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt)* ha sido notable desde su creación en 2001. En sus propias palabras¹:

“Su misión es prestar un servicio continuado y flexible al sistema español de ciencia-tecnología-sociedad, mediante la identificación de oportunidades y necesidades, y la formulación de propuestas de ac-

tuación. Sus objetivos estratégicos son:

- Fomentar actividades de investigación y desarrollo tecnológico de excelencia.
- Propiciar la colaboración entre los agentes del sistema nacional e internacional de ciencia y tecnología.
- Promover la difusión social de la cultura científica, como instrumento de competitividad y mejora de la calidad de vida de los ciudadanos”.

Fecyt observó la caótica existencia de múltiples versiones de currículos, pues cada organismo ha desarrollado un sistema ad-hoc para solventar sus necesidades propias, que ha conducido a una situación caracterizada por:

- Dispersión de datos, difíciles de localizar.
- Conjunto no tratable informáticamente.
- Sin homogeneidad de contenidos.
- Datos subjetivamente interpretables.
- Versiones en formatos no tratables (word, pdf).
- Hay que escribir los CVs tantas veces como se piden.
- No se pueden actualizar campos individuales, hay que cambiar todo.
- A veces los datos se introducen n veces según los n miembros de un mismo proyecto.
- Poca fiabilidad de los datos al ser difícil contrastarlos.
- Alto coste de gestión.
- Incompatibilidad con otros modelos internacionales.

Y lo que es peor: muchas veces al final se tiene que ir igualmente con papeles para poder justificar la trayectoria científico-profesional.

Es decir, como consecuencia de que las infraestructuras tecnológicas desarrolladas para cada versión de CV son independientes, no es posible ni explotar la información de modo conjunto ni comunicar los datos entre los sistemas.

En cambio, si se tuvieran en una base de datos estructurada los registros detallados de las actividades científicas de los expertos de un país, se podrían elaborar estadísticas que facilitarían la toma de decisiones y el seguimiento de la financiación pública hasta conocer sus resultados y su impacto social.

3. El proyecto Curriculum Vitae Normalizado (CVN)

Ante la situación descrita, a propuesta del que fue director de la *Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)*, y director general de la *Fecyt*, **Joan X. Comella**, en 2005 se inició el proyecto estratégico *Curriculum Vitae Normalizado*³. Se trata de establecer un CV estándar que permita al personal investigador y a las instituciones de I+D mantener e intercambiar información científica curricular con todas las ventajas que puede ofrecer la tecnología. La *Fecyt* es la responsable del proyecto desde el año 2007.

El CVN integra todas las facetas y clases de investigadores en todas las áreas científicas y tecnológicas, incluidas las actividades que se pueden llevar a cabo en bellas artes. Cada individuo debe escoger los campos del CV que necesita en función de su actividad, periodo y destinatario. Su funcionamiento es totalmente electrónico, y los datos se graban en línea. El investigador es quien decide en qué otros sistemas de información curricular (SIC) se replica su currículo para que cualquier actualización sea visible simultáneamente en todos. El formato de exportación es XML.

En este proyecto destaca el estudio previo y las tareas de coordinación llevadas a cabo por la *Fecyt*

El CVN responde a los objetivos estratégicos del Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa (Secte)

- Potenciar el papel del sistema público en la generación de conocimiento de carácter fundamental.
- Mejorar la visibilidad y comunicación de los avances de la ciencia y la tecnología en la sociedad española.
- Reforzar la cooperación entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas y, en particular, mejorar la coordinación entre el Plan Nacional (PN) y los planes e I+D+i de las CCAA.
- Mejorar la coordinación entre los órganos de gestión del PN, así como perfeccionar los procedimientos de su evaluación y gestión.
- Impulsar la cooperación y coordinación entre las instituciones del sector público de I+D.
- Mejorar la interacción, colaboración y asociación entre el sector público de I+D y el empresarial.

con numerosas organizaciones, que muestran la complejidad de nuestro *Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa* (véase el recuadro inferior).

4. Plan de actuación

Los siguientes puntos detallan los próximos hitos del proyecto para 2008.

a. Completar los procesos de definición de la normativa

El proyecto CVN se basa en una norma que tienen que cumplir los sistemas informáticos de las entidades participantes. Gracias a este estándar de intercambio CVN-XML los modelos de CV de las entidades del *Secte* hablarán un mismo lenguaje, es decir, serán interoperables entre sí.

Instituciones consultadas por la Fecyt para el proyecto CVN

- Comunidades autónomas
- Universidades
- Ministerios: Educación y Ciencia, Industria, Turismo y Comercio, de Sanidad y Consumo, de Trabajo y Asuntos Sociales, de Medio Ambiente, de Fomento, Asuntos Exteriores y Cooperación, de Defensa, de Presidencia, de Economía y Hacienda, de Justicia; en sus Direcciones Generales, Subdirecciones o Secretarías de Estado y los Centros de investigación asociados a ellos como:
- Instituto de Salud Carlos III (Isciii)
- Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (Ciemat)
- Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
- Instituto Español de Oceanografía (IEO)
- Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
- Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)
- Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
- Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (Cehipar)
- Instituto Geográfico Nacional (IGN)
- Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cedex)
- Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)
- Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (Cepco)
- Instituto de Estudios Fiscales (IEF)
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imserso)
- Instituto Nacional de Meteorología (INM)
- Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (Intcf)
- Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas
- Fundación Cotec para la innovación tecnológica
- Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (Fedit)
- Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)
- Red de Oficinas de Transferencias de Resultados de la Investigación (OTRI)
- Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (Cneai)
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca)
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)

a.1. Manual de especificaciones técnicas

El *Manual de especificaciones técnicas* es el fruto de 18 meses de trabajo y de 4 comisiones multidisciplinares: 1. Filiación, formación y docencia; 2. Investigación; 3. Investigación y desarrollo, y Transferencia de tecnología; y 4. Técnica informática.

Por motivos estratégicos durante un año no se ha ampliado a nuevas áreas de conocimiento.

La evolución del *Manual* requiere tener activos al menos tres de estos grupos de trabajo, analizar los contenidos resultantes de sus reuniones, avanzar en las definiciones y realizar un análisis de los ítems.

El *Manual* comprende la información que toda clase de investigador, tecnólogo o innovador pueda necesitar para reseñar su trayectoria completa: su actividad y sus resultados. Incluye además la interacción con otras dedicaciones, como, por ejemplo, docente académico o profesional sanitario. Está estructurado en 77 apartados y sub-apartados con unos 1.200 campos en la versión actual.

El modelo contiene los elementos de todas las versiones de CVs y dependiendo de la manera en que se combinen se obtienen distintos resultados curriculares. Podemos utilizar como símil el alfabeto y la construcción de palabras y frases: el modelo ha sido capaz de fabricar un alfabeto y unas reglas sintácticas y semánticas que permiten la construcción de cualquier palabra o frase.

Durante el año 2008 está previsto que los grupos de trabajo revisen las áreas del *Manual de especificaciones técnicas* que lo requieran. También se prevé realizar una definición exhaustiva de todos los apartados indicando qué tipos de datos son los indicados para cada uno de ellos.

a.2. Estándar de intercambio CVN-XML

Es el resultado del análisis de todas las iteraciones que puede tener un apartado curricular del *Manual de especificaciones técnicas*, abstrayendo sus contenidos.

El estándar de intercambio curricular CVN-XML está basado en un modelo sintético constituido por tres nodos principales:

- Agente,
- Resultados curriculares, y
- Control para la gestión y usos.

Estos tres nodos se modelan con 28 propiedades y sus indicadores asociados. La suma de todos ellos conforma el currículum del investigador en el formato de intercambio CVN-XML.

Durante 2008 la *Fecyt* tiene previsto ampliar la documentación del modelo sintético, dando cabida a más expresiones curriculares y enriqueciendo la información de los datos existentes.

a.3. Lista maestra de entidades

Dentro del marco del proyecto CVN, la *Fecyt* coordina a un grupo de expertos bibliómetras procedentes de varias instituciones españolas: *Universidad de Granada, Iedcyt, Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Extremadura y Universidad Politécnica de Valencia*, con el objetivo de crear una *Lista maestra de entidades* –a modo de lista de autoridades normalizadas–, que pondrá a disposición de todo el sistema.

El proceso de creación de esa *master list* incluye la asociación de un código EAN (*European Article Number*) a cada una de las entidades que realizan investigación. La *Fecyt* ha adquirido la licencia para la utilización de un código EAN de 31 dígitos en su versión internacional, no sólo española

(84352466000110027 = prefijo + 12 dígitos = entidad + 2 dígitos = control). De esta manera cada organismo o empresa contará también con un código de barras que lo describa.

La lista maestra, con tipo, naturaleza, función, organización jerárquica (departamentos y sub-departamentos, si los tiene) y número identificativo, se va a materializar durante 2008.

a.4. Tesoros

En 2007, la *Fecyt*, en colaboración con la *Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)*, creó una lista maestra de palabras clave asociadas a las 27 áreas temáticas de la *ANEP*.

Para el año 2008 está previsto seguir adelante con la labor de definición e incorporación de nuevos términos y clasificaciones en colaboración con la dirección de la *Agencia* y de los coordinadores de todas sus áreas.

a.5. Tablas de referencia

Disponer de los datos de los currículos de los investigadores en un formato electrónico estructurado facilitará sin duda las labores de su explotación. Los campos pueden ser de información libre y de información controlada, que es más fácil de explotar. Se está procurando que la estructura de los datos sea compatible con la normativa existente, y es labor de la *Fecyt* el mantenimiento de los listados contra los que esa información se valida.

Con este fin el proyecto CVN cuenta con más de noventa tablas o listados de dos tipos principales:

- Reconocidos a nivel nacional / internacional, como ejemplo los códigos ISO.

- Creados por la *Fecyt* al no encontrar un estándar reconocido que pudiera mantener entradas controladas para determinados campos. Durante 2008 se irán incorporando

nuevos términos, e identificando nuevos campos que puedan estar controlados.

b. Soporte de sistemas

b.1. Adecuación de sistemas informáticos

El formato de intercambio CVN-XML está basado, como hemos comentado, en una estructura sintética de información. Tiene el beneficio de perdurar en el tiempo, pero también la contrapartida de requerir previamente un periodo de comprensión del modelo seguido para el estándar.

Durante el año 2008 las entidades del sistema español de I+D+i tienen que analizar de forma pormenorizada los datos que contienen sus propios sistemas de información curriculares para adecuarlos y sea posible exportar/importar la información utilizando el formato de intercambio CVN-XML. La *Fecyt* da soporte a las entidades del *Secte*, poniendo técnicos especializados para analizar los modelos curriculares de cada una. Se examina el modo de descripción y se identifican las unidades necesarias para la reconstrucción de cualquiera de los ítems existentes que conformarán el CVN-XML. Gracias a la colaboración de la *Fecyt*, las instituciones serán capaces de adaptar la expresión curricular propia de su sistema al modelo abstracto del estándar de intercambio CVN-XML.

b.2. Certificación de sistemas

Dado que la esencia del proyecto CVN es la utilización del formato CVN-XML que permite a los investigadores intercambiar información curricular entre instituciones, los sistemas de las entidades del *Secte* han de entenderse. El formato de intercambio CVN-XML lo crean los sistemas informáticos de las entidades participantes y la *Fecyt* certificará su compatibilidad. Es decir, tiene que certificar que todas las entidades exportan satisfactoriamente datos en formato CVN-XML

y auditarlo periódicamente. Para ello está desarrollando la normativa para la acreditación como *Entidad Certificada CVN*, detallando los pasos a seguir para la conservación de la evaluación positiva, teniendo en cuenta la periodicidad y posibles nuevas versiones del formato de intercambio CVN-XML.

Durante 2007-2008 se realizaron las primeras pruebas de certificación con tres sistemas gestores:

- *Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA)*, de la *Junta de Andalucía*, que integra diez universidades.

- *OCU-Universitas XXI investigación*, que utilizan trece universidades.

- *Sistema de Información Curricular (SIC)*, del *Ministerio de Educación y Ciencia*, estrechamente ligado al proyecto CVN, cuyo ámbito es nacional.

La siguiente figura muestra la pantalla de captura de datos desde

Web of Knowledge y la *Dirección General de Universidades*.

c. Infraestructuras tecnológicas

Son necesarias para dar soporte al proyecto. Distinguimos dos grandes grupos:

- Básicas: utilizadas por las entidades del sistema para integrarse en el proyecto CVN

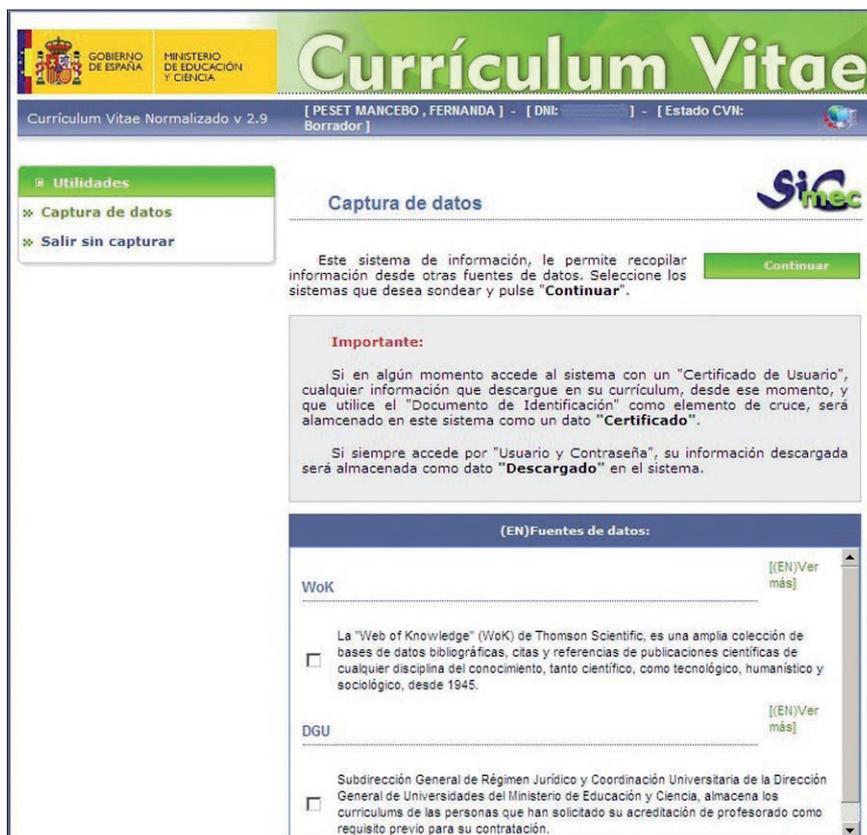
- De valor añadido: Aportan funciones adicionales a las *Entidades Certificadas CVN*

c.1. Infraestructuras básicas

Web del proyecto

Es la web utilizada para la divulgación, convirtiéndose en un escaparate en el que se expone el proyecto CVN. La web se encuentra en cinco idiomas.

