





---

# Ibersid

revista de sistemas  
de información y documentación

journal of information  
and documentation systems

---



---

# Ibersid

## 2015

revista de sistemas  
de información y documentación

journal of information  
and documentation systems

---

ISSN 1888-0967

Editor

---

Francisco Javier García Marco

© 2015 Francisco Javier García Marco y los autores.

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción por cualquier medio de la totalidad o parte de la presente edición sin permiso escrito de los titulares del copyright. Queda, sin embargo, autorizada expresamente la reproducción de los resúmenes y palabras clave de los artículos en inglés y español. También se permite la reproducción de sus textos con objetivos exclusivamente docentes para su uso ocasional en el aula, en cuyo caso se excluye el almacenamiento superior a un mes en un servidor.

Los artículos publicados están sometidos a evaluación científica y editorial en beneficio de la comunidad científica y los autores, pero dicha evaluación se realiza dentro de los límites del desarrollo actual de la disciplina, las limitaciones humanas de editores y revisores, y con una perspectiva ideológica, teórica y metodológica abierta, por lo que la dirección no siempre comparte las opiniones, métodos y procedimientos reflejados en la revista. Los autores se responsabilizan personalmente del cumplimiento de los códigos éticos y la legislación vigente, así como de la obtención de los permisos de copia de materiales ajenos.

ISSN: 1888-0967= Ibersid (Zaragoza)

Depósito legal: Z-2999-2007

Edita: Ibersid® con la colaboración de Prensas Universitarias de Zaragoza

Diseño de portada: David Guirao

Editor de textos en portugués: João Batista Ernesto de Moraes

Imprime:

Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza.

Edificio de Ciencias Geológicas, C/ Pedro Cerbuna, 12.

50009 Zaragoza, España. Tel.: 976 761 330. Fax: 976 761 063.

---

# Ibersid

## revista de sistemas de información y documentación

---

### Alcance y objetivos

---

*Ibersid: revista internacional de sistemas de información y documentación* es una publicación anual arbitrada dedicada a la gestión de la información y el conocimiento desde una óptica sistémica e interdisciplinar. Es el órgano de comunicación de Ibersid, una red internacional con presencia en África, América y Europa, que tiene su sede en Zaragoza (España), y que celebra congresos anuales (<http://www.ibernid.org>). Las políticas de aceptación y evaluación de originales se detallan en sendos documentos al final del volumen.

### Difusión

---

Ibersid tiene difusión internacional. Está indizado en Scopus, LISA, ISTA, ERIH Plus, Latindex y Dialnet.

### Reconocimientos

---

*Ibersid* publica en este volumen ponencias y comunicaciones arbitradas presentadas en la edición de 2015 del congreso Ibersid, que contó con ayudas del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Zaragoza.

### Redacción, distribución y canje

---

Revista Ibersid  
Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia  
Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad de Zaragoza  
C/ Pedro Cerbuna 12,  
E-50.009 Zaragoza (Spain)

Tfno: int + 34 976 762239. Fax: 34 976761506.  
E-mail: [ibernid@unizar.es](mailto:ibernid@unizar.es)

### Suscripciones y números sueltos

---

Suscripción anual / Annual subscription: 30 €.  
Número suelto / Volume: 36 €.  
(IVA y gastos de envío incluidos).

---

# Ibersid

## journal of information and documentation systems

---

### Scope and aims

---

*Ibersid: an international journal on information and documentation systems* is an annual arbitred international journal devoted to information and knowledge management from a systemic and interdisciplinary perspective. It is the scientific communication tool of Ibersid, an international network with presence in Africa, America and Europe, whose office is in Zaragoza (Spain), where it organizes its annual conferences (<http://www.ibernid.org>). Acceptance and evaluation policies are detailed at the end of the volume.

### Dissemination

---

Ibersid has international distribution. It is referred in Scopus, LISA, LISTA, ERIH Plus, Latindex and Dialnet.

### Acknowledgments

---

In this volume, *Ibersid* publishes referred invited and contributed papers to the congress Ibersid 2015, which received grants from the Research Vice Rectorate of the University of Zaragoza.

### Contact address

---

Revista Ibersid  
Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia  
Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad de Zaragoza  
C/ Pedro Cerbuna 12,  
E-50.009 Zaragoza (Spain)

Tel.: int + 34 976 762239. Fax: 34 976761506.  
E-mail: [ibernid@unizar.es](mailto:ibernid@unizar.es)

### Subscriptions

---

Annual subscription: 30 €.  
Volume: 36 €.  
(VAT and mailing expenses included)

## Editor

Francisco Javier García Marco, Univ. de Zaragoza. E-mail: jgarcia@unizar.es

### Consejo de redacción / Editorial council

Mario Guido Barité Roqueta, Univ. de Montevideo, Uruguay	Francisco Javier García Marco, Univ. de Zaragoza, España	Alan Gilchrist, Cura Consortium, Reino Unido
José Augusto Chaves Guimarães, Univ. Estadual Paulista, Brasil	Francisco Javier Martínez Mendez, Univ. de Murcia, España	Tefko Saracevic, Rutgers University, Estados Unido
João Batista Ernesto Moraes, Univ. Estadual Paulista, Brasil	Álvaro Quijano Solís, Colegio de México, México.	

### Consejo científico / Scientific council

Prof. Dr. Ernest Abadal Falgueras, Univ. de Barcelona, España	José María Izquierdo Arroyo, Univ. de Murcia, España	Gloria Ponjuán Dante, Univ. de La Habana, Cuba
Tomás Baiget, EPI S. A., España	María Pilar Lasala Calleja, Univ. de Zaragoza, España	Álvaro Quijano Solís, Colegio de México, México
Mario Guido Barité Roqueta, Univ. de la República, Uruguay	Alfonso López Yepes, Univ. Complutense, España	José Vicente Rodríguez Muñoz, Univ. de Murcia, España
Mercedes Caridad Sebastián, Univ. Carlos III, España	José López Yepes, Univ. Complutense de Madrid, España	Adelaida Román Román, CINDOC (Madrid), España
Alberto Carreras Gargallo, Univ. de Zaragoza, España	Bonifacio Martín del Brío, Univ. de Zaragoza, España	Susana Romanos de Tiratel, Univ. de Buenos Aires, Argentina
Luis Codina, Univ. Pompeu Fabra, España	Francisco Javier Martínez Méndez, Univ. de Murcia, España	Juan Ros García, Univ. de Murcia, España
Miriam Vieira da Cunha, Univ. Federal de Santa Catarina, Brasil	João Batista Ernesto de Moraes, Univ. Estadual Paulista, Brasil	Francisco J. Ruiz de Mendoza, Univ. de la Rioja, España
Emilia Currás Puente, Univ. Autónoma de Madrid, España	José Antonio Moreira González, Univ. Carlos III, España	Félix Sagredo Fernández, Univ. Complutense, España
Alejandro Delgado Gómez, Archivo de Cartagena, España	Purificación Moscoso Castro, Univ. de Alcalá, España	Elías Sanz Casado, Univ. Carlos III, España
María Eulalia Fuentes Pujol, Univ. Autónoma de Barcelona, España	Félix Moya Anegón, Univ. de Granada, España	Carlos Serrano Cinca, Univ. de Zaragoza, España
Mariângela Spotti Lopes Fujita, Univ. Estadual Paulista, Brasil	M <sup>a</sup> del Carmen Negrete Gutiérrez, Univ. Autónoma de México	Emilio Setién Quesada, Biblioteca Nacional José Martí, Cuba
Fernando Galindo Ayuda, Univ. de Zaragoza, España	José Luis Otal, Univ. Jaume I de Castellón, España	Emir Suaiden Univ. de Brasilia, Brasil
Carlos García Figuerola, Univ. de Salamanca, España	Manuel José Pedraza Gracia, Univ. de Zaragoza, España	Johanna Wilhelmina Smit, Univ. de São Paulo, Brasil
Francisco Javier García Marco, Univ. de Zaragoza, España	Martha Alicia Pérez, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Colombia	Marta Ligia Pomim Valentim, Univ. Estadual Paulista, Brasil
Blanca Gil Urdiciain, Univ. Complutense, España	María Pinto Molina, Univ. de Granada, España	Félix del Valle Gastaminza, Univ. Complutense, España
Víctor Herrero Solana, Univ. de Granada, España		

### Revisores externos del número / External reviewers in this issue

Agradecemos su colaboración a José Luis Alonso Berrocal, Alejandro Delgado Gómez, Montserrat Garcia-Alsina, Carmen Gómez Camarero, Raquel Gómez Díaz, Joaquín López del Ramo, José Félix Muñoz Soro, Javier Noguera Iso, Ángel Pueyo Campos, Juan Miguel Sánchez Vigil, Clarissa Schmidt, Natália Bolfarini Tognoli y Sonia Troitiño Rodríguez.

#### Candidaturas al consejo científico

Se aceptan candidaturas al consejo científico de especialistas del área de Biblioteconomía y Documentación y de otras disciplinas relacionadas (Informática, Ciencias Sociales, Lingüística, Filosofía, Psicología, etc.) con experiencia profesional e investigadora demostrada. En el sistema público de investigación español, suele ser equivalente al doctorado y dos sexenios de investigación o méritos equivalentes.

#### Scientific council membership policy

Candidatures of researchers from LIS and other related disciplines (Computer Science, Social Sciences, Linguistics, Philosophy, Psychology, etc.) with demonstrated professional and research experience are welcomed. In the Spanish public research system, for example, this usually means having a doctorate and two scientific productivity sexennia or equivalent outputs.