Consta de dos áreas: una pública dirigida a los investigadores, y otra privada, destinada a las instituciones que se asocian al proyecto.



<https://segucert.mec.es/sicmecext/entrar.do>

<http://cv.normalizado.org/>

El área privada es el canal oficial de comunicación entre la *Unidad de Soporte* del proyecto CVN y las entidades del sistema. Incluye la información de todos los productos necesarios para el correcto entendimiento del proyecto CVN y su estándar de intercambio curricular CVN-XML.

Entorno de pruebas con los sistemas asociados

El proceso de certificación y soporte requiere disponer de una infraestructura que permita intercambiar información sobre las pruebas que se realizan entre las entidades del *Secte*. Estas entidades tienen distinta naturaleza (administración pública, OPIs, centros tecnológicos, empresas...), por lo que al abrir sus redes informáticas para hacer pruebas se encuentran dificultades de distinta índole. La *Fecyt* ha creado una plataforma de acceso compartido que permite a todas las entidades conectarse para intercambiar ficheros con otras instituciones.

Validación sintáctica y semántica

Es un desarrollo web que la *Fecyt* pondrá a disposición de las

entidades participantes y que proporcionará un informe online sobre el estado de adecuación de los currícula vitae. Esta funcionalidad facilita la comprensión de un formato complejo como es el CVN-XML.

Durante 2008 las entidades dispondrán de una herramienta para validar la estructura del XML de CVN, es decir, que se trabaje con objetos válidos en los dos sistemas.

Editor de CVN

El módulo editor de curriculum vitae normalizado consistirá en una aplicación web gratuita para las entidades participantes que permitirá la importación de un currículum en

formato CVN-XML para su edición. También tiene una plantilla para la creación de un nuevo CV para aquellos usuarios –investigadores de las instituciones– que no dispongan de uno en formato CVN-XML. El software se realizará de forma modular para que aquellas instituciones que lo deseen puedan integrarlo de modo sencillo con su sistema gestor de la investigación.

El editor de CVN requiere un constante mantenimiento para adaptarlo a nuevas versiones curriculares específicas de convocatorias o de especialidades. También debe estar preparado para poder soportar versiones obsoletas del estándar de intercambio CVN-XML, para lo que se prevén desarrollos adicionales de software.

Su puesta en explotación está prevista para el primer semestre de 2008.

c.2. Infraestructuras de valor añadido

Descarga automática de datos desde bases de datos públicas y licenciadas

Se trata de una aplicación que facilita la carga de parte del currículum importando resultados o experiencias desde bases de datos públicas / licenciadas. Durante 2007 se realizó una descarga de datos desde *ISI-Web of Knowledge*, dado que la *Fecyt* gestiona la licencia nacional para el acceso a esta base de datos.

En 2008 se dispondrá de 4 ba-

ses de datos más, que se han seleccionado en colaboración con la ANEP.

Módulo de publicación web

Es un sistema informático que mostrará a través de la web los currículos CVN de los investigadores de las entidades participantes. Permitirá escoger un formato de visualización del currículum de entre los que previamente estén definidos en el portal web del Sistema de Publicación de Currículum.

Un requisito previo a la publicación del CV de un investigador es contar con su autorización.

Gestor de palabras clave/tesauros

En la actualidad la gestión de palabras clave se hace manualmente. Durante 2008 está previsto desarrollar una aplicación colaborativa accesible desde internet que facilite el proceso de generación de tesauros a los coordinadores de la ANEP. Un supervisor validará las palabras clave y generará las listas maestras para difundir a las entidades.

5. Conclusiones

Todavía es muy pronto para valorar el alcance de este proyecto para el sector científico. Como se ha apuntado, la gestión de la ciencia basada en TIC todavía es incipiente en nuestro país, si bien la ley de Administración electrónica y el nuevo Plan Nacional de I+D+i obligan a

profundizar en este proceso en un periodo de tiempo corto.

Podemos aventurar que será un hito difícil de superar tanto para los investigadores como individuos, como para las organizaciones que miden la producción de éstos, y las autoridades que diseñan la política científica de nuestro país; pero una vez vencidos los problemas y las inercias, los beneficios serán importantes.

Para los primeros el beneficio reside en contar con datos completos de la actividad constantemente actualizados y que pueden mostrarse en los formatos que cada convocatoria requiera. Las organizaciones se benefician también de este aspecto, pero además de la fiabilidad de los datos y la posibilidad de explotarlos para medir la actividad científica de sus contratados y tomar las decisiones oportunas. Esto mismo, la explotación estadística de los datos, así como su compatibilidad con las normativas existentes, son las ventajas que las autoridades con competencias en I+D+i obtienen del esfuerzo de todo el Sector.

En definitiva, las líneas de futuro que guían este proyecto CVN a corto plazo serán:

– Dotar al sistema de un formato estándar capaz de adaptar, modelar e integrar todos los diseños curriculares que existen en la actualidad.

– Crear servicios de valor añadido que permitan a las entidades del sistema mejorar sus modelos de gestión de la I+D+i

– Utilizar el CVN en las convocatorias del Plan Nacional de I+D+i y en el proyecto de Ventanilla Única de I+D+i.

Notas

1. Definición y objetivos estratégicos. Consulta: 5 de febrero de 2008.

http://www.fecyt.es/fecyt/seleccionarMenu1.do?strRutaNivel1=:Objetivos&tc=objetivos_estrategicos

2. Europass. Consulta: 10 de febrero de 2008.

http://europass.cedefop.europa.eu/europass/preview.action?locale_id=11

3. CVN Curriculum Vitae Normalizado. Consulta: 8 de enero de 2008.

<http://cv.normalizado.org/>

6. Bibliografía

Baiget, Tomás; Rodríguez-Gairín, Josep-Manuel; Peset, Fernanda; Subirats, Imma; Ferrer, Antonia. "Normalización de la información: la aportación de IraLIS". En: *El profesional de la información*, 2007, noviembre-diciembre, v. 16, n. 6, pp. 636-643.

Codina, Lluís. "Motores de búsqueda para usos académicos: ¿cambio de paradigma?". En: *Anuario ThinkEPI*, n. 1, 2006. <http://www.thinkepi.net/repositorio/motores-de-busqueda-para-usos-academicos-¿cambio-de-paradigma/>

Ontalba-Ruipérez, José-Antonio. "Normalización de campos en bibliometría. Acciones de la Fecyt". En: *El profesional de la información*, 2007, julio-agosto, v. 16, n. 4, pp. 381-383.

Peset, Fernanda. "La evaluación de los científicos en el currículo para la acreditación nacional". En: *Anuario ThinkEPI*, 2008. <http://www.thinkepi.net/repositorio/la-evaluacion-de-los-cientificos-en-el-curriculo-para-la-acreditacion-nacional/>

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

o al teléfono: +34-609 352 954

¿Dejarías que un dentista te operara del corazón? Sobre las Administraciones que quieren ser electrónicas...

Por Pilar Sánchez-Vicente

Resumen: En los años recientes, las administraciones públicas han gastado grandes sumas de dinero para informatizarse, pero desgraciadamente han olvidado consultar a quienes más saben de gestión de información, un error que a veces han pagado caro.

Palabras clave: Administración pública, TICs, Tecnologías de la información y la comunicación, Profesionales de la información, Consultoría.

Title: **Would you allow that a dentist would operate on your heart? About Administrations who want to be electronic...**

Abstract: In recent years, governments have spent large amounts of money to computerize the public administration, but unfortunately they have forgotten to consult those most aware of information management, a mistake that sometimes have paid dearly.

Keywords: Public administration, ICT, Information and communication technologies, information professionals, Consulting.

Pilar Sánchez-Vicente. ¿Dejarías que un dentista te operara del corazón? Sobre las Administraciones que quieren ser electrónicas... En: *El profesional de la información*, 2008, v. 17, n. 2, marzo-abril, pp. 221-223.

DOI: 10.1345/epi.2008.mar.13



Pilar Sánchez-Vicente, documentalista y escritora, es licenciada en geografía e historia por la Univ. de Oviedo. Es jefa del Servicio de Publicaciones, Archivos Administrativos y Documentación del Gobierno del Principado de Asturias. Responsable de los contenidos del portal www.asturias.es y del Boletín Oficial del Principado de Asturias. Recibió el premio Adolfo Posada 2005 por el Sidra (Sistema de Información Documental en Red de Asturias).

CONOZCO A LA ADMINISTRACIÓN desde hace mucho tiempo, veintitún años concretamente, de los cuales he pasado más horas con ella que con mi familia, amigos, aficiones..., sé que contribuye a que tengamos sanidad, educación, justicia..., un lugar en el que trabajaron, trabajamos, cientos de miles de personas al servicio de la ciudadanía, cada una en su ámbito. Hoy quiero hablar de mi área, la Información.

Aún recuerdo cuando entró la máquina eléctrica en el centro, en un despacho a rebosar de libros y papeles, y, poco después, el primer ordenador. A partir de ahí, el proceso fue imparable y lo sigue siendo a pasos agigantados: la explosión de información. En nuestro sector conocíamos la sustancia, somos expertos en la materia. Estábamos acostumbrados a modelarla, a conservarla, a protegerla y fuimos

conscientes de que ¡por fin! se había hecho la luz. Habitados a las cavernas, los viajes intelestares se abrieron ante nuestros ojos. Y, embarcados en la Infoesfera, aprendimos a volar.

Los patrones de búsqueda se rompieron con internet y hoy izamos la bandera global del acceso abierto, universal y gratuito a la información. La Red facilita el trabajo en red y eso creó nuevas formas de relación, equipos en distancia multidisciplinarios, intercambio del conocimiento, innovación, renovación... Los profesionales que trabajábamos en este campo asumimos el desafío y empezamos a introducir conceptos como arquitectura de la información, usabilidad, gestión automatizada, accesibilidad... Las fronteras entre archiveros, bibliotecarios y documentalistas se diluyeron, para dar paso a la figura del siglo XXI: el profesional de la información.

“La información pasó de ser un cajón cerrado a convertirse en el motor vital de la economía”

La Administración intentó adaptarse a las novedades, a las demandas de los usuarios, a las nuevas tecnologías, a la Sociedad de la Información. La expansión del mercado produjo un verdadero vuelco. Y la información, el corazón de su gigantesco cuerpo, pasó de ser un cajón cerrado a convertirse en el motor vital de la economía y rendimiento. Daba igual que se tratara de agricultura, ganadería, infraestructuras; que los destinatarios fueran jóvenes, mayores, inmigrantes. En cualquier sector se hizo necesario automatizar los procedimientos, las tradicionales gestiones manuales. La informa-

ción, independientemente de la fuente o el soporte, debía ser tratada, procesada, difundida... casi a la carta. Más tarde que temprano, se hicieron portales para ofrecer servicios y trámites por internet, atender a los ciudadanos de forma multicanal, etc.

Y, entonces, se reclutó a un ejército de informáticos, internos, externos, mediopensionistas, creyendo que así se conseguirían los objetivos. Que por juntar ladrillos en el solar se tendría una casa, y que por comprar pintura iba a pintarse sola. Casi nadie se preocupó de racionalizar, de simplificar, de analizar, de optimizar lo existente, de procurar el retorno de la inversión. De orientar la galería al sur, hacer escaleras anchas y rampas opcionales, habitaciones de amplias ventanas, paredes luminosas, pasillos a un *clic*. Alegremente, se prescindió del factor humano, llamando a las máquinas “servidores” y se dió por servida.

No se comprendió que es imposible programar el conocimiento, que entre el mundo real y el virtual, media un abismo. No es lo mismo “firme y selle” que “firma digital y sellado de tiempos”, ni papel que pantalla, ni un DIN A4 que una página web. Entre las “funciones” que realiza un gestor y las “aplicaciones” que las pretendían suplir, faltaba un eslabón, el más importante de la cadena: aquel que era capaz de traducir el lenguaje natural al informático, de aplicar el sentido común, de adaptarse a las nuevas exigencias. Quienes conocían a las personas de cerca, a pie de obra, y sabían de sus miserias y ambiciones, su rechazo y su necesidad, sus hábitos y sus motivaciones; pero también conocían la Administración, sus recovecos, su legitimidad y arbitrariedad, sus fortalezas y debilidades, su inmenso potencial y la leyenda negra que le acompaña. Pero, sobre todo, eran especialistas en controlar los

factores que se empezaban a desbordar.

La Administración, en lugar de apreciarnos en nuestra justa valía, de pedirnos consejo y tenernos presentes en todos los proyectos, exigiendo también a las empresas privadas esa cualificación en sus equipos, prescindió de nuestra ayuda a la hora del mayor reto que nunca haya tenido que afrontar. Compió contra un mundo que cambiaba y le rebasa en cada instante. Corre detrás, pero no lo alcanza. Obcecada, compra motos que no tienen ruedas, barcos sin orza, aviones sin alas. Busca el oro en su reflejo, sin reconocer que lo guardan sus entrañas.

**“La Administración
prescindió de los
profesionales de la
información a la hora del
mayor reto que nunca haya
tenido que afrontar”**

¿De qué sirvieron los sistemas naufragos, los idos al limbo desaparecidos, los costosos productos que nunca se utilizan? No se trata de diseñar sistemas que enmascaran tras un *cool look&feel* la árida realidad cotidiana de la desesperación de los usuarios, bien por la lentitud, bien

por la complejidad, bien por la incapacidad de las herramientas. La Administración Pública es parte y todo de los habitantes de un país, pues se nutre de sus impuestos, nos alimenta. Es su derecho y nuestro deber devolverles con creces lo que pagan. Nosotros podemos ayudar, es nuestro oficio, insisto.

Cómo hacer sencillo lo complejo, fácil lo difícil, rápido lo lento; entendible el lenguaje críptico, asequibles los complejos trámites. Eso es de lo que nosotros sabemos. Somos especialistas en hacer latir su viejo corazón, en mantener su cuerpo con vida a lo largo de estos miles de años. Somos las hormigas frente al caos, las que intentan normalizar, describir, organizar, agilizar, conservar, facilitar el acceso a todo lo que lo que la Administración da y quita, con seguridad y ajuste a la ley.

Y la Administración, que se precia de tener el más selectivo acceso de su personal, que establece las normas y vigila que se cumplan, que convoca restrictivas pruebas para garantizar la limpia obtención de los mejores candidatos..., prescinde de los profesionales que le permitirían convertir en éxito los fracasos que acumula. No le reprocho nada, ¡todo es tan *nuevo* para la Administración!

Cierto es que todos trabajamos con información, sí, los ladrillos, el cemento, el andamio, la grúa...