---

# Tabla de contenidos en español

Table of contents in Spanish

---

<i>Tabla de contenidos en español</i> .....	9		
<i>Tabla de contenidos en inglés</i> .....	11		
<b>Artículos</b>			
<i>Servicios digitales para bibliotecas universitarias: el caso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG)</i>			
Sara MARTÍNEZ CARDAMA, Mercedes CARIDAD SEBASTIÁN.....	13	<i>Convergencia en las humanidades digitales y la ciencia de la información: el uso de las TIC en unidades de información</i>	
<i>Fotohistoria: modelo de innovación docente a través de la fotografía</i>		Ieda Pelógia Martins DAMIAN, Marco Antônio de ALMEIDA , Tayná Abad Vieira de MELLO, Paloma Barbosa RODRIGUES .....	79
María OLIVERA ZALDUA, Juan Miguel SÁNCHEZ VIGIL, Juan Carlos MARCOS RECIO.....	21	<i>Jurisprudencia española sobre la protección del honor, la intimidad y la propia imagen en Internet</i>	
<i>Prueba documental: valores diplomáticos y formas de representación</i>		José Luis GONZÁLEZ SAN JUÁN .....	83
Rodrigo RABELLO, Georgete Medleg RODRIGUES .....	29	<i>Procedimiento de evaluación</i> .....	89
<i>Diseño de un sistema de información integral para el Archivo del Seminario Metropolitano San Atón de Badajoz</i>		<i>Instrucciones para la presentación de trabajos</i> .....	91
María Guadalupe PÉREZ ORTIZ, Francisco GONZÁLEZ LOZANO.....	37	<i>Índice de autores</i> .....	94
<b>Estudios de caso, investigaciones en curso, artículos breves y comunicaciones</b>		<i>Índice de materias en español</i> .....	95
<i>La Bibliografía Latinoamericana de la UNAM, a propósito de los 350 años de la primera revista científica</i>		<i>Índice de materias en inglés</i> .....	96
Felipe Rafael REYNA ESPINOSA .....	47		
<i>Estudio de opinión sobre la compra y uso de libros electrónicos en la Universidad Nacional Autónoma de México: el caso del Grupo de Bibliotecas en Ciencias</i>			
Sandra G. ROSAS POBLANO, J. Elizabeth PLATA GARCÍA, Beatriz JUÁREZ SANTAMARÍA .....	53		
<i>La gestión de la información en la administración pública desde la perspectiva de la recuperación de la información</i>			
María del Carmen CRUZ GIL.....	63		
<i>La biblioteca como gestora y creadora de productos para el control y acceso a la información del Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM</i>			
María Magdalena SIERRA FLORES.....	71		



---

# Tabla de contenidos en inglés

Table of contents in English

---

<i>Table of contents in Spanish</i> .....	9	
<i>Table of contents in English</i> .....	11	
<b>Articles</b>		
<i>Digital services for academic libraries: the case of Geographic Information Systems</i>		<i>Convergences between the Digital Humanities and Information Science: the use of ICT in information units</i>
<i>Sara MARTÍNEZ CARDAMA, Mercedes CARIDAD SEBASTIÁN</i> .....	13	<i>Ieda Pelógia Martins DAMIAN, Marco Antônio de ALMEIDA , Tayná Abad Vieira de MELLO, Paloma Barbosa RODRIGUES</i> .....
<i>Photo-History: a model for teaching innovation using photographs</i>		<i>Spanish jurisprudence on the protection of honour, privacy and personal image in the Internet</i>
<i>María OLIVERA ZALDUA, Juan Miguel SÁNCHEZ VIGIL, Juan Carlos MARCOS RECIO</i> .....	21	<i>José Luis GONZÁLEZ SAN JUÁN</i> .....
<i>Documental proof: diplomatic values and representation forms</i>		<i>Evaluation process</i> .....
<i>Rodrigo RABELLO, Georgete Medleg RODRIGUES</i> .....	29	<i>Instructions for authors</i> .....
<i>Designing an integrated information system for the archive of the San Aton Metropolitan Seminary of Badajoz (Spain)</i>		<i>Author index</i> .....
<i>María Guadalupe PÉREZ ORTIZ, Francisco GONZÁLEZ LOZANO</i> .....	37	<i>Subject index in Spanish</i> .....
		<i>Subject index in English</i> .....
<b>Case studies, research in progress, short articles and notes</b>		
<i>The Latin-American Bibliography of the UNAM, apropos of the 350 years of the first scientific journal</i>		
<i>Felipe Rafael REYNA ESPINOSA</i> .....	47	
<i>Opinion survey on the acquisition and use of ebooks at the UNAM: the case of the Science Libraries Group</i>		
<i>Sandra G. ROSAS POBLANO, J. Elizabeth PLATA GARCÍA, Beatriz JUÁREZ SANTAMARÍA</i> .....	53	
<i>Information management in public administrations in the context of information retrieval</i>		
<i>María del Carmen CRUZ GIL</i> .....	63	
<i>The library as manager and creator of products for controlling and accessing the information of the Institute of Nuclear Sciences, UNAM</i>		
<i>María Magdalena SIERRA FLORES</i> .....	71	



---

# Servicios digitales para bibliotecas universitarias: el caso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG)

*Digital services for academic libraries: the case of Geographic Information Systems*

---

Sara MARTÍNEZ CARDAMA, Mercedes CARIDAD SEBASTIÁN

Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Carlos III de Madrid. Instituto Agustín Millares, Universidad Carlos III de Madrid. Calle Madrid, 126, 28903 Getafe, Madrid, {smarti1|mercedes}@bib.uc3m.es

## Resumen

Se analiza la presencia e impacto de los Sistemas de Información geográfica (SIG) en el área de Biblioteconomía y Documentación, particularmente en bibliotecas universitarias, a través de dos estudios de caso: el primero, destinado a identificar los requisitos y competencias en materia de información geográfica detectadas a través de ofertas laborales de Información y Documentación, y, el segundo, basado en la evaluación de servicios SIG existentes en bibliotecas universitarias. La metodología de ambos estudios se ha sustentado en el análisis de contenido de las páginas web. Por un lado, se estudiaron 109 ofertas relacionadas con Servicios de Información Geográfica, publicadas en <http://jobs.code4lib.org/> entre 2007 y 2014. Se determinaron las titulaciones, perfiles, experiencia y competencias principales demandadas. En paralelo, se analizaron las bibliotecas de las 50 primeras universidades del Ranking de Shanghai en su versión 2013. Los criterios de evaluación fueron la existencia de un servicio de información geográfica específico en la biblioteca, el grado de implicación de la misma en su gestión, así como el tipo de asistencia o material ofrecido. Ambos estudios ofrecen resultados en relación, por un lado, a los empleadores y las competencias que demandan, y por otro, a los servicios SIG en bibliotecas y sus características. Los resultados ayudan a determinar la importancia de los servicios de información geográfica en las perspectivas profesionales del área de Biblioteconomía y Documentación, así como el papel del bibliotecario en su actual desarrollo.

**Palabras clave:** Bibliotecas universitarias. Servicios de Información Geográfica. SIG.

## 1. Introducción

La información geográfica y cartográfica siempre ha sido de interés para las bibliotecas. La tecnología ha transformado la prestación de todos los servicios bibliotecarios, entre ellos los denominados Servicios SIG (Servicios de Información Geográfica). Estos ofrecen interesantes perspectivas de hibridación, debido a los nuevos enfoques en las dinámicas de investigación (foco en los datos, por ejemplo) y suponen un

## Abstract

The presence and impact of Geographic Information Systems (GIS) in Library and Information Science is analyzed, particularly in academic libraries. The results of the two related case studies are presented. The first study was aimed at identifying GIS skills and requirements by examining LIS job offers. The second consisted of an evaluation of existent GIS services in academic libraries. In both cases the methodology was based on a content study through websites. On the one hand, 109 GIS job offers between 2007 and 2014 published in <http://jobs.code4lib.org> were analyzed, in particular the type of required qualifications, professional profiles, experience and main skills. On the other hand, the academic libraries of the top 50 universities of the ARWU (Academic Ranking of World Universities, 2013), researching the existence of a GIS service related to the academic library, the degree of implication of the library in it and the kind of assistance and material offered. Both studies gave intermingled results, in relation to the employer's demands and the characteristics of the GIS services in academic libraries. The results help to emphasize the importance of GIS for the Library and Information Science profession, as well as the librarian role in their current development.

**Keywords:** Academic libraries. Geographic Information System Services. GIS.

reto para la formación y estructuración de nuevos servicios bibliotecarios.

En materia de Servicios de Información Geográfica, no se habla ya de procesos de digitalización de documentos cartográficos, sino de elementos digitales *ab initio*. Son documentos dinámicos, que representan al extremo la importancia de las coordenadas tiempo-espacio en el manejo de la información, pues llevan asociados posiciones y son capaces de conectarse con

otros datos que puestos sobre un mapa base aportan mayor información (Granell y Aguilar, 2013). En definitiva, es información con una gran capacidad de interacción que puede reutilizarse y crearse a medida del usuario.

Las definiciones de los Sistemas de Información Geográfica no solo ponen de relieve su carácter tecnológico, sino que se centran en la dimensión global de servicio. Así, en 2006 Aufmuth definió SIG, como

la infraestructura (*hardware, software, personal...*) los datos espaciales y las aplicaciones empleadas para inventarlas, gestionar y analizar datos geográficos.

Los factores en liza que supone la implantación de estos servicios para las bibliotecas ya los plantearon Weimer y Reehling en 2006, quienes señalaban que las bibliotecas no podrían de manera solitaria gestionar colecciones cartográficas de este nivel manteniéndolos en repositorios junto con otro tipo de colecciones. Plantearon, por tanto, una serie de requisitos curriculares más extensos que la gestión de colecciones digitales. Esta especificidad se muestra a continuación a través de las demandas que todo Servicio de Información Geográfica debería de cubrir (Houser, 2006; *apud* Kelly, 2013):

- Capacidad para descubrir *datasets* específicos. Houser plantea una hipotética consulta de información del tipo (“Limites administrativos de la Unión Soviética” o “mapas específicos sobre los destrozos del Katrina en Nueva Orleans”).
- Generar mapas o imágenes a partir de datos geoespaciales.
- Convertir datos a pesar de la variedad de formatos específicos (vectorial, raster).
- Establecer subcategorías de datos, así como permitir añadir capas de los mismos.
- Permitir crear datos (establecer en el SW nuevos puntos, líneas o características) y posteriormente permitir editar la información (atributos) asociada.
- Mapear datos usando coordenadas geográficas para puntos concretos mediante su agregación a una capa SIG con las mismas variables.
- Integrar imágenes como mapas escaneados en un SIG utilizando coordenadas geográficas.
- Análisis de datos espaciales.

Mientras que del segundo al octavo punto se relatan características propias del uso de he-

rramientas SIG, el primero es algo específico de un servicio de biblioteca.

El interés general ha hecho este tipo de información más accesible. Sobre todo en el ámbito de la visualización de datos, ya que nos permiten apreciar datos geográficos de cada vez mayor complejidad. Igualmente, el *software* sobre información geográfica y los mapas, está cada vez más disponible (Weessies y Dotson, 2013). En relación al tratamiento de la información geográfica, Houser (2006), eleva la noción de servicio SIG a la visualización y análisis de datos espaciales, que conlleva un proceso más complejo que el “diseño de mapas”, ya que intervienen relaciones entre diferentes capas y cuestiones geográficas. Ya no se habla, por tanto, de datos bibliográficos, sino de estructuras y *datasets*.

Parece lógico pensar que, siendo cada vez más frecuente la necesidad de estos datos en docencia e investigación, la gestión de estas colecciones, así como su descripción mediante metadatos, se realice por parte del servicio encargado en la biblioteca universitaria. Para dar respuesta a estas necesidades, y teniendo en cuenta las implicaciones de los datos geográficos, la biblioteca universitaria no puede responder mediante el tradicional modelo de referencia. Sin embargo, sí se apuesta por integrar estas colecciones en actividades enmarcadas en la llamada *data curation*, con fines no solo organizativos sino de preservación y, en último término, de reutilización de los mismos.

En este sentido los datos geográficos responden a una tipología cuya preservación puede, en algunos casos, deberse a la obligatoriedad exigida por las agencias de financiación de proyectos de establecer planes de depósito de datos para su futura reutilización por otros investigadores. Sin embargo, la preservación de este tipo de datos puede suponer un problema en el futuro. *The Digital Preservation Coalition* en su monográfico sobre preservación de información geográfica (McGarva, Morris y Janée, 2009) fija la problemática de estos datos en su complejidad y variedad de formatos y estructuras, la abundancia de contenido en formatos propietarios, la necesidad de mantener el contexto tecnológico y social en el que el dato se ha creado, la importancia creciente de servicios en la web y de datos dinámicos y efímeros.

La norma ISO 19115-1:2014 regula los metadatos para la descripción geográfica. Sin embargo, como recogen Ariza et al. (2012), éstos no están pensados para facilitar la preservación de esta información. En este sentido, todavía hay escasas iniciativas, entre las que destacan los Archi-

vos Federales Suizos (*Swiss Federal Archives*) y la Oficina Federal de Topografía (*Swisstopo*) que han realizado una propuesta preliminar conjunta para el archivo de datos geográficos (Bos et al, 2010).

En nuestra opinión, para las bibliotecas universitarias, la dificultad reside tanto en el tratamiento integral de esta información, debido a la obsolescencia tecnológica de programas y variedad de estructuras y formatos, como en la elección y planificación del tipo de servicio. Estos pueden desarrollarse, bien en solitario, o integrados en otros afines como los servicios de datos de investigación, con los que pueden compartir espacio, personal y software necesario. Asimismo, la evolución del tradicional servicio de referencia hacia los *liaison o embedded librarian*, se presenta como un modelo flexible en su puesta en marcha. En relación con este perfil profesional, para la creación de estos servicios no es necesaria solo la dotación tecnológica, sino la cooperación nuevamente entre investigadores y los nuevos *geobibliotecarios* (Granell, Aguilar y 2013). Estos últimos, habiendo recibido la formación pertinente, darían sentido a la colección de datos geográficos dentro de la organización.

Esta formación pasa por unos niveles de especialización todavía no extendidos en el panorama educativo español. En Estados Unidos, aunque la dotación curricular no es homogénea en el ámbito SIG (el directorio de máster de ALA no lo considera como un criterio de especialización para la búsqueda, por ejemplo); sí se han formulado documentos núcleo sobre los que pivotan las competencias en materia de tratamiento de información geográfica. Es el caso del elaborado por la mesa redonda de la ALA (Map & Geospatial Information Round Table), titulado *Map, GIS and Cataloging / Metadata Librarian Core Competencies* (2008). Este documento, también denominado Informe MAGERT, recoge tres tipos de perfil profesional: bibliotecario de mapas, bibliotecario SIG y bibliotecario de catalogación y creación de metadatos. Aguilar y Granell (2015) establecen competencias que se alinean con la figura tradicional del bibliotecario; y que pueden adaptarse a la gestión de la información bibliográfica como referencia, alfabetización, gestión de metadatos, mantenimiento de la colección o visualización de datos.

A pesar de estas iniciativas, creemos que el análisis de la relación y colaboración bibliotecaria en los Servicios de Información Geográfica constituye todavía un reto. Atendiendo a todo esto, el objetivo de este trabajo es doble: en primer lugar identificar los requisitos y competencias en materia de gestión de información geográfica en ofertas laborales del ámbito de

Biblioteconomía y Documentación con el interés de conocer el grado de confluencia con los actuales planes de estudio; y, posteriormente, analizar, los servicios prestados por los SIG asentados en bibliotecas universitarias. El análisis conjunto de ambos resultados, ofrecerá una foto fija de interés que ayude a determinar las características actuales de este tipo de servicios. Son resultados que se retroalimentan, aportando una doble visión, la de las competencias que demandan los empleadores, y las actividades y servicios que prestan estas unidades de información.

## 2. Metodología

Ambos estudios se han llevado a cabo mediante un análisis de contenido de las webs, a través de una serie de indicadores y, posteriormente, de un análisis de datos. Para ambas mediciones se realizaron fichas de análisis de datos independientes. El tratamiento y recogida de los datos se realizó mediante la aplicación Microsoft Excel.

Este análisis emplea como fuentes de investigación preexistentes los trabajos de Kelly (2013) —quien también escoge las universidades mejores posiciones del Ranking de Shanghai para establecer su análisis— y Granell y Aguilar (2013), que analiza ofertas de empleo en el sector.

Para este estudio, en el primer caso se ha partido de la base de datos colaborativa <http://jobs.code4lib.org>. Se escogió esta fuente, debido al marcado carácter tecnológico de los puestos de trabajo ofrecidos, y además, porque al nutrirse de varias fuentes ofrece un *pull* de ofertas representativo en cuanto a la situación de ofertas con inclusión de competencias SIG en el ámbito de la Biblioteconomía y la Documentación. A través de la búsqueda por la etiqueta *Geographic Information System*, se identificaron 109 ofertas comprendidas entre 2007 y 2014. Una vez determinada la muestra, y recopilados los datos de las ofertas entre el 20 y 25 de marzo de 2015, se llevó a cabo un análisis por las siguientes variables: carácter específico en SIG de la oferta, tipo de perfil profesional requerido, titulación específica en el área de Biblioteconomía y Documentación, necesidad de una titulación vinculada a la Geografía o Geodesia, necesidad de experiencia profesional en la gestión de información geográfica previa y tipo de competencias o conocimientos demandados.

Para la segunda parte —la evaluación de los servicios SIG en bibliotecas universitarias—, se tomaron como muestra las bibliotecas de las 50 primeras universidades del Ranking de

Shanghai en su versión 2013, por considerarse entidades universitarias de relevancia cuyas bibliotecas pudiesen albergar este tipo de servicios. Se aplicó nuevamente el análisis del contenido de las webs, bajo unos parámetros definidos previamente, a través de la “técnica de simulación” denominada “observación participante”, en el que los servicios se evalúan desde la perspectiva del usuario. La unidad de evaluación fue la página web de la biblioteca en su totalidad, por lo que no se han analizado páginas específicas de bibliotecas sucursales u otro tipo de centros documentales dependientes. La evaluación se repitió dos veces para minimizar los posibles errores, en octubre de 2014 y en marzo de 2015. Los parámetros evaluados fueron:

- Existencia de un servicio específico SIG en la biblioteca. No se contempló solo información explicativa, sino que debía mostrar indicios en la web de la existencia de un servicio, visible y en el que la biblioteca tenga un papel activo, por ejemplo en la gestión de repositorios de información geográfica. No se han valorado aquellos servicios SIG que no contemplen a la biblioteca.
- Grado de integración de la biblioteca en dicho servicio. Se mide a través de una escala de tres niveles: *alta*, servicio dependiente de la biblioteca universitaria en términos de su gestión; *media*, si se aprecia una gestión compartida del servicio, pero se observa un papel activo de la biblioteca universitaria; y *baja*, en el caso de un servicio totalmente independiente de la biblioteca en su gestión, pero en el que se se aprecia asesoramiento o algún vínculo con la biblioteca universitaria (información, tutoriales...).
- Tipo de asistencia ofrecida por la biblioteca: si incluye información de contacto de bibliotecarios especializados, tutoriales, guías temáticas o personal especializado únicamente en GIS.

### 3. Resultados

Se muestran los resultados de acuerdo a los criterios establecidos. Es preciso indicar que ambos estudios de caso tienen su foco fundamentalmente en el ámbito anglosajón, por lo que los resultados y conclusiones pueden no adecuarse a otros contextos, incluido el español.

#### 3.1. Resultados del análisis de las ofertas con conocimientos en SIG

De las 109 ofertas de empleo analizadas a través de la etiqueta *Geographic Information Sys-*

*tem* en el portal <http://jobs.code4lib.org/> se obtiene que solo 36 de ellas presentan un título específico sobre información geográfica en la oferta. En las 73 restantes, aparecen competencias relacionadas con la gestión de la información geográfica, pero el título se engloba en áreas temáticas o perfiles profesionales diversos (Figura 1).