PD: Si quieres conocer mejor cómo las tecnologías de la información y de la comunicación pueden integrarse en la Administración, y saber por dónde van los tiros, acude al II Coloquio Internacional sobre documentos electrónicos, E-DOCPA 2008, auspiciado por el Gobierno del Principado de Asturias, que tendrá lugar del 11 al 13 de junio en Oviedo, bajo el lema “La infoesfera en la innovación de la e-Administración: la innovación como proceso modernizador de la gestión documental y de las relaciones con la ciudadanía”.
<http://www.edocpa.com>

son elementos comunes. Pero sólo el ingeniero tiene la formación suficiente y necesaria para construir un puente o diseñar una autopista. Quien esto escribe sabe bien qué hace, e insiste: todos son médicos, sí, todos titulados, todos expertos,

todos operan sobre nuestros cuerpos, pero, ¿alguien consentiría que un dentista interviniera en nuestro corazón? Seguro que nos pondríamos en manos de un especialista...

Con cariño, respeto y renovada ilusión por hacer la Administración

Pública cada día mejor. Pese a su ingrata resistencia.

Pilar Sánchez Vicente
Coordinadora General del E-DO-CPA.
pilarsv@princast.es



Definimos espacios virtuales avanzados para la gestión del conocimiento en la Web y la preservación digital a largo plazo

Herramientas para crear espacios virtuales

DIGIARCH 1.6

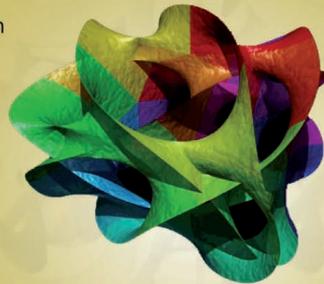
Sistema digital de descripción y gestión archivística

DIGIBIB 4.0

Solución avanzada para la creación de Bibliotecas Digitales y la Gestión Bibliotecaria Multilingüe

Digitalización avanzada

Con asignación dinámica de metadatos



OAsIs-PMH 2.0

Sistema integrado de recolección de diversos esquemas de metadatos.

- DCMI sin cualificar
- MARC 21
- EAD
- mod_OAI
- ePrints (diversos esquemas)

Ponderación de repositorios



- Recolección en la Web para Entidades e Instituciones de Memoria en OAI-PMH y Dublin Core e intercambio de metadatos en METS (diferentes Profiles)
- Consultoría y mappings a DCMI para implementación en repositorios OAI v2.0
- Tecnologías abiertas para la creación, recuperación y recolección de metadatos y anotación de instancias (MARCXML, DCMI y RDF)
- Repositorios Institucionales para Preservación Digital a largo plazo mediante PREMIS y OAIS ISO 14721



Validación en el Data Providers de la Open Archives Initiative. SiteMaps con Google y Yahoo.

www.digibis.com

CSA Illustrata™ : Natural Sciences



Para descubrir información escondida, **empiece aquí...**

- Más de 1.500.000 objetos indizados de más de 1.000 revistas revisadas en el área de las Ciencias Naturales.
- Indexación completa de las tablas, ilustraciones, imágenes y todo tipo de objetos gráficos.
- Identifica fácilmente artículos difíciles de encontrar.
- Permite al investigador seleccionar los resultados más relevantes gracias a la indexación completa de tablas y gráficos (deep indexing).
- Más precisión, relevancia y eficacia en la recuperación de información.
- Ayuda a la biblioteca a rentabilizar sus inversiones en recursos con texto completo.

Para más información contacte con la oficina de ProQuest en Madrid: editor@spain.proquest.com
www.proquest.co.uk/go/csaiustrata

Sistemas integrados para bibliotecas públicas. Las propuestas de *Innovative*

Por Ricardo Eíto-Brun

Resumen: Se presentan los últimos desarrollos de la empresa *Innovative Interfaces Inc., III*, fabricante del sistema integrado *Innopac Millennium* para bibliotecas públicas. Las principales novedades están relacionadas con el acceso al opac y a los servicios de la biblioteca a través de dispositivos móviles, y herramientas para potenciar y facilitar la participación de los usuarios a través del opac y agilizar la prestación de servicios y la comunicación entre el personal de la biblioteca y la comunidad de usuarios.

Palabras clave: *Innovación, Bibliotecas públicas, Autopréstamo, Opac, Innovative Interfaces Inc., Innopac Millennium.*

Title: The evolution of integrated systems for public libraries. New developments from *Innovative*

Abstract: *Innovative Interfaces Inc., III*, maker of the *Innopac Millennium* integrated system for public libraries, has introduced new products that are primarily related to user access to opac and to library services via handheld devices (cellphone, PDA, etc.). There are also new tools to strengthen and facilitate user participation through opac and to provide more flexibility in service delivery and communication between the user community and library personnel.

Keywords: *Innovation, Public libraries, Self check-out, Opac, Innovative Interfaces Inc., Innopac Millennium.*

Eíto-Brun, Ricardo. “La evolución de los sistemas integrados para bibliotecas públicas. Las propuestas de *Innovative*”. En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 225-230.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.14



Ricardo Eíto-Brun (Huesca, 1973), es profesor asociado en la Universidad Carlos III de Madrid y desarrolla su actividad profesional en el área de la calidad y gestión documental en el sector de las TIC. Es autor de dos libros sobre xml y de varios artículos sobre lenguajes de marcas, gestión documental y de contenidos.

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS SE HAN PRODUCIDO AVANCES SIGNIFICATIVOS en los sistemas integrados de gestión bibliotecaria (en adelante SIGB), afectando especialmente al área de bibliotecas académicas. Entre ellos podemos destacar: la inclusión de módulos complementarios para la gestión de recursos-e (bases de datos y revistas electrónicas); la incorporación de software para la organización de repositorios institucionales, y los sistemas de búsqueda federada o metabuscadores.

En la mayoría de los casos se trata de aplicaciones complementarias a las funciones habituales que presentan, aunque suelen permitir un

uso independiente. En el área de las bibliotecas públicas, también se han incorporado mejoras significativas. La redacción de *EPI* tuvo ocasión de conocer las propuestas que la empresa *Innovative Interfaces Inc.*, –fabricante del sistema *Millennium*– ha diseñado para este área.

Estas iniciativas giran en torno a dos cuestiones que *Innovative* considera claves en los escenarios actuales: por una parte la necesidad de facilitar la interacción entre la biblioteca y sus usuarios, aplicando tecnologías relacionadas con la movilidad y la distribución de información a distintos tipos de dispositivos móviles (teléfonos, ordenadores de bolsillo o PDAs, etc). Por otra, la posibilidad de facilitar a

“En el área de las bibliotecas públicas, las principales novedades técnicas buscan facilitar la interacción con y entre los usuarios de la biblioteca”

la comunidad de usuarios una mayor participación en las actividades de la biblioteca, dándoles un mayor protagonismo y haciendo posible una comunicación fluida entre los propios usuarios.

En los siguientes apartados resumimos brevemente algunos de los módulos complementarios *Innopac Millennium*, que muestran el

Ejemplo de plantilla para mensaje sms

<nombre de la biblioteca>. Tiene <n> ejemplares cuyo préstamo vencerá en las próximas 48 horas. Visite <el enlace del sitio web> para renovar o llame <número de teléfono>.

compromiso con la innovación característica de esta empresa.

Integración con dispositivos móviles

Millennium ha incorporado funciones para el envío de mensajes sms (*short message service*) a los usuarios. Se pueden enviar automáticamente en respuesta a determinados eventos como el vencimiento de préstamos, reclamaciones, avisos de recogida, disponibilidad de reservas, etc. El teléfono móvil del usuario se guarda como parte de su perfil, y el personal de la biblioteca puede configurar distintas alertas que se ejecutarán de forma desatendida. Los bibliotecarios también podrán enviarlos en cualquier otro momento pues no es un acto asociado forzosamente a un evento.

“Los mensajes sms se pueden enviar automáticamente en respuesta a determinados situaciones: vencimiento de préstamos, reclamaciones, disponibilidad de reservas, etc.”

Los mensajes pueden codificarse con una extensión de hasta ciento sesenta caracteres, incluir urls y utilizar distintos juegos de caracteres. El sistema puede informar al personal de la biblioteca de aquellos que no se hayan podido entregar.

A parte del envío de mensajes y alertas mediante sms, *Innovati-*

ve ha desarrollado una interfaz de consulta para dispositivos móviles: teléfonos y ordenadores de bolsillo (*PocketPC*, *Palm*, etc.). Se trata del módulo *AirPAC*, que está disponible en el *portfolio* de productos desde hace varios años.

Los usuarios de *AirPAC* pueden acceder a sus datos, consultar información de vencimientos, sanciones, crear y cancelar reservas, así como renovar préstamos. Al igual que sucede con la interfaz de consulta web de *Millennium*, puede usarse con distintos idiomas. Podemos comprobar su funcionamiento en una biblioteca real conectándonos a través de un móvil o *PDA* a la url:

<http://catalog.westervillelibrary.org/airpac/jsp/airpacIndex.jsp>

Circa: control del inventario

Es otro de los módulos desarrollados recientemente que resulta especialmente interesante para bibliotecas públicas. Es una aplicación portátil dirigida a los bibliotecarios para el control del inventario y se ejecuta en ordenadores de bolsillo. El personal de la biblioteca dispone de una herramienta donde puede registrar información sobre el estado y la ubicación de los fondos en los depósitos y en las salas de libre acceso. La información se puede volcar en tiempo real -o en un momento posterior- a la base de datos del catálogo *Millennium*.

Innovative usa la tecnología xml en *Millennium AirPAC* para distribuir datos del catálogo en respuesta a solicitudes recibidas desde distintos dispositivos de acceso inalámbricos (*wireless*). Los datos xml se convierten en páginas html formateadas para mostrarse en dispositivos tipo *Palm*, *PocketPC* o teléfonos móviles.

Una posible aplicación es registrar los ejemplares que han sido utilizados por los usuarios en salas de acceso libre (normalmente, tras usarlos se depositan en ubicaciones reservadas para que posteriormente los bibliotecarios los coloquen en los estantes correctos). Estos datos, convenientemente registrados en *Circa*, resultan útiles para saber el uso que se está haciendo de los libros disponibles en libre acceso; información que normalmente no se registra y acaba perdiéndose.

Self-registration y ExpressLane: autoservicio para los usuarios

Self-registration consiste en un conjunto de formularios web donde los futuros usuarios pueden completar su registro como usuarios de la biblioteca. Los formularios incluirán un conjunto de campos y datos que se deben completar; tras rellenarlos se enviará una notificación a la biblioteca para que los valide. El módulo permite a la biblioteca personalizar los aspectos visuales y los campos que se muestran en estos formularios. Cuando el usuario completa su registro, el sistema le enviará un correo-e de confirmación.

Respecto a *ExpressLane*, se trata de un sistema para el préstamo desatendido. De esta forma se instalan unos terminales donde los usuarios que no tengan sanciones pueden completar operaciones de préstamo. Para ello el programa incorpora la capacidad de leer el carné del lector y el código de barras de los ejemplares, y registrar la operación de préstamo sin la intervención de un bibliotecario. Los usuarios también podrán ver a través de estos

Formulario de auto-registro para usuarios de la biblioteca

terminales la información sobre sus reservas y préstamos actuales.

“ExpressLane permite activar puestos de autoservicio para que sean los propios usuarios los que realicen sus préstamos”

Es una solución interesante para las bibliotecas con un elevado número de préstamos así como una alternativa a las soluciones de auto-préstamo de terceros, integradas a través del protocolo *SIP2* ya que no requiere máquinas de autopréstamo. Los puestos donde se llevan a cabo están totalmente integrados con el sistema *Millennium* y conforme los usuarios completan las operaciones de préstamo y devolución, los datos se actualizan en la base de datos del catálogo en tiempo real.

Para ofrecer las máximas garantías de seguridad, *ExpressLane* puede configurarse para pedir a los usuarios un código *PIN* a la hora de

completar sus préstamos (además de leer el código de barras de su carné de lector).

Program registration

El papel de la biblioteca pública está cambiando; ya no es únicamente un depósito de libros que los usuarios pueden tomar en préstamo. Cada vez tiene una mayor impor-

tancia el papel que juega como un centro dinamizador de la actividad cultural de las comunidades, y es frecuente la organización de actividades de difusión cultural.

Program registration facilita el registro de información sobre los actos que se organizan –o que están relacionados con la biblioteca de una u otra forma-. Se pueden obtener datos sobre la localización, fechas, horarios, aforo, plazos para registrarse, precio -si lo tuviese- y un largo etcétera. Una vez dados de alta, los usuarios podrán recibir notificaciones y consultar un calendario a través del opac de *Millennium*, que permite el registro en línea de asistentes.

“Program registration facilita a la biblioteca el registro de información sobre los distintos actos que se organizan”

Incorpora funciones adicionales como la gestión de listas de espera –para aquellos acontecimientos que

Calendario de eventos publicado por una biblioteca pública a través de *Millennium*

hayan completado su aforo— y el envío de recordatorios a los usuarios registrados.

Community manager patron review y Patron ratings

Con este módulo, el opac deja de ser únicamente una herramienta para consultar la disponibilidad de ejemplares, al permitir una mayor interacción e intercambio de ideas entre los usuarios.

De esta forma será posible registrar reseñas de los libros en línea mediante unos formularios web que pasarán a estar disponibles para el resto de usuarios del sistema. Pueden establecerse controles y filtros para la revisión de las reseñas facilitadas por los usuarios y aprobarlas o rechazarlas (únicamente se mostrarán en el opac público aquellas que hayan sido autorizadas). Esta función está disponible únicamente para usuarios registrados, lo que impide la creación de reseñas anónimas. Cuando hay varias disponibles para un mismo libro se presentan en orden cronológico.

“La biblioteca puede establecer controles y filtros para la revisión de las reseñas facilitadas por los usuarios registrados, y aprobarlas o rechazarlas para que se muestren o no en el opac”

Esta funcionalidad completa la capacidad de los usuarios de crear evaluaciones, de 1 a 5 estrellas (*rating*) sobre los títulos de la colección. Cuando se ha evaluado un título, *Millennium* recalcula la media de estrellas atribuida por todos los usuarios y muestra la evaluación resultante en tiempo real. Los usuarios pueden consultar sus

propias reseñas y sus evaluaciones en la interfaz personalizada: “Mi Millennium”.

Collection rotation para consorcios y redes

Facilita la gestión de préstamos en consorcios o redes de bibliotecas públicas y, concretamente, el movimiento de las colecciones entre las bibliotecas de la red. Permite gestionar situaciones habituales en estos escenarios, como por ejemplo que los ejemplares sean prestados a una nueva ubicación (o biblioteca), y que posteriormente, mientras se mantiene activo ese préstamo, sean prestados de nuevo a otros usuarios. De esta forma un conjunto de ejemplares puede prestarse a una ubicación temporal donde podrán nuevamente ser prestados hasta que sean devueltos a su localización inicial.

Otra situación soportada por este módulo es agrupar varios ejemplares en una colección y determinar una secuencia de ubicaciones—cada una de ellas con una duración determinada— que se corresponden con la circulación prevista para esa colección. A partir de esta información se podrán gestionar las transferencias de ejemplares entre las ubicaciones previstas, y obtener listas para comprobar su situación regularmente.

Finalmente se puede realizar la gestión de colecciones “flotantes” permitiendo que determinados ejemplares permanezcan en la biblioteca donde se devuelve hasta su préstamo en otra diferente, independientemente de la de origen.

La gestión de las reservas es otra área de gran relevancia para los consorcios y redes de bibliotecas públicas. *Innovative* propone la funcionalidad de “Reservas regionales” (*Regional holds*). Cuando se crea una reserva sobre un título con múltiples ejemplares disponibles, se aplica sobre sólo uno de ellos. Se da preferencia al que tiene la prioridad más alta en la “región”

del usuario y cuando en ésta no hay ejemplares disponibles, el sistema aplica la reserva al ejemplar disponible con prioridad más alta en cualquier otra. Esta función está diseñada para minimizar el tiempo y la distancia recorrida para satisfacer una reserva. Finalmente, la función de “Círculos de reservas” (*Request circles*) permite aplicar el concepto de proximidad en la recogida de los ejemplares reservados. Se pueden definir grupos de bibliotecas y designar otras cercanas como centros de recogida propuestos a los usuarios, ofreciendo así un control sobre los puntos de entrega y recogida de ejemplares reservados.

Interfaz para bibliotecas infantiles: KidsOnline

Las bibliotecas infantiles necesitan adaptar sus interfaces de consulta para los más pequeños, y ofrecer pantallas fáciles de usar por los niños. La respuesta de *Innovative* a esta necesidad es *KidsOnline*. Una de sus singularidades es la función llamada *Picture-it*, que permite a los niños completar consultas usando imágenes en lugar de términos de búsqueda. Se trata de una interesante aproximación para facilitar la búsqueda de libros de forma intuitiva y gráfica, y ayudar a los niños a localizar obras que pueden resultar de su interés. La biblioteca puede modificar fácilmente la presentación visual de la interfaz sin necesidad de conocer lenguajes como html.

Feed RSS

Esta tecnología se ha generalizado en los últimos años para integrar en páginas web información procedente de otros sitios web. Un *feed RSS* es un documento xml que suele contener titulares de noticias, junto con una breve descripción y un hipervínculo que nos conduce a su texto completo. Desde nuestras páginas web podemos hacer referencia a ellos para que sus titulares se muestren en nuestras páginas

en el lugar donde decidamos. Normalmente, aquellos recursos que *consumen un feed RSS* refrescarán periódicamente su contenido, descargando actualizaciones de manera automática.

En bibliotecas, pueden usarse de distintas formas:

- para incorporar al sitio web o al opac de la biblioteca titulares de noticias procedentes de otros sitios web, y

- para publicar –en forma de *feeds RSS*– información sobre las actividades que desarrolla la biblioteca, incorporación de nuevos fondos, etc., para que puedan ser *consumidos* por sitios web de terceros.

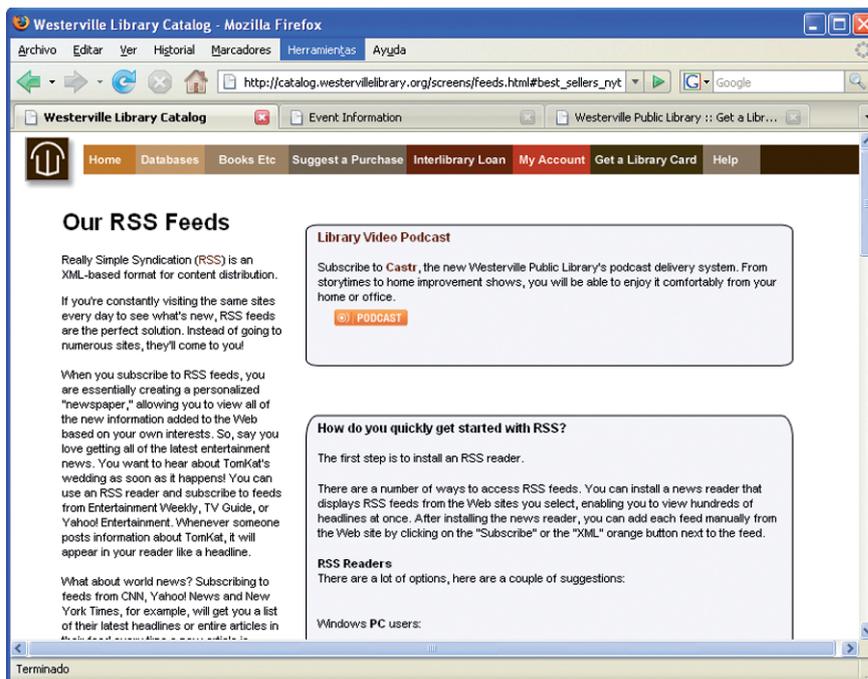
Millennium permite hacer estos dos usos de dicha tecnología. Por una parte, se podrán incorporar al sitio web de la biblioteca datos *RSS* de otros sitios seleccionados por el bibliotecario, y los datos de la biblioteca también se pueden exponer en este formato mediante una herramienta llamada *Feed builder*. Esto permite alcanzar a un mayor número de usuarios y dar una mayor visibilidad a sus actividades. Además la incorporación de contenidos externos puede hacer de su web un sitio más atractivo para los usuarios.

Encore

Esta aplicación es el resultado de un análisis de las necesidades de grupos de usuarios de bibliotecas públicas y universitarias, destinado a conocer la forma en que éstos realizaban sus búsquedas para mejorar las interfaces de recuperación.

Permite a los usuarios registrar comentarios y valoraciones sobre los recursos de información, e incorpora un sistema de *tagging* para que asignen categorías o descriptores a los contenidos, los cuales serán revisados, aceptados o rechazados.

Los resultados de una búsqueda también se pueden acotar o redefi-



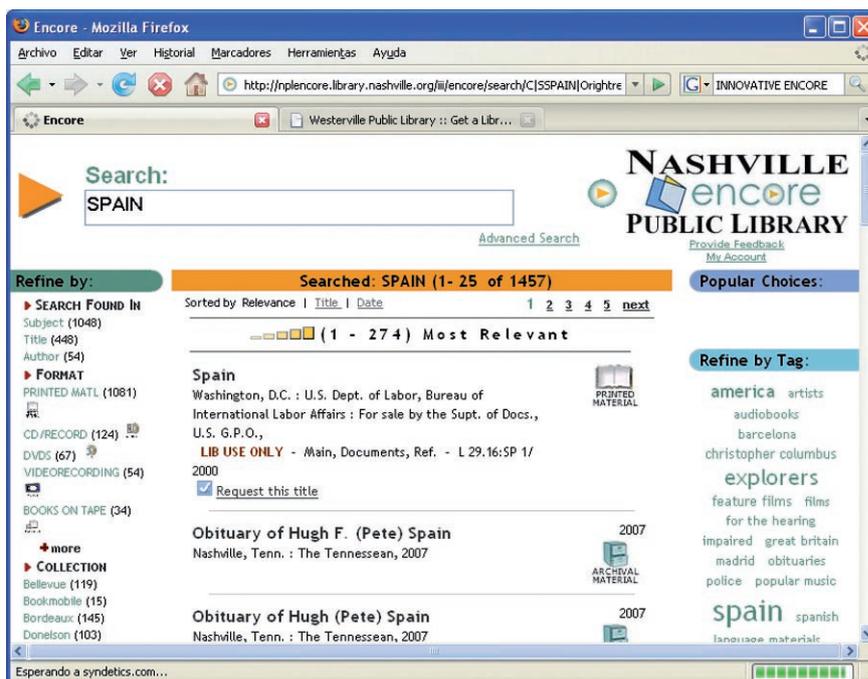
Feeds RSS incorporados al opac de la biblioteca

nir aplicando distintas facetas como el formato del recurso, colección a la que pertenece, idioma, o los descriptores que se les han asignado. La búsqueda incorpora una función similar al "¿Querías decir...?" habitual en los buscadores web, que hace comprobaciones ortográficas sobre los términos propuestos por el usuario y que presenta términos

alternativos o complementarios a éstos.

Conclusiones

La empresa *Innovative Interfaces Inc.*, ha desarrollado distintos módulos y aplicaciones informáticas que complementan a *Millennium* y que demuestran su compromiso con la innovación continua.



Página de búsqueda del sistema Encore

Interfaz de consulta de *Encore*

Se basa en una caja de consulta inicial donde el usuario puede teclear sus términos de búsqueda. El sistema devolverá una lista de resultados ordenados por relevancia y paginados. En la parte izquierda se muestran una serie de facetas que permiten restringir o acotar los registros de la lista de resultados a aquellos que cumplan una serie de características: ser de un tipo determinado, pertenecer a una u otra colección, haber sido publicados en un año, escritos en un idioma particular, o aquellos donde los términos de búsqueda figuran en los campos autor, título, etc.

En la parte derecha, se muestra la llamada *tag cloud*. Consiste en una serie de materias o categorías asignadas al conjunto de documentos recuperados (se presentan en un tamaño u otro dependiendo del número de documentos con los que están relacionados). El usuario puede hacer clic en sobre ellas para acotar los resultados de la búsqueda a aquellos registros a los que se hayan asignado dichas categorías.

En el área de las bibliotecas públicas, vemos cómo las principales novedades buscan facilitar la interacción con y entre sus usuarios (mediante la captura de reseñas, *autotagging*, o la organización de eventos), a la vez que se incorporan nuevas tecnologías de acceso a la red mediante dispositivos móviles. También ocupan un lugar desta-

cado los sistemas de auto-servicio que buscan descargar a la biblioteca de actividades administrativas, rutinarias.

En resumen, se presenta una amplia oferta de soluciones técnicas que permiten situar a la biblioteca pública en el contexto que le exigen las últimas tendencias sociales y avances tecnológicos.

Para obtener más información de los productos de *Innovative*:

Maryvonne Enjolras, Plaza de la Basílica 19-9^a, 28020 Madrid.

maryvonne@iii.com

Tel.: +34-915 559 021

Ricardo Eíto-Brun, Universidad Carlos III de Madrid.

reito@bib.uc3m.es

Potenciamos el valor de su información

Servicios

Automatización
Tratamiento técnico
Gestión integral
Limpieza de fondos
Outsourcing

Clientes

Archivos
Bibliotecas
Centros de Documentación
Empresas



C/ Albadalejo, 40 Portal F
Madrid 28037

Tel.: 91 506 21 93 - ext 224
bibliodoc@bibliodoc.com

www.bibliodoc.com

Servicios Documentales
www.bibliodoc.com

Política bibliotecaria en España. Entrevista a M^a Antonia Carrato

Por **Fernanda Peset**

Peset, Fernanda. "Política bibliotecaria en España. Entrevista a M^a Antonia Carrato". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 231-234.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.15



Maria-Antonia Carrato-Mena es subdirectora general de coordinación bibliotecaria del Ministerio de Cultura desde 2005. La Subdirección es responsable del desarrollo y la coordinación del sistema bibliotecario español, del Catálogo colectivo del patrimonio bibliográfico y de relaciones internacionales en materia de bibliotecas. Previamente se ocupó en la Comunidad de Madrid de la creación de infraestructuras y servicios bibliotecarios, y desempeñó diferentes puestos en la Biblioteca Nacional. Es miembro del comité ejecutivo de Naple (National Authorities on Public Libraries in Europe), preside el Foro Iberoamericano de Responsables Nacionales de Bibliotecas Públicas y forma parte del proyecto ED-Local de la Biblioteca Digital Europea.

¿PODRÍA PRESENTARNOS BREVEMENTE cuál ha sido hasta el momento su trayectoria profesional?

-Antes de ocupar el puesto actual en la *Subdirección*, mi actividad ha estado dividida en dos etapas: una de ellas en la *Biblioteca Nacional* como responsable del Servicio de partituras, donde disfruté trabajando con los excepcionales fondos musicales que allí se encuentran, y otra más extensa en el tiempo, en la *Comunidad de Madrid*. En la administración autonómica ocupé de forma sucesiva varias jefaturas: el *Centro de Coordinación Bibliotecaria*, que se ocupaba de la red de lectura pública en la región madrileña, el *Servicio de Bibliotecas y del Libro*, del que dependía todo el sistema autonómico de bibliotecas, y el *Área de Difusión y Publicaciones*. Fue una etapa de adquisición de muchas

experiencias y me permitió conocer en profundidad la realidad de los servicios bibliotecarios en Madrid capital y en la provincia: bibliotecas urbanas, municipales, bibliobuses, etc.

Tuvimos una gran actividad de creación de nuevos espacios bibliotecarios tanto en Madrid, con la construcción de la actual Biblioteca Regional en el complejo *El Águila* y las bibliotecas públicas de Villaverde y Usera, como en la región, donde se inauguró un elevado número de bibliotecas municipales. El desarrollo que promovimos en colaboración con la administración local tuvo como resultado un marco de relación interadministrativa donde se aprobaron y suscribieron nuevos convenios con los municipios. En paralelo organizamos jornadas y foros de debate, se editaron publicaciones profesionales y se creó la web institucional, con el

fin de facilitar el intercambio profesional y la comunicación entre los bibliotecarios.

¿Cómo definiría la política bibliotecaria que está llevando a cabo la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria (SGCB)?

- La *SGCB*¹ es la unidad del *Ministerio de Cultura* responsable de la puesta en marcha y la ejecución de todas las acciones de alcance supraautonómico en materia de bibliotecas establecidos en la *Ley de la lectura, del libro y de las bibliotecas*, aprobada en junio de 2007. Por tanto se trata de una política que, sobre la base de la cooperación interadministrativa o de la coordinación en lo que respecta a bibliotecas de titularidad estatal, marca sus objetivos teniendo como referente las áreas básicas de actividad en bibliotecas: recursos humanos, colecciones, edificios y equipamientos, descripción de recursos, servicios a usuarios, preservación y conservación, bibliotecas digitales y evaluación.

Los fines de la *SGCB* coinciden con los objetivos que fija la ley: promover un desarrollo equilibrado e innovador del conjunto de bibliotecas, sistemas, redes y consorcios existentes en España; aplicación de las TICs en los procesos y servicios bibliotecarios procurando de forma activa la alfabetización informacional y el fomento de la igualdad

en el acceso a un servicio público de biblioteca de calidad en el conjunto del Estado.