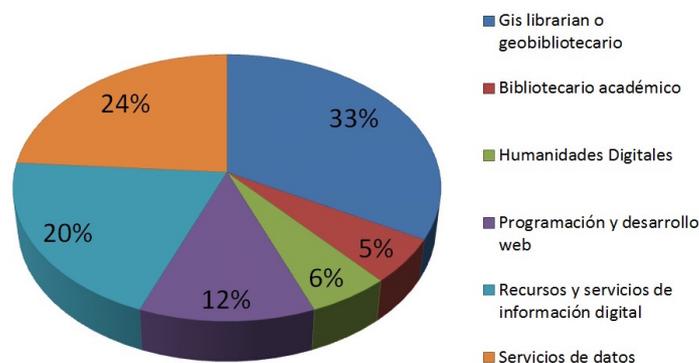


Figura 1. Distribución de las ofertas por ámbito temático de los perfiles demandados

Las 73 ofertas restantes se distribuyen en ámbitos profesionales afines o cuyo tratamiento puede ser conjunto como los servicios de gestión y visualización de datos (24%). Un 20% se especifican en ofertas orientadas a los servicios digitales, como la gestión de repositorios, recursos electrónicos y bibliotecas digitales. Asimismo, llama la atención el porcentaje y demanda de perfiles de programador o desarrollador web (formado en lenguajes de programación como Python, por ejemplo), así como otros ámbitos de conocimiento afines como los perfiles de Humanidades digitales que abarcan un 6% de las ofertas en materia de GIS detectadas. Por último, con un 5% de representación están aquellas ofertas para las que se demanda un perfil de bibliotecario vinculado con la Educación Superior, en el que una de las competencias sean los SIG.

En relación a las certificaciones y experiencia (Figura 2), es significativo que 70 ofertas, incluyen como requisito una titulación específica en el área de Biblioteconomía y Documentación, especialmente una titulación de posgrado o MLIS (*Master of Library and Information Science*). Las titulaciones del área de Geografía, Geodesia o Topografía, solo son imprescindibles en 12 ofertas. Sin embargo, sí se requiere en numerosas ofertas un bagaje teórico en la disciplina. Sobre la experiencia profesional específica en un puesto de la gestión de la información geográfica, tan solo 27 ofertas lo demandan. Habitualmente lo que se solicita son destrezas y

competencias, aunque en ocasiones se escoge la fórmula combinada de formación académica en Biblioteconomía y Documentación (ByD) y años de experiencia en uso y manejo de SIG.

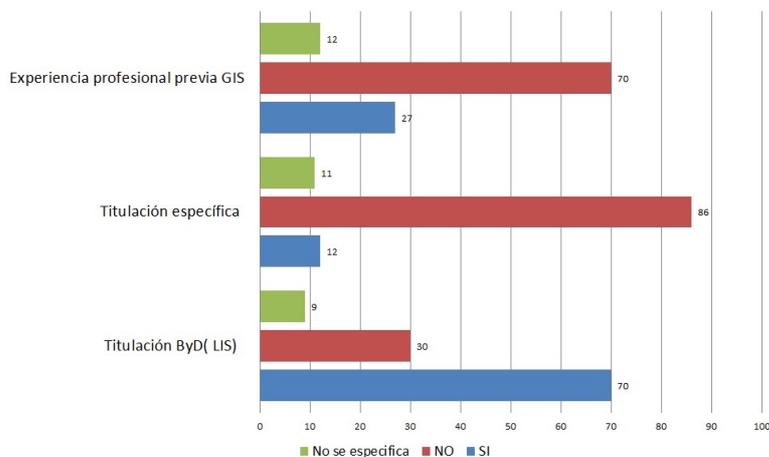


Figura 2. Distribución de las titulaciones y experiencia profesional demandada

En relación a las competencias y conocimientos demandados, estos se han clasificado en cuatro áreas generales (Figura 3).

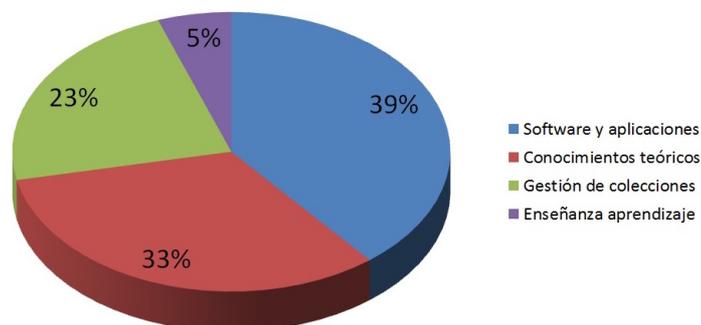


Figura 3. Distribución de los conocimientos y competencias requeridos en las ofertas de empleo

Un 39% de las ofertas demandan conocimientos y experiencia en el uso de software específico como ESRI ArcGIS.

Casi al mismo nivel, con un 33% se demanda conocimientos teóricos en relación a la Geografía y los recursos cartográficos. Este conocimiento, en ocasiones requiere de validación, por lo que parece interesante ofrecer vías intermedias y conjuntas en la formación de los *geobibliotecarios*. La gestión de colecciones y datos cartográficos, así como su descripción y preservación se demanda en un 23% de las ofertas señaladas.

Por último, es importante destacar que 104 de las ofertas analizadas de las ofertas provienen del sector universitario, por lo que es frecuente encontrar solicitudes específicas en relación a la integración del bibliotecario en equipos de profesores e investigadores, tareas de alfabetización como la elaboración de material didáctico o guías de recursos en línea (por ejemplo *Libguides*) o el tradicional servicio de referencia. Estas actividades relacionadas con la enseñanza-aprendizaje se han demandado de manera explícita en un 5% de las ofertas analizadas.

Dado el predominio de las universidades como demandantes de empleo, es preciso conocer el estado de sus Servicios de Información Geográfica, objeto de estudio del segundo análisis.

### 3.2. Resultados del análisis de los servicios SIG en las 50 primeras bibliotecas de las del Ranking de Shanghai

De las 50 bibliotecas analizadas, se ha determinado que 23 tienen un servicio SIG con las especificidades que se requerían al inicio del estudio (Tabla I). De estos servicios, en 13 se detecta una participación *alta* por parte de la biblioteca, en 4 *media*, y en 6 considerada como *baja*.

En el caso del Servicio de Información Geográfica se observa en ocasiones cómo las bibliotecas sí contienen este tipo de materiales, pero estos se encuentran dispersos entre varios servicios o bibliotecas de facultades, lo que ha dificultado una evaluación holística.

Universidad	Nombre del servicio	Dirección URL
Harvard University	Harvard Geospatial Library	<a href="http://calvert.hul.harvard.edu:8080/opengeoportall/">http://calvert.hul.harvard.edu:8080/opengeoportall/</a>
Stanford University	Stanford Geospatial Center	<a href="https://lib.stanford.edu/gis">https://lib.stanford.edu/gis</a>
University of California, Berkeley	Earth Sciences & Map Library	<a href="http://www.lib.berkeley.edu/EART/gis">http://www.lib.berkeley.edu/EART/gis</a>
Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Geographic Information Systems (GIS)	<a href="http://libguides.mit.edu/c.php?g=176295&amp;p=1160692">http://libguides.mit.edu/c.php?g=176295&amp;p=1160692</a>
Princeton University	Map and Geospatial Information	<a href="http://library.princeton.edu/collections/pumagic">http://library.princeton.edu/collections/pumagic</a>

	Center	
Columbia University	Digital Social Sciences Center	<a href="http://geodata.cul.columbia.edu/">http://geodata.cul.columbia.edu/</a>
Yale University	Geographic Information Systems (GIS)	<a href="http://www.library.yale.edu/MapColl/gis_index.html">http://www.library.yale.edu/MapColl/gis_index.html</a>
Cornell University	Cornell University Geospatial Information Repository	<a href="http://cugir.mannlib.cornell.edu/about.jsp">http://cugir.mannlib.cornell.edu/about.jsp</a>
University of California, San Diego	Data & GIS Lab	<a href="http://libraries.ucsd.edu/resources/data-gov-info-gis/data-and-gis-lab/index.html">http://libraries.ucsd.edu/resources/data-gov-info-gis/data-and-gis-lab/index.html</a>
University of Washington	Geographic Information Systems (GIS) Lab	<a href="http://wagda.lib.washington.edu/gislab/">http://wagda.lib.washington.edu/gislab/</a>
The Johns Hopkins University	GIS & Data Services	<a href="http://guides.library.jhu.edu/gis">http://guides.library.jhu.edu/gis</a>
University of Wisconsin - Madison	Gis Services	<a href="http://www.geography.wisc.edu/maplib/giservices.php">http://www.geography.wisc.edu/maplib/giservices.php</a>
University of Michigan - Ann Arbor	GIS	<a href="http://www.lib.umich.edu/clark-library/gis-at-umich">http://www.lib.umich.edu/clark-library/gis-at-umich</a>
New York University	Data Services	<a href="http://nyu.v1.libguides.com/friendly.php?s=GIS">http://nyu.v1.libguides.com/friendly.php?s=GIS</a>
University of Toronto	Map & GIS Services	<a href="http://mdl.library.utoronto.ca/collections/geospatial-data">http://mdl.library.utoronto.ca/collections/geospatial-data</a>
Northwestern University	Maps & GIS	<a href="http://www.library.northwestern.edu/libraries-collections/evanston-campus/government-information/maps-gis">http://www.library.northwestern.edu/libraries-collections/evanston-campus/government-information/maps-gis</a>
Duke University	Data and Visualization Services	<a href="http://library.duke.edu/data/gis">http://library.duke.edu/data/gis</a>
University of Maryland, College Park	U.S. Government Information, Maps & GIS Services	<a href="http://www.lib.umd.edu/gov-info-gis/maps-and-gis/gis">http://www.lib.umd.edu/gov-info-gis/maps-and-gis/gis</a>
University of British Columbia	GIS Services	<a href="http://koerner.library.ubc.ca/services/gis-services/">http://koerner.library.ubc.ca/services/gis-services/</a>
University of North Carolina at Chapel Hill	Gis & Data Services	<a href="http://library.unc.edu/services/data/">http://library.unc.edu/services/data/</a>
University of California, Davis	Map & GIS Data Collection	<a href="https://www.lib.ucdavis.edu/dept/mapcollection/">https://www.lib.ucdavis.edu/dept/mapcollection/</a>
University of Southern California	Mapping/GIS Data	<a href="http://guides.lib.ucdavis.edu/content.php?pid=487832&amp;sid=4000556#14860012">http://guides.lib.ucdavis.edu/content.php?pid=487832&amp;sid=4000556#14860012</a>
Vanderbilt University	Scholarly Communications (GIS)	<a href="http://www.library.vanderbilt.edu/scholarly/gis.php">http://www.library.vanderbilt.edu/scholarly/gis.php</a>

Tabla 1. Denominación y dirección URL de los 23 servicios de Información geográfica detectados

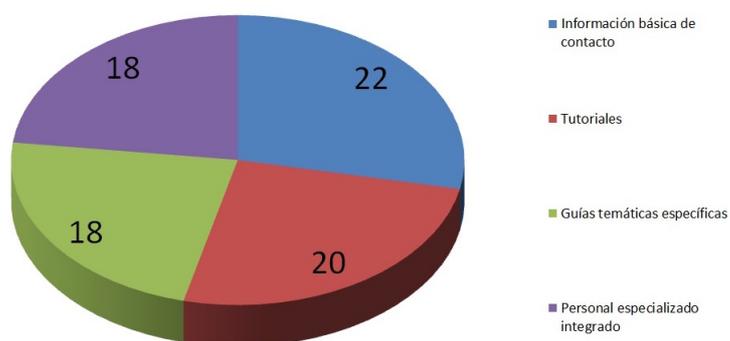


Figura 4. Tipo de material o personal de asistencia ofrecido por el Servicio de Información geográfica

De estas 23 bibliotecas, se ha detectado una presencia similar en la provisión de servicios de apoyo y ayuda al usuario (Figura 4). La información de contacto específica del servicio SIG está presente en 22 bibliotecas. Le siguen de cerca recursos como tutoriales (sobre todo de software y su aplicación). En materia de personal, llama la atención positivamente como existe un bibliotecario especializado en SIG (o en servicios afines que lo incluyen) en 18 bibliotecas. En el mismo número de centros se elaboran guías temáticas de recursos SIG como ayuda al usuario.

Se da la paradoja, en muchas ocasiones, de que a pesar de que existan servicios y laboratorios de Información Geográfica en las universidades, éstos no contemplan ni enlazan a la biblioteca; sin embargo, esta sí que establece guías de recursos a los mismos, incluyendo

bibliotecarios integrados para estos temas. Se observa que, en ocasiones, no se dota de entidad al Servicio de Información Geográfica dentro de la biblioteca.

Otra tendencia detectada, es asimilarlo a un Servicio de Información Cartográfica convencional. Muchas páginas, solo enlazan con la colección cartográfica y aportan algunas nociones sobre el software más utilizado, pero un servicio SIG es algo más: ha de requerir tanto en su concepción física como digital de personal especializado y mecanismos de asistencia específicos.

Una visión operativa es integrar estos servicios junto con otros de cariz similar, como los de datos de investigación ( Figura 5). Este criterio de aproximación a la gestión de datos más global también pudo verse en el análisis de ofertas de empleo ( Figura 1).

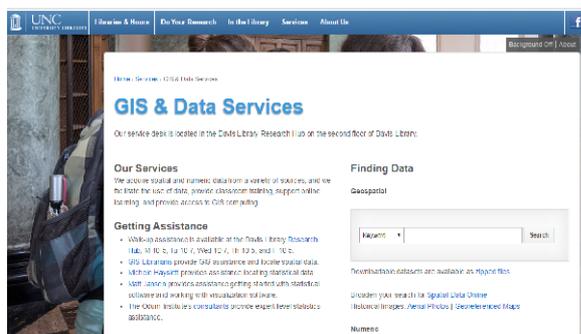


Figura 5. GIS & Data Services de la Universidad de North Carolina-Chapel Hill (Fuente: <http://library.unc.edu/services/data/>, marzo 2015)

Son ocho las bibliotecas cumplen todos los indicadores establecidos en la evaluación de los servicios SIG: la Universidad de Harvard, Universidad de Stanford, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Universidad de California, San Diego, Universidad de Nueva York, Universidad de Toronto, Universidad de Duke, Universidad de British Columbia y Universidad de North Carolina en Chapel Hill.

De la muestra evaluada y a través del análisis personal realizado, se ha detectado que 27 bibliotecas universitarias no contemplan o no muestran específicamente a través de la web este servicio. Al cruzar los datos con las ofertas de empleo analizadas, 18 son las Universidades del Ranking de Shanghai que figuran en las ofertas como empleadores.

La que más ofertas inserta es la Universidad de Stanford, con ocho ofertas laborales relacionadas con servicios SIG entre 2007-2014. Le siguen la Universidad de New York con seis; Cor-

nell, Duke el MIT y Yale con tres; Harvard y la Universidad de California San Diego con dos; mientras que del resto se encuentra una oferta por universidad.

Al cotejar los datos de las ofertas de empleo con la evaluación de los servicios de información geográfica, se ha observado la variedad de estructuras que las universidades ofrecen como apoyo al uso de la información geográfica al mismo tiempo, por lo que es frecuente que el puesto de trabajo que se solicita sea de carácter flexible, esto es, no asociado directamente con los servicios SIG in situ, sino que fluctúa desde el tradicional apoyo a docentes e investigadores en departamentos, pasando por la integración en servicios de gestión y preservación de la colección digital hasta perfiles de desarrolladores de software.

Se observa que en muchos casos las ofertas de empleo se orientan a nutrir y catalogar una colección existente, pero en otras se pide personal para la formación y creación de servicios SIG integrales, incluso incorporando programas de *Metaliteracy* o alfabetización integral para concienciar a investigadores y formadores de las potencialidades de utilizar o incorporar los datos geográficos en sus investigaciones o en sus ámbitos de conocimiento.

## 4. Conclusiones

La relación entre servicios de información geográfica y las bibliotecas universitarias es una realidad que precisa de articulación tanto en modelos de colaboración efectivos como en formación reglada en planes de estudio. Los resultados obtenidos permiten ofrecer una radiografía del estado de los servicios SIG en bibliotecas universitarias en la actualidad, especialmente en el ámbito anglosajón. Ambos estudios ofrecen conclusiones que pueden analizarse de manera entrelazada.

De las ofertas de empleo analizadas en la base de datos colaborativa, se manifiesta una posición favorable hacia la contratación de titulados en Información y Documentación. Un 64% solicita una titulación específica en nuestro área, generalmente nivel Máster (MLIS en Estados Unidos). Son escasas las ofertas en bibliotecas que soliciten solo titulados en materias como Geografía, Geodesia, Urbanismo o Topografía.

Se detecta la necesidad de una fuerte especialización en materias de tratamiento de datos geográficos y en la propia disciplina a nivel teórico. Esto es un hándicap para titulados en Documentación y un potencial nicho formativo que puede ser cubierto, bien con materias de pos-

grado, rutas específicas de especialización o titulaciones conjuntas, como por ejemplo la llamada en la Universidad de Wisconsin bajo el nombre *MA Geography/MLIS degree*, impartido entre la *School of Information Studies* y el Departamento de Geografía de dicha Universidad.

Las ofertas de empleo analizadas plantean una orientación transversal de los perfiles profesionales. Se observa una perspectiva multidisciplinar en las competencias requeridas, a menudo asociadas con aspectos relacionados como el tratamiento y visualización de datos de investigación o las Humanidades Digitales. Esto se verifica en la segunda parte del estudio, con la aparición de centros y servicios SIG combinados, que ofrecen asistencia en el tratamiento combinado de información diversa.

En cuanto a los servicios SIG en bibliotecas universitarias, resultó difícil su identificación en la web ya que en ocasiones la información se encuentra dispersa entre servicios o bibliotecas sucursales y es difícil detectar la vinculación de la biblioteca universitaria con los mismos. Esta dispersión dificulta una evaluación de carácter holístico como la de este estudio. De las 50 bibliotecas de la muestra, 23 tienen un servicio SIG o disponen de estructuras de apoyo a la información geográfica; de estas, la participación de la biblioteca se consideró alta en 13 de ellas. En cuanto al contenido y servicios, existe una voluntad clara de fomentar a través de las bibliotecas universitarias la alfabetización en SIG gracias a la recopilación de tutoriales específicos sobre software y guías temáticas que recopilan aspectos clave en materia de datos geográficos.

Creemos que es preciso articular un modelo de implantación de servicios de información geográfica efectivo en bibliotecas universitarias, que se incorpore a las nuevas estructuras de creación, tratamiento y preservación de datos de investigación existentes. Estos servicios han de trascender el espacio físico, y representar un mode-

lo escalable, que sea un eslabón entre el personal bibliotecario y los investigadores. Debido a su flexibilidad, se considera el modelo de *Biblioteconomía Integrada* o *Embedded Librarianship*, un prisma adecuado bajo el que ver los la gestión de los sistemas de información geográficos en las bibliotecas universitarias.