“Con el Consejo de Cooperación Bibliotecaria se pone en marcha una nueva estructura, integrada por bibliotecarios y responsables políticos”

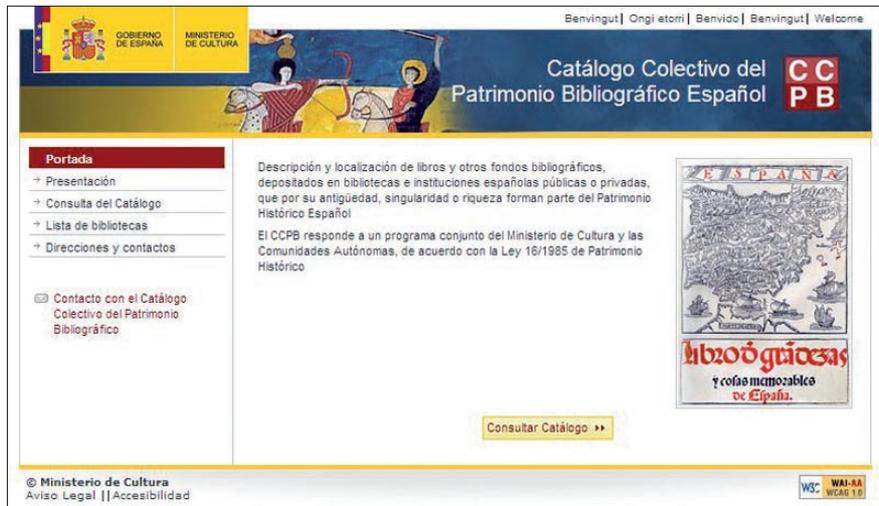
¿Cómo son en estos momentos las relaciones de la SGCB con las autonomías?

– Pueden calificarse de excelentes y son numerosos los resultados positivos y los proyectos que de manera conjunta se abordan con el fin de aunar esfuerzos, rentabilizar inversiones y colaborar en la promoción y la mejora de las bibliotecas.

La constitución del Consejo de Cooperación Bibliotecaria² el 12 de marzo formalizará una práctica habitual de cooperación entre profesionales y pondrá en marcha una nueva estructura, integrada por bibliotecarios y responsables políticos, en la que estará representado todo tipo de bibliotecas. El consenso alcanzado entre todos los que en él participan para la redacción del texto de su reglamento es un claro indicador del grado de cooperación que este órgano puede llegar a generar, así como de los objetivos que podrán alcanzarse como resultado de su actividad.

¿Cuáles son algunas acciones de la SGCB que le gustaría destacar?

– La más reciente es la creación y puesta en funcionamiento de los órganos de coordinación de las bibliotecas de la Administración General del Estado y sus organismos públicos (más de 600 bibliotecas) y



la del Consejo de Cooperación Bibliotecaria, que acabo de citar. Es también importante el esfuerzo que estamos realizando en la promoción de todos los aspectos relacionados con la creación de colecciones digitales accesibles y con la preservación del patrimonio digital.

Si hablamos de equipamientos, destacaría la creación de espacios *wifi* en todas las Bibliotecas Públicas del Estado en 2008; en lo que respecta a recursos humanos, la iniciativa de formación en línea para bibliotecarios iberoamericanos y la renovación de las estancias de profesionales en el extranjero; en lo que se refiere a descripción de recursos, anunciar la mejora y nuevas funcionalidades de la aplicación que soporta el Catálogo colectivo del patrimonio bibliográfico³; en

cuanto a nuevos servicios en línea, se avanzará en el Selector bibliográfico cooperativo y en la aplicación *Arquitectura y bibliotecas*⁴.

“En 2008 se han creado espacios *wifi* en todas las Bibliotecas Públicas del Estado”

¿Cuál es a su juicio el mejor proyecto ya realizado?

– Es complicado elegir uno solo como el mejor, teniendo en cuenta que nuestra actividad se desarrolla en distintos ámbitos y que difícilmente podría equipararse un



proyecto con un valor como el que tiene el *Catálogo colectivo*, que identifica y localiza el patrimonio bibliográfico español en aplicación de la *Ley de patrimonio*, con otros que se realizan para avanzar en la mejora de la calidad de los servicios, por incrementar la visibilidad de las bibliotecas y por llegar a un número cada vez mayor de usuarios.

Como iniciativa pionera, tanto por sus características técnicas como por la fecha de implantación en nuestro país y de gran utilidad para la identificación, recolección y consulta de las colecciones digitales españolas, señalaría el *Directorio y recolector de recursos digitales*⁵, que se actualiza de forma cooperativa por el *Ministerio de Cultura* y las comunidades autónomas, y que además evita duplicidades a la hora de digitalizar. La versión de la aplicación de 2008 permitirá ampliar además la recolección a otro tipo de metadatos (*EAD*, e-prints, xml-Marc), con lo que tendremos más colecciones digitales españolas y más visibles en la Red.

Asimismo el servicio de referencia en línea *Pregunte* puede considerarse otro proyecto cooperativo realizado importante; como también lo son la *Biblioteca virtual de prensa histórica*⁶ que tanto por su volumen como por sus características está a la altura de otras iniciativas europeas similares; la red de sedes web, que en estos momentos da visibilidad a cerca de 500 bibliotecas en la Red, etc. Son muchos los proyectos que poco a poco se van consolidando.

¿Qué opinión tiene de la *European Digital Library*?

– Es una importante iniciativa para preservar y dar a conocer a través de la Red el patrimonio bibliográfico europeo común. Me parece muy importante que se haya optado por tecnologías avanzadas, como son *OAI* y *SRU/SRW*, para



conseguir estos objetivos. En esa línea me gustaría destacar que ambos estándares están ya disponibles en las aplicaciones de la *Biblioteca virtual del patrimonio bibliográfico*⁷ y la *Biblioteca virtual de prensa histórica*⁶.

“El patrimonio bibliográfico europeo se encuentra tanto en las grandes bibliotecas nacionales como en otras muchas de carácter local”

Es fundamental que el prototipo que se está preparando sea fruto de la colaboración de todas las bibliotecas europeas. El patrimonio bibliográfico europeo se encuentra tanto en las grandes bibliotecas nacionales como en otras muchas de carácter local. Sería inimaginable prescindir de todas las bibliotecas que atesoran una gran parte de los materiales que no se han recogido por instrumentos como el depósito legal o los procesos desamortizadores. La preservación de aquellos materiales bibliográficos que corren peligro de desaparecer, a partir del segundo tercio del siglo XIX hasta la actualidad deberá tenerse en cuenta, al tiempo que se digitalizan los grandes tesoros manuscritos o incunables o las rarezas bibliográ-

ficas que por regla general suelen encontrarse en mejores condiciones de preservación.

¿Cuál es la apuesta de la SGCB por el acceso abierto?

– Es evidente que el sector público debe impulsar la creación tanto de las tecnologías de la información y la comunicación como de los propios contenidos en acceso abierto, especialmente cuando los creadores de esos contenidos pertenecen al sector público y son potenciales creadores de recursos. Para ello un aspecto fundamental es el de arbitrar políticas que se basen en la creación de recursos digitales por las propias administraciones, pues difícilmente podría impulsarse la política de acceso abierto si la administración se limitara a adquirir o suscribir proveedores de información producida por terceros y en los que difícilmente puede influirse sobre el método y procedimiento de acceso.

Los proyectos que ya cité como la *Biblioteca virtual de prensa histórica* (casi cuatro millones de páginas), el *Directorio y recolector de colecciones y recursos digitales* o la *Biblioteca virtual de patrimonio bibliográfico* (650.000 páginas) consisten esencialmente en la digitalización de nuestros recursos y en la puesta en producción de dispositivos y sistemas que permitan el acceso abierto a los mismos por parte de todos los ciudadanos.

Por otra parte la SGCB por primera vez ha promovido una iniciativa por la que se incentiva la creación de proyectos de elaboración de colecciones y recursos digitales y la puesta a disposición de los ciudadanos a través de repositorios que, sujetos a la normativa que implica la *Iniciativa de Archivos Abiertos (OAI-PMH)* serán recolectables tanto por las aplicaciones del *Ministerio de Cultura* como por los mayores sistemas del mundo.

Por último la SGCB ha tomado la decisión de implementar las directrices de *Driver*⁸ lo que permitirá que los archivos sean verdaderamente abiertos incorporando también en este aspecto la política de normalización europea.

¿En qué foros internacionales tiene presencia la SGCB?

– La SGCB está presente en varios: *IFLA*, donde promueve la participación de los bibliotecarios españoles y participa de forma directa en dos secciones, la de servicios multiculturales y la de manuscritos y fondo antiguo; *Eblida*, donde interviene como miembro del *Grupo de Digitalización*; *Naple*, foro de responsables nacionales europeos en el que la SGCB forma parte del comité ejecutivo, ha organizado su último encuentro en Madrid y está encargada de publicar en los próximos dos años el *newsletter* con información de los países que lo integran; *Firbip*, foro de responsables iberoamericanos en bibliotecas públicas cuya presidencia ostenta y en el que participa a través de cinco grupos de trabajo; *ED-Local*, proyecto que pretende la interoperabilidad entre reposi-

“La clave del éxito de una biblioteca se encuentra siempre en la sólida formación y el buen hacer del bibliotecario”



torios con colecciones digitales de carácter local o regional, en el que la SGCB participa contribuyendo a la *Biblioteca Digital Europea*.

¿Qué tres consejos para un futuro profesional de las bibliotecas les daría a los estudiantes?

– El primer consejo es adquirir una sólida formación, no sólo específica de bibliotecas sino también como buenos gestores de recursos y no exclusivamente en el momento de acceder a la profesión sino de forma permanente. Que avancen siempre en la medida que las bibliotecas evolucionan en su intento de dar respuesta a las necesidades de una sociedad cambiante en un entorno tecnológico competitivo.

El segundo es que tengan siempre como referente en todos sus proyectos, tanto en el proceso de planificación como en la ejecución del mismo, al ciudadano.

El tercero es que entiendan que las posibilidades de alcanzar objetivos de forma individual se multiplican exponencialmente si cooperan en estructuras formalizadas.

¿Qué pediría para la SGCB?

– Más recursos humanos y económicos que permitieran abordar con más tranquilidad las actividades y proyectos que realizamos en este momento y los objetivos que pretendemos para el futuro.

¿Qué pediría para la profesión en España?

– Como he señalado antes, la clave del éxito de una biblioteca, un proyecto, un nuevo servicio, etc., se encuentra siempre en la sólida formación y el buen hacer del bibliotecario. Ello además llevará implícita una mayor visibilidad y como consecuencia se obtendrá un reconocimiento social de la profesión.

Notas

1. *Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, Ministerio de Cultura*
<http://www.mcu.es/bibliotecas/CE/InfoGeneral/GestMinisterioSubDireccionGenCoordBibliotecaria.html>
2. *Consejo de Cooperación Bibliotecaria*
<http://www.mcu.es/bibliotecas/docs/Ojaca.pdf>
3. *Catálogo colectivo del patrimonio bibliográfico español*
<http://www.mcu.es/bibliotecas/MC/CCPB/index.html>
4. *Arquitectura y bibliotecas*
<http://www.bibliotecaspublicas.es/arquitecturaybibliotecas/>
5. *Directorio y recolector de colecciones y recursos digitales*
<http://roai.mcu.es/es/inicio/inicio.cmd>
6. *Biblioteca virtual de prensa histórica*
<http://prensahistorica.mcu.es/>
7. *Biblioteca virtual del patrimonio bibliográfico*
<http://bvpb.mcu.es/>
8. *Digital Repository Infrastructure Vision for European Research*
<http://www.driver-repository.eu/>

Fernanda Peset, Universidad Politécnica de Valencia
mpesetm@upv.es



baratz

gestionando el conocimiento

+ Absys

Sistema Integrado de
Gestión de Bibliotecas

+ Albalá

Sistema Integrado de
Gestión de Archivos

+ BKM

Solución Integrada para
la Gestión Documental



baratz

gestionando el conocimiento

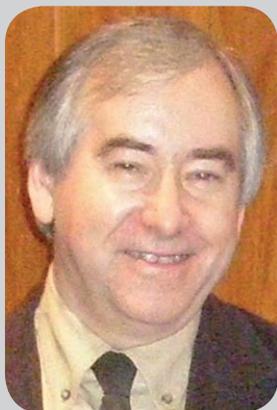
+ Tel 91 456 0360
+ informa@baratz.es
+ www.baratz.es

Public libraries: adapting to the digitised environment. An interview with John Lake

Por Lluís Agustí y Sílvia Redondo

Agustí, Lluís; Redondo, Sílvia. "Public libraries: adapting to the digitised environment. An interview with John Lake". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 236-238.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.16



John Lake cuenta con una importante experiencia profesional en el campo de las bibliotecas públicas en Gran Bretaña, y desde 1987 colabora de modo permanente con las secciones de la IFLA relacionadas con la lectura pública. Entre otros reconocimientos, ha recibido el "Public Library Entrepreneur of the Year Award 1999" otorgado por The Public Libraries Group de the Library Association. Actualmente es director de la Barbican Library en la ciudad de Londres y Presidente de la Sección de Bibliotecas Públicas de la IFLA desde 2007.

DURING JOHN LAKE'S VISIT to Barcelona to take part in a seminar organized by the *Facultat de Biblioteconomia i Documentació (Department of Library and Information Science)* at the *University of Barcelona (UB)*¹ EPI sought an interview to further explore some of the themes addressed in the seminar, drawing on his extensive experience in the world of public libraries.

In your lecture you mentioned that "The internet is the most important revolution after the invention of the press". In your opinion, which role has the public library to play in our social and cultural environment? Will bricks still be necessary or just clicks?

– Public libraries will need to be a stimulating combination of the physical and the digital environment for many years to come, in my view. Public libraries are seen as safe, neutral places to be in and people will continue to visit, use and spend time in them as a community space, whether that be to borrow a physical book or other material, study in the library, use the digital resources or to enjoy a cultural event or activity. However, the digitised environment will grow and grow and we must adapt our spaces to cultivate this increasing activity and develop services to complement that growth.

"The digitised environment will grow and grow and we must adapt our spaces to cultivate this increasing activity and develop services to complement that growth"

One of the most important issues for the public library has been to provide free access to information. How should the public library position itself and act in an internet context to select information, provide access to technology, avoid censorship, and secure the liability of the sources?

– Librarians of public libraries should aim to apply the lowest level of censorship or filtering of the internet permissible by the law of the country they work in and thus allow as free as possible access to the

information available while providing and applying acceptable use policies to govern the environment which is open to abuse. Just as with any other source of information, librarians have a role and a duty to provide guidance and recommendation of reliable sources which we know to be of good providence and which provide accurate and up to date information.

The Public Library Manifesto of the IFLA starts with the following sentences: "Freedom, prosperity and the development of society and of individuals are fundamental human values. They will only be attained through the ability of well-informed citizens to exercise their democratic rights and to play an active role in society". However it is not always the situation in many countries and for different reasons, mostly political and economic. How do you think the public library and internet could play an active role in this respect?