## Referencias

- Aguilar, E.; Granell, C. (2015). Gestión de datos geográficos en bibliotecas universitarias españolas: Estado de la cuestión. // *Revista Española de Documentación Científica*, 38:2 : e085.
- Ariza, F. J.; Ariza, R. M.; Ureña, M. A.; Cortés, J.; Ureña, L. A. (2012). Preservación de la Información geográfica: perspectivas y situación en España. // *Geofocus*. 12, 171-200.
- Aufmuth, J. (2006). Centralized vs. distributed systems: academic library models for GIS and remote sensing activities on campus. // *Library Trends*. 55:2, 340-348.
- Bos, M.; Gollin, H.; Gerber, U.; Leuthold, J.; Meyer, U. (2010). Preliminary study on the archiving of geodata. Berna. Federal Department of Defence, Civil Protection and Sport, Federal, Office of Topography Swisstopo, Federal Department of Home Affairs, Swiss Federal Archives.
- Granell, C.; Aguilar, E. (2013). Se busca geobibliotecario: los datos geográficos entran en la biblioteca. // *El profesional de la Información*. 22:6, 569-575.
- Houser, R. (2006). Building a Library GIS Service from the Ground Up. // *Library Trends*. 55: 2, 315-326.
- Kelly, L. (2013). Maps, Libraries and the "GIS Librarian: an Informal Review of International Cartographic Libraries. // *South African Journal of Geomatics*. 2:2, 163-174.
- Mcgarva, G.; Morris, S.; Janeé, G. (2009). Preserving Geospatial Data. Technology Watch Series report 09-01. New York: Digital Preservation Coalition.
- Magert Education Committee (2008). Map, GIS and Cataloging / Metadata Librarian Core Competencies. <http://www.ala.org/magirt/publications> (2015-03-27).
- Weessies, K. W.; Dotson, D. S. (2013). Mapping for the masses: GIS lite and online mapping tools in academic libraries. // *Information Technology and Libraries*. 32:1, 23-35.
- Weimer, K. H.; Reehling, P. (2006). A new model of geographic information librarianship: Description, curriculum and program proposal. // *Journal of education for library and information science*. 291-30.

Enviado: 2015-03-31. Segunda versión: 2015-07-21.  
Aceptado: 2015-08-04.

---

# Fotohistoria: modelo de innovación docente a través de la fotografía

*Photo-History: a model for teaching innovation using photographs*

---

**María OLIVERA ZALDUA (1), Juan Miguel SÁNCHEZ VIGIL (2), Juan Carlos MARCOS RECIO (3)**

(1) Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Facultad de Ciencias de la Documentación UCM, C/Santísima Trinidad 37, 28010 Madrid, molivera@ucm.es. (2) jmvigil@ucm.es (3) Sección Departamental de Biblioteconomía y Documentación, Facultad de Ciencias de la Información UCM, Av. Ciudad Universitaria s/n. 28040, jmarcos@ucm.es

## Resumen

Las experiencias docentes con la fotografía son relativamente escasas a pesar de los excelentes resultados de sus aplicaciones en la docencia. Se presenta el proyecto y los resultados de un modelo desarrollado en la Facultad de Ciencias de la Documentación de la Universidad Complutense con el título Fotohistoria, cuyo objetivo primero es fomentar la participación y formación de los estudiantes, y al mismo tiempo crear una fototeca histórica de alta calidad, de contenidos diversos, documentos únicos e inéditos dispuestos para su uso no comercial y libres de derechos. Fruto de esta experiencia es un banco de imágenes histórico compuesto por más de setecientas imágenes, procedentes de las colecciones particulares de 244 alumnos y fechadas entre 1880 y 1975.

**Palabras clave:** Innovación docente. Metodología docente. Bancos de imágenes. Documentación fotográfica. Fototecas históricas. Fotografía.

## 1. Introducción

La innovación docente es uno de los objetivos prioritarios de todas las universidades. Los profesionales necesitan ideas y herramientas que les ayuden a alcanzar las metas propuestas en relación a la consecución de las aptitudes, habilidades y competencias necesarias para responder a la demanda. En anteriores trabajos sobre esta materia, relacionados con el proyecto Imaginando (Sánchez Vigil, 2012; Sánchez Vigil, Marcos Recio, Olivera Zaldua, 2014b), ya se ha señalado la importancia del uso de la imagen en la docencia y la respuesta positiva de los estudiantes cuando se convierten en protagonistas del proceso.

El valor de la fotografía es incuestionable, y su uso y aplicación en la docencia un hecho, si bien es mínima su presencia en los planes de estudio, tanto en la enseñanza secundaria como en la superior. Por ello, se diseñó el proyecto Fotohistoria como una herramienta metodológica para despertar el interés de los estudiantes. La idea se basa en la recuperación de las fotografías de las colecciones particulares, cuyo

## Abstract

Very few teaching experiences with Photography exist despite the excellent results obtained from its application to education. A model is presented that was developed by the Faculty of Information Sciences of the Universidad Complutense of Madrid, under the title "Fotohistoria". Its main goals are to promote student participation and training; and at the same time create an important historical phototheque, of diverse contents and out-standing and hitherto unpublished documents, which are made available for non-commercial use and free of rights. The end result of this experience is a historical image bank made up of seven hundred photographs coming from the private collections of 244 students, and dated between 1880 and 1975.

**Keywords:** Innovative teaching. Teaching methodology. Image banks. Photographic documentation. Historic phototheques. Photography.

contenido pueda formar parte de una fototeca histórica, que actualmente es de uso abierto para los estudiantes, profesores e investigadores, y con ubicación en la Facultad de Ciencias de la Documentación de la Universidad Complutense.

El uso de la fotografía en la docencia tiene numerosas experiencias en campos diversos: la lengua inglesa (Britsch, 2010), las matemáticas (Munakata y Vaidya, 2012) o la documentación (Springborg, 2013). En España, el principal campo donde la fotografía cumplió y cumple una tarea específica es el del arte, con trabajos sobre colecciones históricas como la de los profesores Enrique Lafuente Ferrari, cuyo fondo se conserva en la biblioteca Valdecilla de la Universidad Complutense de Madrid (Casajús; Diéguez; Pena, 2008), y Diego Angulo Íñiguez (Rincón, 2012), en la biblioteca Tomás Navarro Tomás del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Sobre la aplicación de la fotografía a la docencia en la Universidad los textos se centran en su uso específico, de acuerdo a planteamientos concretos (Moreiro, 2014), pero no se han localizado trabajos exhaustivos o tesis

doctorales (Sánchez Vigil, Marcos Recio, Olivera Zaldúa, 2014a).

Los modelos que se han seguido para la creación de bancos de imágenes de las características que presentamos se encuentran en las Comunidades Autónomas, si bien estos proyectos son abiertos con el objetivo general de recuperar imágenes de ciudades, pueblos y paisajes, así como de tipos y costumbres. El ejemplo más ilustrativo es el trabajo del Archivo Fotográfico de la Comunidad de Madrid, cuyo contenido son imágenes recuperadas de los archivos personales, y en el que se han reunido miles de documentos (Sánchez Vigil, Salvador Benítez, 2013).

El objeto de este artículo es mostrar los resultados del modelo metodológico de innovación docente con el que se ha conseguido la participación de los alumnos en los procesos de enseñanza y en la investigación. Siguiendo las pautas del Espacio Europeo de Educación Superior (López del Ramo, 2008) se pretendió la motivación de los estudiantes para conseguir su activa participación, y al mismo tiempo se ha construido un banco de imágenes de alta calidad, dispuesto para su uso. En tres años de actuación se han cumplido ambos objetivos, con la participación de 244 estudiantes que ha dado como resultado una fototeca compuesta por más de 700 imágenes.

## 2. Planteamiento metodológico

El punto de referencia en la metodología propuesta es el estudiante, protagonista de princi-

pio a fin, ya que toda la metodología gira en torno a su actividad. Partiendo del propósito de construir una fototeca histórica, con documentos inéditos de colecciones particulares, se establecieron cinco fases con criterios específicos de trabajo.

1. Fase primera: búsqueda y selección de las fotografías en el fondo personal; valoración de los documentos propios.
2. Fase segunda: valoración técnica, reproducción o escaneado; tratamiento con el software adecuado para obtener la máxima calidad.
3. Fase tercera: análisis documental de la fotografía; recuperación de toda la información relacionada con la imagen, tanto en continente como en contenido.
4. Fase cuarta: el banco de imágenes (estructura y materias); diseño del banco de imágenes; asignación de una materia específica a cada una de las fotografías seleccionadas.
5. Fase quinta: difusión de contenidos; diseño de las muestras o exposiciones para hacer públicos los documentos.

La aplicación de las cinco fases en el aula se desarrolló de manera progresiva, también en cinco escalas, en las que dos, la participación fue individual, y en tres colectiva o de grupo. Todas las actividades prácticas se contextualizaron con charlas teóricas sobre los temas propuestos, es decir, que se teorizó sobre cada materia, se explicó el sentido de cada propuesta y se consideraron los resultados de su aplicación.

<i>Fase</i>	<i>Criterios de selección</i>	<i>Contextualización</i>	<i>Desarrollo</i>
1	Fechas de referencia de las fotografías y temáticas	Los álbumes de fotografías. Contenidos, aspectos técnicos	personal / individual
2	Estado de la fotografía (bueno, regular, malo)	Aspectos técnicos. Formatos de archivos: jpg, tiff	personal / individual
3	Criterios para el análisis documental: ficha de trabajo	El análisis documental: recuperación y reutilización	colectivo / grupo
4	Tesaurus	Fototecas: Titularidad y tipología	colectivo / grupo
5	Criterios para la difusión: exposición en línea o física	La difusión de contenidos: montaje de una exposición	colectivo / grupo

*Tabla 1. Aplicación de las cinco fases en el aula*

## 3. Análisis documental

En lo que se refiere al análisis documental de las fotografías, la metodología aplicada sigue los planteamientos de Marzal (2008), Heras (2012) y Sánchez Vigil, Salvador Benítez (2013), a partir de los cuales se elaboró una ficha de trabajo con campos sobre contenido y

continente, de manera que se han considerado forma y fondo. La finalidad primera del análisis es la recuperación del fondo, de ahí la importancia del campo dedicado a los descriptores.

Se establecieron catorce campos para obtener información general de la fotografía (positivo en

papel original) y datos técnicos del fichero digital generado tras la reproducción:

1. Nº Identificador: número currens
2. Autor: apellidos y nombre del autor de la fotografía
3. Título: elegido por el propietario
4. Fecha: fecha de toma de la fotografía
5. Lugar: lugar en que se realizó la fotografía
6. Resumen: resumen del contenido
7. Descriptores onomásticos: nombres de personas físicas y jurídicas
8. Descriptores geográficos: nombres de lugares, accidentes geográficos, etc.
9. Descriptores cronológicos: fechas
10. Descriptores temáticos: connotativos y denotativos
11. Blanco y negro, o color
12. Formato: medidas de la fotografía original (cm.)
13. Fichero digital: características (dpi)
14. Observaciones: datos añadidos en la foto original (textos, estado, etc.)

En la Figura 1 se presenta un ejemplo de ficha.

**FOTOHISTORIA  
PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE**



Identificador	007 PRI
Autor de la fotografía	DESCONOCIDO
Productor // Colección	Popa, Roxana
Título	Ser recordad
Fecha de toma de la imagen	1971/10/08
Lugar	Sibiu, Nocrichi, Fofeldea, Rumanía.
Descripción del contenido	El cuerpo sin vida de Simion Popa rodeado de familiares y amigos presentes. Patio de su casa en Sibiu, Nocrichi, Fofeldea, Rumanía.
Descriptores	Onomásticos: Simion Popa; Comsa Ionel; Silvia Baila ; Maria Popa; Nicolae Popa; Popa Ionel; Popa Cornelia; Popa Ana; Silvia Popa; Emil Popa; Simion Popa Geográficos: Rumania; Sibiu; Nocrichi; Fofeldea, Cronológicos: 1971; 1971/10/08; Siglo XX.
Descriptores Temáticos	Flores; paño blanco; muerto; despedida; blanco y negro; almohada; tristeza; manos cruzadas; ataúd; entierro; tradición; mandíbula atada.
El propietario de la fotografía cede todos los derechos para su uso no comercial	

FIRMADO

*Figura 1. Ficha vaciado de las imágenes*

## 4. Resultados

El proyecto de innovación docente Fotohistoria de la Facultad de Ciencias de la Documentación se ha aplicado en dos asignaturas: Documentación Fotográfica y Documentación Informativa. El periodo de trabajo ha sido de tres cursos entre los años 2012-2015, es decir durante tres cursos consecutivos. El proceso efectivo, bajo el control de los responsables, se desarrolló en cuatro fases generales, desde la selección a la difusión:

1. Recopilación de las fotografías: selección
2. Reproducción: fotografiado o digitalización
3. Análisis documental: tratamiento en fondo y forma

### 4. Difusión: exposición o muestra de las reproducciones

Durante los dos primeros cursos se optó por la localización de varias fotos pero seleccionando un solo documento por alumno en cada colección particular. En el curso 2013-2014 se amplió la selección de dos fotos de media por alumno, y en 2014-2015 se solicitaron cuatro fotos por alumno. La participación total ha sido de 244 alumnos que han aportado cerca de 800 fotografías de las que quedaron 707 tras la selección de las mismas. El descarte de imágenes fue debido a la falta de calidad (desenfoque, fotos movidas, etc.) y en algunos casos al estado de las mismas (Tabla II).

Año	Asignatura	Alumnos	Fotografías
2012-2013	Documentación fotográfica A	31	31
2013-2014	Documentación fotográfica A	32	63
2014-2015	Documentación fotográfica A	43	344
Total		106	438
2012-2013	Documentación fotográfica B	24	24
2013-2014	Documentación fotográfica B	13	50
2014-2015	Documentación fotográfica B	26	104
Total		63	178
2012-2013	Documentación informativa	30	30
2013-2014	Documentación informativa	25	30
2014-2015	Documentación informativa	20	31
Total		75	91

Tabla II. Asignaturas y fotografías seleccionadas

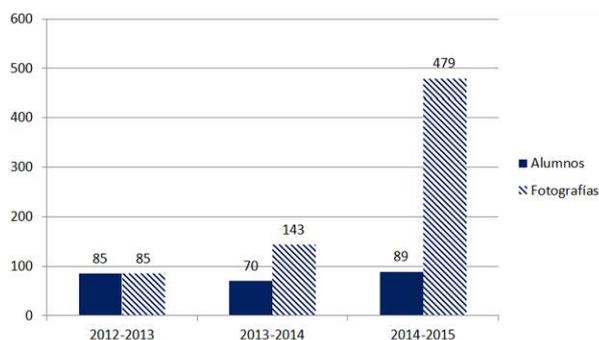


Figura 2. Alumnos y fotografías por curso

La respuesta en el último curso superó la cantidad solicitada, con una media final de 5,3 imágenes por alumno. En consecuencia, el trabajo de documentación aumentó considerablemente, con una excelente respuesta global de la que resultó una gran variedad temática. En el primer año participaron 85 alumnos que aportaron el

mismo número de fotos, en el segundo fueron 70 los estudiantes, pero el número de fotos subió a 143 y en el tercer curso de aplicación se consiguieron 479 fotos de 89 alumnos (Figura 2).

### 4.1. Docencia, investigación y difusión

Los resultados docentes pueden considerarse excelentes por la alta participación, por la interacción entre los alumnos, por la comprensión de los contenidos y por el aprendizaje. Tras el desarrollo de las actividades, los estudiantes quedan capacitados para responder a situaciones similares.

#### a) Resultados docentes

- Participación activa de los alumnos
- Implicación en el proceso selectivo
- Valoración de contenidos

- Desarrollo de procesos cognitivos
- Trabajo individual y de grupo
- Interacción constante con el profesor
- Aprendizaje de lectura de las imágenes
- Difusión de contenidos

b) Resultados sobre la asignatura: documentación fotográfica

- Creación de un banco de imágenes histórico
- Elaboración de un diccionario de autores de las fotografías
- Listado de palabras clave o temáticas generales
- Aportación de documentos inéditos
- Nueva metodología para el desarrollo de la asignatura

Una vez efectuado el análisis, tras la elaboración del listado de palabras clave, se agruparon en temas generales, resultando la siguiente estructura a modo de tesoro: Deporte, Educación, Ejército, Familia, Fiestas religiosas, Geografía, Guerra Civil, Música, Retratos, Tradiciones y costumbres, Transporte y Varia. En este último grupo se incluyen las fotos con temáticas diversas, o bien aquellas que son únicas y de las que no se abre nuevo apartado hasta que aumentan en número.

Por lo que respeta a la difusión, esta tarea despierta gran interés y sin embargo en principio no es la más atractiva. Se trata de diseñar una exposición o muestra, presencial o en línea, en la que se difundan los contenidos de la fototeca. En este proceso se elaboran pies de foto informativos y literarios que obligan a incidir en la investigación para obtener la máxima información. En la muestra final se procura la representación de todo el alumnado y de todas las temáticas de las imágenes

## 5. Conclusiones

El proyecto de innovación docente que hemos denominado Fotohistoria incide en la reivindicación del uso de la fotografía en los procesos educativos. Los valores artísticos, informativos y documentales de las imágenes permiten trabajar en numerosos campos y por tanto su aplicación a todas las disciplinas. En el caso que nos ocupa, el desarrollo del proyecto ha alcanzado los dos objetivos generales propuestos: el aprendizaje desde la participación de los estudiantes, y la creación de la fototeca histórica.

Los nuevos métodos docentes son necesarios para contribuir al desarrollo de los programas de Innovación, y a la consecución de los objetivos generales y específicos del Espacio Europeo de Educación Superior, sobre todo en los aspectos referidos a la motivación, participación e interacción de los alumnos. Con esta experiencia, desarrollada en un periodo de tres años, se ofrece un modelo metodológico de trabajo perfectamente aplicable a todo tipo de asignaturas, especialmente en las áreas de ciencias sociales y humanidades.

Los resultados del proyecto (244 participantes con 707 fotos de alta calidad seleccionadas entre cerca de 800) demuestran que se ha fomentado la participación en el aula y fuera de la misma, al realizar trabajos individuales y de grupo para consensuar sobre los contenidos, así como la interacción entre los estudiantes y los coordinadores. Por otra parte, se ha conseguido poner en valor las fotografías como documentos para el estudio de la historia, con aportaciones desde lo particular hacia lo universal, abundando en el estudio e investigación desde la intrahistoria.

Por último, señalaremos que con este proyecto se pone a disposición de la comunidad científica (profesores, investigadores y estudiantes) un banco de imágenes de alta calidad preparado para su uso y aplicación a cuanta actividades y publicaciones se realicen. Todas las fotografías están disponibles en la Fototeca histórica creada al efecto, libres de derechos de autor para uso no comercial, y forman parte del conjunto fotográfico digital de la Universidad Complutense de Madrid.

## Referencias

- Britsch, Susan (2010). Photo Booklets for English Language Learning: Incorporating Visual Communication into Early Childhood Teacher Preparation. // *Early Childhood Education Journal*. 38:3, 171-177.
- Casajús, Concha; Diéguez, Silvia; Pena, Carmen (2008). El arte reproducido. Fotografías de la colección Lafuente Ferrarí. Madrid: Edición de las autoras.
- García Marco, Francisco Javier (2013). Educación y aprendizaje de la información y la Documentación. // *El Profesional de la Información*. 22:6 (2013), 489-504.
- Heras, Beatriz de las (2012). El testimonio de las imágenes. Fotografía e historia. Madrid: Creaciones Vincent Gabrielle.
- López del Ramo, Joaquín (2008). Calidad e Innovación Docente en el Marco de la Convergencia Europea. Madrid: Dykinson.
- Marzal, Javier (2008). Cómo se lee una fotografía. Madrid: Cátedra.
- Moreiro, José Antonio (2014). Archivos institucionales y docencia sobre imágenes en la Universidad Carlos III de Madrid. // Olivera Zaldúa, M.; Salvador Benítez, A. (Eds). *Actas del I Congreso de Documentación Fotográfica*.

fica. XXIII Jornadas Fadoc. Madrid: Facultad de Ciencias de la Documentación de la UCM, 211-226.

Munakata, Mika; Vaidya, Ashwin (2012). Encouraging Creativity in Mathematics and Science through Photography. // *Teaching Mathematics and Its Applications: An International Journal of the IMA*. 31:3, 121-132.