– I think public librarians need to work within the law and environment of administration of each country which they are governed by, but by providing freely accessible information and being an honest broker of information sources, librarians can assist citizens to make informed decisions about what type of governance is best for themselves, their families, communities and their future. The internet is a powerful information source but also a fragile one in its unreliability and librarians can play a role in assisting citizens to make their choices by training and guiding them through it.

How do public libraries have to understand and interpret free access in an internet context? What should be the good compromise between free access and copyright? What about music, for instance?

– As with any intellectual property, librarians need to be aware of the ownership and providence of sources of information and digital products on the internet and observe the copyright implications of that when providing any service. Any compromise between free access and copyright needs to be carefully negotiated and agreed with the appropriate industry or owners of the products to allow librarians to provide digitised access to music, art, literature or indeed any intellectual property which they wish to present through their library portals for access or further downloading by the library's users. Some examples of this working already are in the EUA with the *MyVideo* service, digital dvd services available through public libraries, and in the UK the agreed access to the database of *Naxos*, the largest recorded classical music company, through public library websites.

Do you think one of the new roles of the public library is to produce information? If yes, could you give us some examples?

– Yes, without doubt, public libraries have a role to collect, record and provide information, although I do not think that this is a new role for many libraries. Community information, local history (especially oral history), guidance to recommended reading, information sources and facilitating the creation of new cultural work through the digitised environment are all areas which I think public libraries have a legitimate role to work with or encourage.

How could public libraries take better advantage of dealing with web 2.0?

– Public libraries are already

working in the web 2.0 environment and the use of social networking sites such as *MySpace*, *YouTube* and *Facebook* are just a few environments being used to collect, record and present oral and local history. Web 2.0 provides a platform for libraries to provide blogs and wikis on areas of interest to their users and record visual databases on platforms such as *Flickr*. Web 2.0 also provides a good opportunity for librarians to market their services and keep their users informed through rss feeds and podcasts of news or events concerning their services. In the arena of catalogues and databases, the use of metadata, folksonomies and tag clouds can make the searching of library catalogues and databases on the web much more powerful and user orientated. These are but a few examples –the possibilities are only limited by our imaginations, and of course corporate *ICT* policies!

“I believe librarians need to be excellent communicators in every sense of the word”

Technology progress goes extremely fast. Which qualities, technical and personal, do librarians have to develop in order to follow this challenge?

– I believe librarians need to be excellent communicators in every sense of the word, energetic and wise advocates and leaders of their service, and good managers of people and resources to rise to the challenge of the future development of public libraries. Technical expertise will inevitably be centred on information and communication technology (*ICT*) skills and the use of the world wide web, but our ability to analyse, organise and disseminate information will still be the centre pin of our technical skills, as it has been in the 20th century.

What kind of “new” actions or projects have you undertaken in your Library that could be useful for other libraries?

– I introduced a stock security and management facility using *RFID* technology in 2004. The *Barbican Library* was the second public library in the UK to use this technology, which is capable of very fast transactions using radio frequency to read information from a tag placed in a book. This allows books and other items to be loaned by users on a self-service basis without having to open the book and scan a barcode. This means that a large pile of books can be issued by simply placing them on a pad, which reads through all the covers and records the data. It also provides the capability for stock management, including stock inventory, without having to remove books from the shelves and facilitates item searching and shelf tidying.

My library also offers online access to many electronic resources for users from their home computer or laptop. All members need to do is enter their membership number on the relevant website to log into a huge range of reference resources that would otherwise require a payment.

Because of your position in IFLA you know many public libraries in a large number of countries. In your opinion, what is the situation of public libraries in Spain in the European context? And where do you think they are more developed?

– I have been fortunate to visit many libraries in many countries but actually have not had the opportunity to visit any in Spain apart from Barcelona city and province. I have found that the library services there have a very forward looking approach, using *IFLA Guidelines and Standards* to help improve their services and this is particularly evi-

dent in the excellent new buildings programme, for example, where modern design techniques are being used to bring library services to communities, fusing the traditional printed services with digital environment. The approach to marketing and presentation of services is also well advanced with well designed

and aesthetically pleasing publicity. I am also aware of plans in hand to extend their online services into the web 2.0 environment, which will allow far more interactivity in the provision of their web services.

Nota

1. El texto en inglés de la conferencia de **John**

Lake está disponible en la web.
http://www.ub.edu/biblio/aula/seminaris/public_library2010.pdf

Lluís Agustí, Sílvia Redondo, *Facultat de Biblioteconomia i Documentació, Universitat de Barcelona.*
agusti@ub.edu
redondosil@gmail.com

Suscripción EPI sólo online

Pensando sobre todo en los posibles suscriptores latinoamericanos, ya no es obligatorio pagar la suscripción impresa de EPI para acceder a la online.

EPI se ofrece a instituciones en suscripción "sólo online" a un precio considerablemente más reducido (85 euros/año), puesto que en esta modalidad no hay que cubrir los gastos de imprenta ni de correo postal.



MÁSTER EN DOCUMENTACIÓN DIGITAL

Máster y Programas de posgrado online

Arquitectura de la información en sitios web. ■ Organización de la información y sistemas de gestión de base de datos. ■ Buscadores y posicionamiento web. ■ Documentación audiovisual. ■ Web 2.0 (nuevo). ■ Archivística digital. ■ Gestión de contenidos y gestión del conocimiento. ■ Bibliotecas digitales. Repositorios y bibliotecas digitales (ampliado). ■ Usabilidad.

Dirección: Cristòfol Rovira y Lluís Codina

Calendario: del 9 de octubre de 2008 al 30 de junio de 2009.

www.documentaciondigital.org

MÁSTER EN BUSCADORES MARKETING Y POSICIONAMIENTO

Máster y Programas de posgrado online

■ Fundamentos. ■ Posicionamiento en Buscadores. ■ Marketing en Buscadores. ■ Vigilancia Tecnológica. ■ Recuperación de la Información. ■ Buscadores especializados.

Dirección: Cristòfol Rovira y Lluís Codina

Calendario: del 13 de noviembre de 2008 al 30 de junio de 2009.

www.masterenbuscadores.com

Colaboran:

Observatorio de Comunicación Científica · UPF
Instituto Universitario de Lingüística Aplicada · UPF
DOC 6 Consultores de Recursos de Información

Infórmate

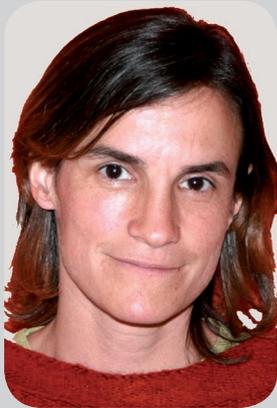
www.idec.upf.edu | Tel. 93 542 18 50 | Balmes 132-134, Barcelona

Seminario sobre la biblioteca pública 2010 y su papel con internet

Por Maite Comalat

Comalat, Maite. "Seminario sobre la biblioteca pública 2010 y su papel con internet". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 239-241.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.17



Maite Comalat-Navarra es licenciada en Geografía e Historia y Diplomada en Biblioteconomía y Documentación por la Universitat de Barcelona. Actualmente es profesora de la Facultat de Biblioteconomia i Documentació de esta universidad y se ha especializado en diferentes aspectos relacionados con la biblioteca pública, como formación de usuarios, servicios en áreas rurales y perfil profesional.

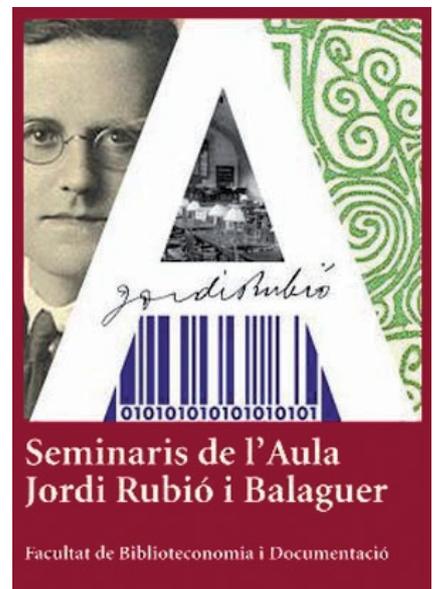
EL PRIMER SEMINARIO DE L'AULA JORDI RUBIÓ I BALAGUER tuvo lugar el pasado 24 de octubre en la Facultat de Biblioteconomia i Documentació de la Universitat de Barcelona dedicado al tema "Biblioteca pública 2010: su papel con internet".

Este seminario ha sido el primero de un ciclo de tres previstos para este curso como continuación de un proyecto que se inició el curso anterior con la inauguración del Aula Magna dedicada a Jordi Rubió i Balaguer en el 90º aniversario de la creación de la *Escola de bibliotecàries*. El ciclo se presenta como

un espacio de reflexión sobre la realidad de nuestra profesión y se contará con la presencia de destacados profesionales.

Carme Mayol inauguró la sesión con una lectura detallada del *Manifiesto de la biblioteca pública* (Unesco, 1994) y del nuevo *Manifiesto de internet* (IFLA-Unesco, 2006). Comentó aspectos tan fundamentales como la importancia del acceso libre y confidencial, la necesidad de motivar a los ciudadanos en la comunicación con el e-gobierno a través de internet y la necesidad de garantizar la formación de los usuarios en estos instrumentos de manera gratuita. **Mayol** destacó asimismo el papel de las directrices *IFLA-Unesco* como herramienta que debe ser utilizada por los profesionales para inspirar políticas y apoyar iniciativas que permitan asegurar el acceso a la información en los nuevos soportes.

John Lake fue el responsable de pronunciar la conferencia inicial. **Lake** es actualmente presidente de la Sección VIII de Bibliotecas públicas de la *IFLA* y director de la biblioteca pública del *Barbican Center* de Londres (véase la entrevista de este número de *EPI*). Inició su intervención con una presentación del papel de la *IFLA* y de su sección como promotora de acciones que favorezcan el desarrollo de las bibliotecas públicas en el mundo,



señalando algunas de las acciones habituales de la sección en temas como la organización de encuentros de profesionales, el desarrollo de nuevas directrices y la elaboración de informes a partir del estudio específico de determinados servicios.

A partir de este punto inició una interesante reflexión sobre el papel y la importancia de la biblioteca pública en estos momentos en los que la democratización de la cultura está directamente relacionada con los tres ámbitos que históricamente han definido su papel: el acceso a la cultura, la información y la formación.

La misión de la biblioteca pública no ha cambiado pero sí que lo ha hecho el medio a través del



Los participantes en el seminario. De izquierda a derecha, Eulàlia Espinàs, Carme Mayol, John Lake, Jordi Permanyer y Carme Renedo.

cual se pueden prestar los servicios y es imprescindible aprovecharlo y, al mismo tiempo, asegurar que los usuarios tengan las herramientas necesarias para adquirir las capacidades necesarias para poder utilizarlos. Todo ello pasa de una forma evidente por establecer políticas de acceso a internet que aseguren que la biblioteca pueda desarrollar sus funciones y asegurar entre otras cosas el acceso a la información en papel y en soporte electrónico.

“La misión de la biblioteca pública no ha cambiado pero sí que lo ha hecho el medio a través del cual se prestan los servicios”

En esta línea, **Lake** se centró en la presentación de las *Directrices del Manifiesto de internet de IFLA-Unesco* elaboradas y publicadas en 2006 por *IFLA-Faife*. Estas directrices, elaboradas en base a los principios expuestos en el *Manifiesto de internet* aprobado en el 2002, pretenden convertirse en el documento de referencia para las bibliotecas en la protección y la garantía de acceso

a la información a través de Internet. Para ello desarrollan los principios básicos necesarios para establecer políticas de actuación que aseguren el libre acceso a la información en las bibliotecas en ámbitos geográficos diversos y en países en vías de desarrollo.

<http://www.ifla.org/III/misc/internetmanif/htm>

Se continuaron repasando algunos aspectos destacables en este contexto sobre los cuales los profesionales deberíamos estar especialmente vigilantes. Por ejemplo, se puso en evidencia la necesidad de trabajar en el desarrollo de materiales en diversas lenguas y en que estos estén disponibles en línea. Un rápido repaso a datos sobre el uso de los idiomas en la red muestra la importancia de elaborar materiales en diversidad de lenguas que permitan garantizar el acceso a la información y la ruptura de las fronteras generadas por la incomprensión cultural. La biblioteca puede, en este sentido, ser un agente importante en la creación de contenidos de interés para la nueva ciudadanía a través de la colaboración con profesionales de diferentes países y tradiciones.

Otros aspectos que se destacaron fueron el papel de las biblio-

“El bibliotecario tiene un interesante futuro como “asesor responsable”, como experto para orientar a los usuarios ante el exceso de información”

otecas en la promoción de servicios relacionados con el ámbito local como elemento diferenciador y único, del cual es necesario preservar los testimonios; y la promoción de acciones que favorezcan el intercambio de experiencias con nuevos colectivos de ciudadanos y el conocimiento entre culturas. En este sentido se señaló el importante papel de la web 2.0 como espacio colaborativo que favorece el cambio constante y que puede ser utilizado para la recuperación de tradición oral. Se hizo hincapié asimismo en la necesidad de proyectos de digitalización de obras locales y únicas que puedan ser difundidas a través de la red. Algunos ejemplos de iniciativas imaginativas son los servicios móviles que ya se están desarrollando en algunos países como muestra de buenas prácticas que permiten acercar los servicios a todos los habitantes.

Lake dedicó también su atención a la formación de los profesionales, incidiendo en la importancia de la formación continua. El bibliotecario tendría así un interesante futuro como “asesor responsable”, como experto para orientar ante el exceso de información a los usuarios en la toma de decisiones en el ámbito personal y profesional. Para finalizar su intervención, definió la biblioteca del 2010 como la biblioteca del conocimiento global, con un personal en formación continua, que garantiza la accesibilidad de los catálogos y que concibe los edificios como espacios comunitarios.

“Se definió la biblioteca pública del 2010 como la biblioteca del conocimiento global, con un personal en formación continua, accesibilidad de catálogos y edificios concebidos como espacios comunitarios”

Las intervenciones de los miembros de la mesa permitieron profundizar en algunas de las cuestiones tratadas. A la pregunta de **Eulàlia Espinàs**, presidenta del *Cobdc*, sobre la edición del *Manifiesto de la Unesco*, **Lake** destacó el reto que supone hacerlo llegar a la clase política y la importancia que tiene que sea un manifiesto realizado en colaboración con este organismo. Se comentó que la sección de la *IFLA* ha creado una comisión que está recopilando ejemplos de buenas prácticas con el objetivo de elaborar un documento que reúna las diez vías para cumplir sus objetivos y poder así llevar el *Manifiesto* al siglo XXI. De esta forma no será necesario redactar uno nuevo ya que éste aún es válido y tiene un alto grado de difusión que es necesario aprovechar



Un momento del seminario

sin la necesidad de modificarlo en un futuro inmediato.

Carme Renedo, responsable del *Àrea de biblioteques del Departament de Cultura i Mitjans de comunicació* de la Generalitat de Catalunya, recogió algunas de las ideas de la conferencia para insistir en la importancia de la especificidad local y discutió con **Lake** sobre cómo las bibliotecas pueden ayudar a crear una sociedad del conocimiento. Éste se refirió a los tres pilares en los que la *Unesco* basa la sociedad del conocimiento: la conciencia de las sociedades de su riqueza local; la biblioteca y otros agentes como productores de información; y la necesidad de planificar políticas de conocimiento a largo plazo. En esta línea, se insistió tanto en la importancia de la *IFLA* como institución de apoyo a las organizaciones a través de la redacción de directrices y programas específicos, como en la importancia de la colaboración entre profesionales para conocer las mejores prácticas en el desarrollo de servicios y el papel de éstos como agentes implicados en el gobierno local y nacional.

Jordi Permanyer, jefe del *Servei de biblioteques de la Diputació de Barcelona*, enfocó su intervención hacia la importancia de la biblioteca como lugar para la formación a lo largo de la vida. Sobre este tema, **Lake** presentó algunas expe-

riencias de colaboración con otros profesionales que están permitiendo crear nuevos servicios o nuevas plataformas de intercambio a través de la interacción con los usuarios y la personalización de servicios.

Al final de la sesión algunas intervenciones del público llevaron a insistir en las características del profesional que debe orientar la biblioteca pública en esta dirección: un profesional con capacidad para comunicarse con la comunidad, entusiasta de lo que se hace desde la biblioteca pública y con un conocimiento técnico que es capaz de aplicar de manera rigurosa.

De esta forma se cerró el primer seminario de una serie que tendrá continuidad en el mes de febrero con una sesión sobre los “Caminos de futuro para los estudios de información y documentación en la universidad del 2010” y en mayo con otra sobre “Imprenta y librería en la Barcelona digital del 2010”.

La información de este primer seminario y el texto de la presentación se encuentra disponible en:

<http://www.ub.edu/biblio/AJRB.html>

Maite Comalat, *Facultat de Biblioteconomia i Documentació, Universitat de Barcelona*.
comalat@ub.edu

Un campo científico en busca de visibilidad. Jornadas internacionales sobre la calidad de las revistas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Por José Devís-Devís y Miguel Villamón-Herrera

Resumen: El campo de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CCAFD) en España necesita de actuaciones que contribuyan a mejorar la calidad de sus publicaciones periódicas. De esta manera las revistas pueden convertirse en órganos eficientes de comunicación y difusión del conocimiento científico creado por sus investigadores. En este trabajo se detalla la realización de las "Jornadas internacionales sobre la calidad de las revistas de ciencias de la actividad física y el deporte" celebradas en Valencia el 25 y 26 de octubre de 2007. Durante esos días se discutió sobre distintas visiones de la calidad de las revistas, ejemplos de gestión editorial y estrategias concretas de mejora. Con estas Jornadas se ha pretendido contribuir a la visibilidad internacional del joven campo español de las CCAFD.

Palabras clave: Revistas científicas, Calidad, Ciencias de la actividad física y el deporte, Visibilidad, Comunicación científica.

Title: A scientific field searching visibility. International Workshop on Physical Activity and Sport Sciences Quality Journals

Abstract: The field of Physical Activity and Sport Sciences (PASS) in Spain requires activities that contribute to the improvement of its journals quality. Thus, journals may become efficient ways of diffusion and communication of scientific knowledge developed by their researchers. The present paper describes the development of the "International Workshop on Physical Activity and Sport Sciences Quality Journals" held in Valencia on the 25th and 26th of October 2007. Different views on journals quality, editorial process examples and specific strategies of improvement were discussed during these days. This Workshop represents a step further in the contribution to the international visibility of the young Spanish field of PASS.

Keywords: Scientific journals, Quality, Physical activity and sport sciences, Visibility, Scientific communication

Devís-Devís, José; Villamón-Herrera, Miguel. "Un campo científico en busca de visibilidad. Jornadas internacionales sobre la calidad de las revistas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte". En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp.242-246.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.18



José Devís es doctor en Ciencias de la Educación y profesor titular en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universitat de València. Sus líneas de investigación son la evaluación de la ciencia, y la pedagogía de la actividad física y la salud.

Miguel Villamón es doctor en Educación Física y profesor del Departamento de Educación Física y Deportiva de la Universitat de València, donde imparte docencia desde 1991. Sus líneas de investigación se centran en la evaluación de las publicaciones científicas y la enseñanza de los deportes, temas sobre los que es autor de diversos artículos y monografías.

Introducción

Los días 25 y 26 de octubre de 2007 se celebraron en Valencia las *Jornadas internacionales sobre la calidad de las revistas de ciencias de la actividad física y el deporte (CCAFD)*. En el Salón de Grados de la *Facultad de CCAFD* de la *Universidad de Valencia* se dieron cita más de cincuenta participantes,

entre directores y representantes de los consejos editoriales de varias revistas, investigadores y bibliotecarios, e interesados en la temática, además de los once ponentes españoles y extranjeros.

La inauguración oficial de las *Jornadas* corrió a cargo del Vicerector de la *Universidad* organizadora, el profesor **Antonio Ariño**,

quien se refirió al grado de madurez alcanzado por la Licenciatura en CCAFD desde su integración universitaria. En su intervención también resaltó el importante papel que adquiere la calidad de las revistas dentro del Espacio Europeo común para la Enseñanza Superior y la Investigación. Tal y como se comentó desde la mesa, la organización de

estas *Jornadas* surgió de la necesidad de aumentar la visibilidad de la producción española de este campo de la ciencia y contribuir a que los resultados de sus investigaciones lleguen a influir en el tejido productivo, en la solución de problemas sociales y en la mejora del bienestar de los ciudadanos y su medio ambiente. Para conseguirlo resulta fundamental la comunicación y la difusión de los resultados de las investigaciones, uno de los aspectos que pretende reforzar la Estrategia de Lisboa en cada uno de los países europeos y las distintas ramas de la ciencia.

A pesar de ello en España se observa una falta de rentabilidad en la inversión realizada en I+D, de manera más acusada en un campo poco consolidado como el de las CCAFD. Entre otras razones esta situación se debe a la existencia de pocas revistas españolas de prestigio que ofrezcan las garantías de calidad a la comunidad científica para una efectiva comunicación y diseminación de los resultados derivados de sus investigaciones. Por ello resulta trascendental que todos los agentes implicados en el ciclo de la ciencia contribuyan a aumentar el nivel de la calidad de las revistas españolas del campo de las CCAFD. Precisamente estas Jornadas constituyen una actuación modesta, pero importante, en el proceso por conseguir dicho propósito.

El contenido

El programa científico estuvo estructurado en torno a ocho conferencias, seguidas de turno de preguntas y debate, y una mesa redonda. Se pretendía con este programa ofrecer distintas visiones sobre la calidad de las revistas, ejemplos de gestión editorial y estrategias concretas de mejora. Para ello se contó con las aportaciones de los editores de revistas europeas de prestigio del campo mencionado, editores de revistas españolas de otros cam-



pos, investigadores e investigadoras especializadas en la evaluación de revistas de Medicina y Ciencias Sociales, así como un representante de la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt)*.



David Kirk

Las conferencias se iniciaron con **David Kirk**, editor de la revista *Physical Education and Sport Pedagogy*. Este ponente se refirió al factor de impacto (FI), el índice-*h*, el índice-*g* y los análisis que aporta *Google scholar* como formas de entender la calidad basadas en el análisis de citas. También ofreció otras alternativas para juzgar la calidad basadas en los análisis electrónicos de acceso a las revistas como son el listado de las descargas realizadas

por los lectores durante un periodo dado, el listado de los artículos más leídos o el de los artículos más citados de entre los publicados por las propias revistas. En relación con la popularidad del FI, afirmó que “las revistas no deben permitir que un organismo totalmente privado como *Thomson Scientific* determine la medida de la calidad de las publicaciones periódicas”. Además, señaló que no puede definirse la calidad únicamente a partir del FI y que debemos recurrir a múltiples fuentes de análisis o indicadores para emitir juicios sobre la calidad de las revistas científicas.

David Brown, profesor de la *Universidad de Exeter* (Reino Unido), profundizó en el tema de la calidad desde un punto de vista cualitativo. Para ello propuso las ideas de ‘impacto subjetivo’ e ‘impacto



práctico' que amplían la discusión del impacto a la influencia que un artículo tiene en las emociones y creencias más profundas de la gente o en las prácticas sociales diarias. Respecto al análisis de citas, señaló que no todas son iguales por lo que habría que distinguir entre las que indican la calidad de un artículo y las que no tienen que ver con este concepto, tales como las indiscriminadas o de relleno (*bumper sticker*) y las negativas. Por último, se refirió al anglocentrismo de las publicaciones con FI, ya que refuerza el imperialismo cultural, algo que considera muy negativo para las Ciencias Sociales. En su opinión, en las CCAFD se necesitan revistas plurilingües de alta calidad (con resúmenes en inglés y artículos en la lengua más apropiada para cada autor o autora y temática) y que sean de acceso libre en Internet.



Rafael Aleixandre

La conferencia de **Rafael Aleixandre**, científico del *CSIC-Universidad de Valencia*, tuvo una orientación más práctica, ya que se dirigió a ofrecer estrategias de mejora para las revistas de CCAFD, a partir de las deficiencias detectadas en las revistas de este campo y de la Medicina. En el transcurso de su intervención realizó un exhaustivo repaso de todos los aspectos que conforman la calidad de las revistas científicas, en su vertiente formal, de contenido científico y difusión. También explicó las diversas tentativas que se vienen desarrollando para la elaboración de un FI de las revistas españolas por diversos grupos de investigación tales como el EC3 de la *Universidad de Granada*, el del *Cindoc* y el del *Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero* de Valencia. Concluyó su participación recomendando diversas estrategias puntuales como el estricto cumplimiento de los estándares internacionales de normalización y

la elaboración de resúmenes de calidad (a ser posible estructurados) con su correcta traducción al inglés porque muchos investigadores no llegan a leer el artículo completo. Por supuesto, también mencionó la revisión exigente de los manuscritos por parte de los expertos, el aumento de la difusión mediante ediciones bilingües y el acceso libre en Internet.



Ernest Abadal

Las estrategias electrónicas para la mejora de la difusión de las revistas fueron el centro de la aportación realizada por **Ernest Abadal**, profesor de Biblioteconomía y Documentación en la *Universidad de Barcelona*. En particular, recomendó el paso a formato digital para ganar en visibilidad, la creación de portales de revistas y su inclusión en los existentes, la utilización de gestores de contenido, la difusión en libre acceso, la internacionalización de las revistas y la profesionalización de los equipos editoriales. Posteriormente, analizó la relación entre el formato digital y el acceso libre (*open access*) con la calidad, destacando la idea de que la calidad está relacionada con el cumplimiento de un conjunto de indicadores (formales, de contenido y difusión) y no con el formato (digital) o la forma de difusión.

Precisamente la baja presencia de las revistas españolas en las más prestigiosas bases de datos internacionales, como es la *Web of Knowledge* de *Thomson Scientific*, llevó a la *Fecyt* a lanzar el programa de *Ayuda a las revistas científicas españolas (ARCE)*.

Así lo comentó **José-Manuel Báez**, representante de esta institución en las *Jornadas*, que también explicó las principales actuaciones en materia de profesionalización e internacionalización de las revistas españolas. Entre dichas actuaciones



José-Manuel Báez

destaca la elaboración de un manual de edición para las revistas, la creación del *Repositorio Español de Ciencia y Tecnología (Recyt)* y una Red de repositorios institucionales para aumentar la visibilidad de la ciencia española, así como la cesión a las revistas que se integren en *Recyt* de *OJS*, una herramienta de gestión integral que les permita adaptarse a la publicación electrónica. Finalmente, invitó a los editores del campo de las CCAFD a que participaran en la recién estrenada convocatoria de ayuda a las revistas científicas.

<http://recyt.fecyt.es>



Alan Nevill

Alan Nevill, editor jefe de la revista *Journal of sports sciences*, recordó que el primer objetivo para cualquier investigador o investigadora consiste en publicar en las revistas de buena calidad. Desde su punto de vista, la calidad de una revista depende del índice de citación, el FI, la circulación, el índice de aceptación y la presencia en bases de datos de prestigio. Señaló que el FI en exclusividad no garantiza la calidad de una revista y que, a veces, se equivocan en su cálculo, tal y como ocurrió con la revista que dirige. Para este profesor de la *Universidad de Wolverhampton* (Reino Unido), la calidad de una revista descansa, en última instancia, en el rigor metodológico y en el trabajo del editor o editora y los revisores. Explicó que antes de aceptar los originales para publicar analizan los métodos de trabajo utilizados por los autores, y en concreto, cuando viene al caso, ponen como condición que se hayan hecho los ensayos clínicos con control doble-ciego aleatorio (individuos con medicamento e individuos con placebo). También ex-

plicó el trabajo de los editores que deben hacer pedagogía entre sus lectores y autores potenciales.

En las jornadas también se presentaron dos modelos de revistas españolas que pudieran ser de interés para la audiencia. Una de ellas es *El profesional de la información (EPI)*, la primera revista del campo de la documentación que se ha integrado en el *Social Science Citation Index*. Su director, **Tomás Baiget**, hizo un poco de historia de la revista y enfatizó la importancia de presentarla en formato electrónico para aumentar su difusión y cuidar un diseño y calidad de impresión en el formato papel. La otra revista, *Psicológica*, también incluida recientemente en las bases de datos de *Thomson Scientific*, fue presentada por su director **Salvador Algarabel** como una revista exclusivamente electrónica de bajo coste. Este profesor de la *Universidad de Valencia* alabó las actuaciones recientes de la *Fecyt* en su apoyo a las revistas españolas, pero reclamó mayor ayuda para aumentar la profesionalización del proceso editorial de muchas revistas como la suya, que se sustentan con grandes dosis de altruismo y generosidad de sus responsables.



Elea
Giménez-Toledo

Elea Giménez, investigadora del *Cindoc* y especialista en evaluación de revistas de Ciencias Sociales y Humanas, presentó los dos productos que se han elaborado desde el grupo de investigación del que forma parte. Se trata de la base de datos *Difusión y calidad editorial de las revistas españolas de humanidades y ciencias sociales y jurídicas (DICE)* que tiene como objetivo facilitar el conocimiento y la consulta de algunas de las características editoriales de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales más estrechamente ligadas a la calidad. La *Aneca* utiliza



esta base de datos como referencia de calidad de las publicaciones españolas en sus procesos de evaluación de profesorado. Se complementa bien con los datos ofrecidos en la herramienta *RESH (Revistas españolas de ciencias sociales y humanas)* que aporta, especialmente, datos relativos al uso e influencia de las revistas, a partir de la elaboración de índices de citas que permiten calcular el impacto de cada una en el entorno disciplinar más próximo. No obstante, estas bases de datos deberían ser más sensibles a la inclusión de revistas procedentes de campos transversales y jóvenes como el de las CCAFD, ya que poseen pocas publicaciones periódicas de este campo.

Por su parte, **Julio Martínez**, bibliotecario de la *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*, analizó las principales deficiencias que aquejan a las publicaciones periódicas de las CCAFD. Entre ellas cabe destacar la falta de inversiones y de una política de promoción editorial adecuada, la falta de interés por las actividades de marketing y comercialización, edición y distribución deficientes, irregularidad en las tiradas, escasa visibilidad, existencia poco habitual del sistema de selección por expertos (*peer review*), y pobre profesionalización del proceso de edición. Desde su punto de vista, debería establecerse un periodo para adaptar la actual situación de las revistas de CCAFD a una nueva estrategia de edición en la que primara la calidad (p.e. cumpliendo con los criterios Latindex),

concienciando a los organismos evaluadores de la actividad científica (*Cneai, Aneca*) de la necesidad de potenciar herramientas bibliométricas del campo que complementarían al *Journal citation reports*.

Las Jornadas finalizaron con la intervención de **Kenneth Green**, editor de la revista *European physical education review*, que presentó una serie de consideraciones alrededor del proceso de revisión por expertos basadas en su experiencia. Comenzó señalando que el proceso de revisión de un artículo no es infalible, ya que a veces se rechazan buenos artículos y otras se aceptan trabajos mucho peores. Entre los aspectos que deben tener en cuenta los revisores destacó, especialmente, la contribución que los artículos hagan al avance del conocimiento y el uso adecuado de la metodología. En este último caso sugirió contar siempre con un revisor o revisora especialista en la metodología empleada en el trabajo enviado a evaluación. Este profesor de la *Universidad de Chester* (Reino Unido) acabó con una serie de estrategias para conseguir publicar en revistas de calidad, tales como: sugerir sutilmente al editor algunos revisores, enviar un texto con buena escritura y presentación, responder a todos los comentarios de los revisores e incluir halagos por sus sugerencias, ser diplomático con sus preguntas, indicar la disponibilidad a nuevas aclaraciones, no ignorar las instrucciones para los autores y no rechazar ser revisor de una revista.



Javier Valenciano, David Brown, David Kirk, Tomàs Baiget, José Devís, Miguel Villamón, Vicente Beltrán, Alan Nevill y Ken Green.

Conclusiones

– Más allá del análisis de citas, la calidad de las revistas descansa en sus contenidos y en el rigor metodológico de los artículos. En este sentido, conviene incluir un experto en metodología entre los encargados de evaluar un manuscrito.

– La calidad también depende de la reputación de los editores y el buen hacer de los revisores. Se recomienda la profesionalización de los procesos de gestión y edición de las revistas.

– La calidad de las revistas aumenta con su normalización, de manera que cumplan todos los criterios *Latindex*.

– El FI es solamente un indicador, ni el único ni el más apropiado en todos los casos. Existen muchos criterios, indicadores y modelos de evaluación de la calidad de las revistas que coinciden en sus aspectos fundamentales. De hecho, la emisión de juicios exige considerar múltiples fuentes de análisis o indicadores. Por otra parte, el concepto de “impacto” debería extenderse a la repercusión que un trabajo científico tiene a nivel social y personal.

– La calidad se incrementa con la visibilidad, y para ello la digitalización y el acceso libre en internet son estrategias clave.

– Los editores responsables de las revistas deberían impulsar encuentros de este tipo para contribuir a la mejora progresiva de sus publicaciones.

– La *Fecyt*, institución dedicada al apoyo de la investigación, debería impulsar iniciativas para mejorar la calidad de las revistas de CCAFD, como podrían ser evaluaciones especialmente dirigidas a este área. Igualmente, las instituciones con competencias en la misma, como el *Consejo Superior de Deportes*, deberían implicarse y respaldar dichas revistas, así como los estudios encaminados a mejorarlas.

Resaltamos que durante esos dos días de octubre se estableció una gran complicidad entre los asistentes y los ponentes y se observó una gran interacción entre ellos en forma de preguntas y comentarios. Las *Jornadas* cumplieron, por tanto, el objetivo de convertirse en un foro de intercambio y discusión de ideas y experiencias. No obstante, la meta última consistente en mejorar la calidad y el prestigio de las revistas españolas de CCAFD queda para más allá del encuentro, a la espera de la implicación de todas las personas participantes y las instituciones a las que representan para que finalmente se convierta en una realidad.

Bibliografía

Devís, José; Antolín, Luis; Villamón, Miguel; Moreno, Alberto; Valenciano, Javier. “Las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte: inventario y análisis de la calidad de contenido y difusión”. En: *Revista española de documentación científica*, 2003, v. 26, n. 2, pp. 177-190.

Devís, José; Villamón, Miguel; Antolín, Luis; Valenciano, Javier; Moreno, Alberto. “Las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte: adecuación a las normas ISO y grado de normalización”. En: *Ciência da informação*, 2004, v. 33, n. 1, pp. 38-47.

Villamón, Miguel; Devís, José; Valenciano, Javier. “Análisis de la visibilidad de las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte”. En: *Revista de psicología del deporte*, 2005, v. 14, n. 2, pp. 253-267.

Villamón, Miguel; Devís, José; Valenciano, Javier. “Análisis de las ‘Instrucciones para autores’ de las revistas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte”. En: *Motricidad*, 2006, n. 16, pp. 133-150.

Villamón-Herrera, Miguel; Devís-Devís, José; Valencia-Peris, Alexandra; Valenciano-Valcárcel, Javier. “Características y difusión de las revistas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte”. En: *El profesional de la información*, 2007, noviembre-diciembre, v. 16, n. 6, pp.????

Valenciano, Javier; Devís, José; Villamón, Miguel. “Análisis comparativo de la calidad de las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte (2000-2005)”. En: *Information research: an international and electronic journal* (en prensa).

José Devís-Devís; Miguel Villamón-Herrera, Departamento de Educación Física y Deportiva, Universitat de València.

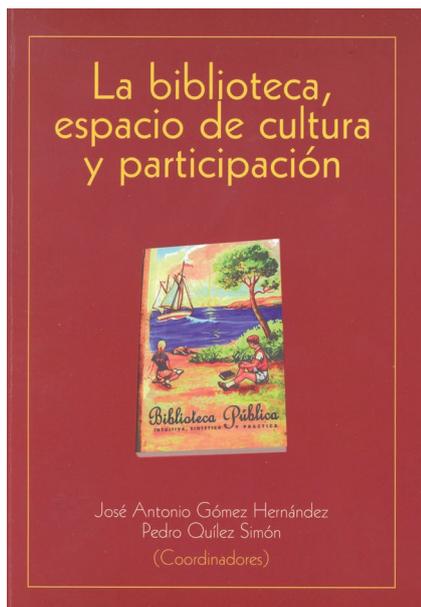
C/ Gascó Oliag, 3. 46010 Valencia
jose.devís@uv.es
miguel.villamon@uv.es

La biblioteca, espacio de cultura y participación (J. A. Gómez y Pedro Quílez, coord.)

Por Carme Fenoll-Clarabuch

Fenoll-Clarabuch, Carme. “La biblioteca, espacio de cultura y participación (Gómez-Hernández, José-Antonio; Quílez-Simón, Pedro)”. Reseña de libro. En: *El profesional de la información*, 2008, marzo-abril, v. 17, n. 2, pp. 247-248.

DOI: 10.3145/epi.2008.mar.19



LOS ASISTENTES AL VIII CONGRESO DE ANABAD “Memoria y tecnología” celebrado en Madrid los días 13-15 de febrero de 2008, tuvimos el privilegio de conocer este libro primicia, obra conjunta de 9 autores coordinados por José-Antonio Gómez-Hernández y Pedro Quílez-Simón.

Responsables en buena medida del auge e impulso de las bibliotecas públicas de la Comunidad murciana, **Gómez** –profesor de Biblioteconomía en la *Universidad de Murcia*– y **Quílez** –responsable de cultura en la *Biblioteca Regional de Murcia*– complementan a la perfección sus vertientes profesionales y conocimientos prácticos y nos proponen una obra conjunta y complementaria a sus interesantes aportaciones sobre el tema de la dinamización en las bibliotecas.

Dos partes de cuatro capítulos cada una, forman este libro de formato fácil y claro. En la primera, titulada “Gestión cultural, planificación y márketing en bibliotecas públicas. Aspectos teóricos”, se reflexiona sobre planificación en gestión cultural en bibliotecas con el trabajo de **Isabel Blanco Pardo**, fruto de su larga experiencia como directora del *Servicio Municipal de Bibliotecas* de A Coruña. Una actualizada bibliografía completa el capítulo.

Continúa el libro con un texto que permite comprender los fundamentos del marketing y la promoción de las actividades culturales y sus tendencias, escrito por los profesores de Biblioteconomía de la *Universidad de Extremadura* **Margarita Pérez-Pulido** y **José-Luis Herrera-Morillas**. Tras esos dos capítulos, el siguiente trata sobre la promoción cultural y la lectura en el contexto de internet y las redes sociales, y está escrito por **José-María Barandiarán**, consultor experto en el mundo editorial y del libro. El autor nos introduce de forma sugerente y divertida a “Lectura y red: nuevas estrategias de promoción del libro. ¡Qué lío! ¿No?”. Se da un repaso a los términos más frecuentes, habla en primera persona –desde su experiencia en el blog *Opinionconvalor*¹– de la relación y los problemas comunes de las bibliotecas con otros elementos como el sector editorial o las librerías, y explica con numerosas ilustracio-

La biblioteca, espacio de cultura y participación.

Coord. José-Antonio Gómez-Hernández, Pedro Quílez-Simón.
Madrid: Anabad;
Murcia: Consejería de Cultura, Juventud y Deportes, 2008,
240 pp.
ISBN 978-84-88716-39-2

nes en cuatricromía y gráficos, las posibilidades y dificultades de las herramientas tecnológicas de participación en internet, como blogs, wikis o marcadores sociales.

Y el último texto de esta parte más teórica describe las competencias básicas y los conocimientos que deben tener los gestores y programadores culturales de las bibliotecas para la ejecución de su trabajo. Recogiendo su experiencia en el tema, **Pedro Quílez-Simón**, vincula las características del trabajo con las herramientas tecnológicas de diseño y programación existentes, los conocimientos conceptuales y técnicos para seleccionar actividades, organizar exposiciones, relacionarse con distintos grupos sociales y culturales, etc. Destaca en este capítulo el desglose muy práctico de habilidades

y conocimientos para el gestor de actividades. Un ejemplo lo encontramos en una de las citas que reproduce las partes esenciales de un artículo de **Mercè Castells**².

Y una segunda parte más práctica

La segunda parte del libro comienza con un texto de 37 páginas titulado “La promoción cultural y educativa desde la biblioteca en el ámbito local: La oreja verde” en el que el bibliotecario **Cristóbal Guerrero** describe la experiencia en primera línea de 25 años de la *Biblioteca de Camas* (Sevilla) en una función de inclusión educativa y cultural, a partir de la investigación-acción, la escucha activa de las necesidades locales, la interrelación con la comunidad, y la experiencia, que han llevado a esta biblioteca a ser un motor social de esta ciudad sevillana. Numerosas fotografías complementan un texto que desprende humanidad y estima para una profesión que va mucho más allá de ser la intermediaria entre los libros y unos clientes.

Otra buena práctica descrita es la que recoge el siguiente capítulo, “La biblioteca: un elemento que impulsa y cohesiona los centros culturales”, de **Villar Arellano-Yanguas**, de la *Biblioteca Cívica* (Fundación Caja Navarra). En él se explica la función de la biblio-

teca como dinamizadora del conjunto del centro cultural donde se encuentra, interrelacionando las actividades, las propuestas, guías y clubes de lectura y los intereses coincidentes del conjunto cultural del que forma parte. El capítulo concluye con estas palabras: “*Insertar una biblioteca como núcleo de un centro cultural no es un capricho estético, es construir un mirador, dar perspectiva a los usuarios, vincular su participación con el entorno, complejo y abierto, de la cultura lectora*”.

El capítulo titulado “Biblioteca e inclusión social y cultural: ¿Posibilidad o necesidad?” contiene las reflexiones de la profesora mexicana **Judith Licea-de-Arenas**, de la *Universidad Nacional Autónoma de México*, escritas en colaboración con **José A. Gómez**, en el que destacan las necesidades de atención a los sectores excluidos o desfavorecidos en las bibliotecas y consideran la previa inclusión social y personal como condición para la inclusión cultural.

Finalmente, el libro se cierra con un capítulo en el que los profesores **Herrera-Morillas** y **Pérez-Pulido** describen extensamente los principales medios, ejemplos y experiencias de marketing de las actividades culturales realizadas en España, aunque también resaltan algunos buenos ejemplos norte-

americanos. Es por tanto el complemento de todas las reflexiones anteriores.

Sobresalen en todo el libro la actualidad de sus numerosos ejemplos y de su amplia bibliografía.

Los asistentes a las Jornadas con el título homónimo que se realizaron en octubre 2007 en la *Biblioteca Regional de Murcia*, tuvieron la posibilidad de escuchar y discutir algunas de las reflexiones expuestas y experiencias tratadas ahora en esta obra.

Es de suponer que estos temas serán todavía material de debate en muchas futuras jornadas y congresos de nuestra profesión. Una lectura como la de este libro, amena y de estructura clara, nos facilitará el camino para entender las tendencias en las propuestas culturales que realizan las bibliotecas públicas.

Notas

1. <http://opinionconvvalor.nireblog.com/>
2. http://www.publirecta.com/publicidad/publicidad_notasimpresa.php

Carme Fenoll-Clarabuch es directora de la *Biblioteca de Palafrugell* (Girona) y miembro de la *Junta Directiva del Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya* (Cobdc).
carme.fenoll@cobdc.org

Te damos los ingredientes...

gestión de la información
información para la innovación
archivos empresariales
nuevas tecnologías
contenidos digitales
gestión del conocimiento
innovación en la empresa

para que elabores el plato



El profesional de la

información

Revista sobre información y nuevas tecnologías

www.elprofesionaldelainformacion.com

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 2008 son los siguientes:

Suscripción anual
Institucional:
147,2 € + 4% IVA
= 153 €

Suscripción sólo online:
85 € + 4% IVA
= 88,4 €

Individual:
75 € + 4% IVA
= 78,00 €

Número suelto:
25 € + 4% IVA
= 26 €

(gastos de envío fuera de España: 7,00 €)

Coste adicional de
correo aéreo:
España: 00,00 €

Europa (menos
España): 30,00 €

Américas y resto del
mundo: 45,00 €

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

La redacción se reserva el derecho de adaptar los textos al estilo gramatical y literario de la revista.