Rincón García, Wifredo (2012). Una colección de fotografías de Guillermo Kalho cedida en 1933 por el gobierno de México al profesor Ángulo Iñiguez para sus trabajos de Arte Mexicano. // Rincón García, Wifredo; Pascual Chenel, Álvaro (ed.). *Argentum, Estudios artísticos en homenaje a Dra. Amelia López-Yarto Elizalde*. Zaragoza: Aneto, 101-118.

Sánchez Vigil, Juan Miguel (editor) (2012). *Imaginando: uso y aplicación de la fotografía en los procesos de aprendizaje*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Sánchez Vigil, Juan Miguel; Marcos Recio, Juan Carlos; Olivera Zaldua, María (2014a). Tesis doctorales sobre

fotografía en la universidad: Análisis de la producción y dirección (1976-2012). // *Revista Española de Documentación Científica*. 37:1. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/837/1075> (2015-03-27)

Sánchez Vigil, Juan Miguel; Marcos Recio, Juan Carlos; Olivera Zaldua, María (2014b). Modelos para el uso de la fotografía en la docencia: el proyecto Imaginando // *Ibersid*. 8, 33-43.

Sánchez Vigil, Juan Miguel; Salvador Benítez, Antonia (2013). *Documentación fotográfica*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

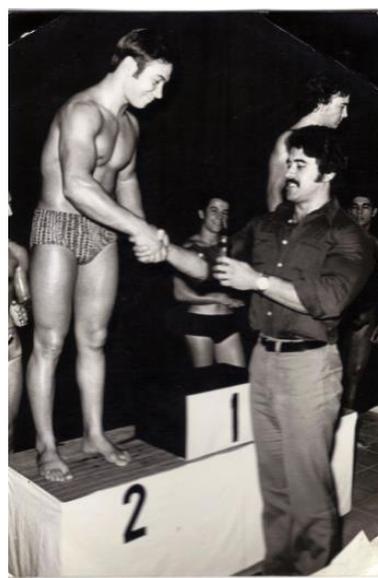
Sprinborg, Martin (2013). Teaching and Learning: Visualizing Our Work. // *Thought & Action*. 29, 141-149.

Enviado: 2015-03-28. Segunda versión: 2015-05-09.  
Aceptado: 2013-05-22.

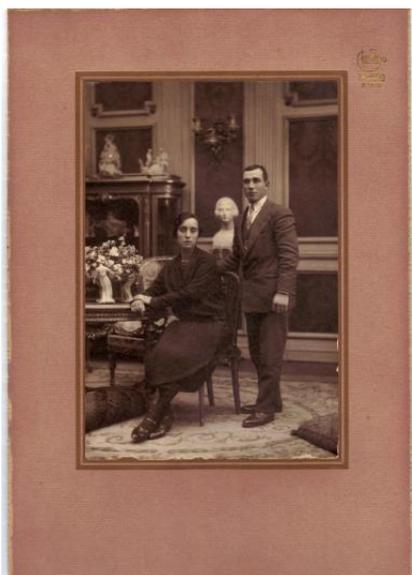
## Apéndice: Fotografías cursos 2012-2015



*Equipo del Club Atlético Castilla en el pueblo argentino de Castilla, 1920. Foto de autor desconocido. Colección Adolfo Bergerot*



*José Carlos Marín recibe el segundo premio del Campeonato de culturismo de Madrid, 1974. Foto de autor desconocido. Colección Silvia Llorente*



*Alfonso García de la Torre y Petronila Montes en el estudio Alfonso de la calle Fuencarral de Madrid, 1928. Colección Rodrigo Sorando García*



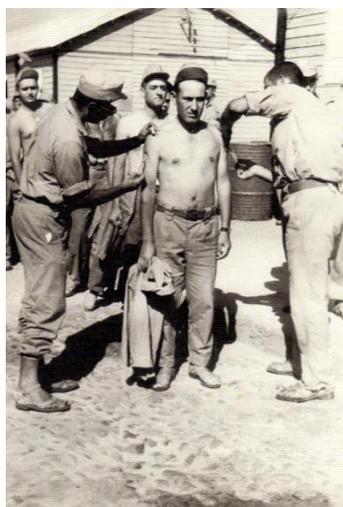
*Lavadero de Valdeavero (Madrid), 1950. Foto: Emiliano Sanz. Colección Marta Molés*



*Boda de Eulalia Navas García y Florencio Hinojosa Martín en los Navalporales (Toledo), 27 de octubre de 1960. Foto: Bastanchuri. Colección Noemí Díaz*



*Nono y sus vecinos durante la matanza en Dehesa de Guadix (Granada), h. 1950. Foto de autor desconocido. Colección Óscar Alonso*



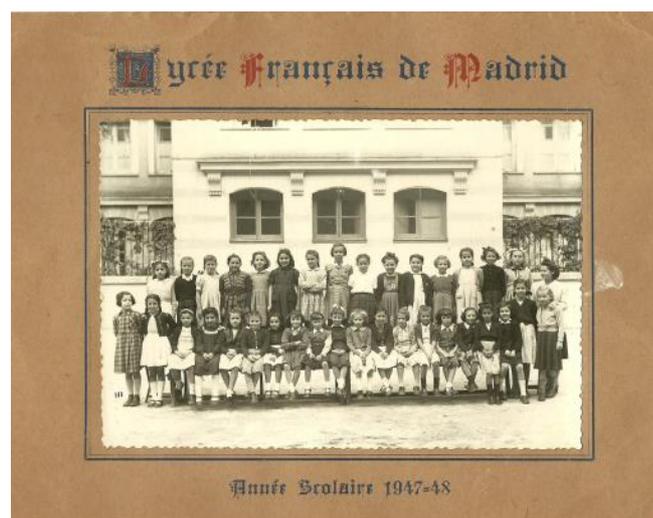
*Manuel Gómez vacunado por dos enfermeros militares en Cabeza de Playa (El Aaiún), octubre de 1969. Foto de autor desconocido. Colección Vanesa Gómez*



*Primera comunión de Teresa Jaramillo en Madrid, 10 de mayo de 1955. Foto de autor desconocido. Colección Daniel Nicolás*



*Teresa Jamillo y su sobrina Paloma sentada en un caballo de madera. Madrid, 1940. Foto: Luis Jiménez. Colección Luis Jiménez*



*Alumnas del curso 1947-1948 del Liceo Francés de Madrid. Foto de autor desconocido, Colección Igor de la Horra*



*Comida de celebración de la familia Castejón en Madrid, 1965. Foto de autor desconocido. Colección Ana Castejón*



*Militares en Melilla, 1947. Foto de autor desconocido. Colección Miguel Osorio*

---

# Prova documental: valores diplomáticos e formas de representação

*Prueba documental: valores diplomáticos y formas de representación*

*Documental proof: diplomatic values and representation forms*

---

**Rodrigo RABELLO, Georgete Medleg RODRIGUES**

Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília - DF, Brasil. CEP: 70910-900  
{rabello|georgete}@unb.br

## Resumen

Se analizan las demandas informacionales para la prueba documental y se reflexiona acerca de los valores formales de los documentos como instrumentos para la representación de la realidad. Se analizan las concepciones provenientes de la diplomática y la archivística que han ayudado a comprender mejor el acto de generar documentos formales. También se incorporan conceptos del campo de la historia que han ayudado a fundamentar una perspectiva que busca extraer aspectos realistas del documento para la "representación de la realidad". Finalmente, se discuten algunas perspectivas teóricas que ponen en cuestión la historiografía como representación.

**Palabras clave:** Prueba documental. Diplomática. Archivística. Historia.

## Abstract

The paper considers information demands for documental proof, considering documents a representation of reality that can be backed by their formal values. It uses concepts from diplomatics and archival science that have aided to think about the act of composing a formal document. It also dialogues with approaches from history that have helped us to think about the theoretical perspective that intends to extract realistic elements from documents for the representation of the reality. Finally, some theoretical historiographic perspectives that are questioning historical documents and discourses as representation are analyzed.

**Keywords:** Documental proof. Diplomatics. Archival Science. History.

## 1. Introdução

A expressão material ou tangível da prova documental se insere no âmbito da validação institucional, cujos fenômenos de interesse (eventos, ações) passam por práticas profissionais com alguma autoridade para certificar propriedades do documento para fins probatórios. Para a ciência da informação, dentre as possíveis práticas, aquelas que têm ganhado proeminência dizem respeito às ações voltadas à institucionalidade da intermediação da informação e da sua relação com formas de produção, acesso, busca, recuperação, utilização e apropriação de informação (1).

O arquivo é uma instituição de interesse à ciência da informação justamente por se encarregar de processos circundantes à intermediação da informação para satisfazer alguma finalidade, dentre outras, de prova. O arquivo atende uma comunidade com perfil e interesse variado com demandas, por exemplo, do cidadão em busca de documentos de interesse particular ou coletivo ou dos pesquisadores ou estudiosos no campo das ciências sociais com vistas, por exemplo, à prova histórica ou ao resgate da

memória, bem como para demandas administrativas e jurídicas de instituições públicas e privadas.

Há de se recordar que o arquivo teve sua origem na Antiguidade Clássica e sua função foi, séculos depois, especificamente no século XIX, relevante para as práticas e demandas por prova documental no nascedouro das ciências sociais num momento que recebeu o nome de cientificismo. À luz de uma perspectiva disciplinar e tomando o arquivo como instituição que permite o acesso à prova documental, o documento (no caso, o escrito) pode ser concebido em, ao menos, dois sentidos.

No primeiro sentido, as evidências podem ser consideradas no documento em si, atendo-se à prova a partir da fidedignidade ou autenticidade dos seus elementos formais (externos e internos) – objeto de interesse da diplomática. No segundo sentido, as evidências são apreciadas a partir da relação dos documentos com outros, atendo-se à prova a partir da fidedignidade ou autenticidade dos documentos em relação contextual com outros documentos, naquilo que denominamos inter-relacionamento – objeto de interesse da arquivologia que tem na diplomáti-

ca contemporânea, também denominada de diplomática arquivística ou tipologia documental, um instrumental para análise, representação e organização da documentação arquivística.

Contando com a diplomática como “ciência auxiliar” e com o arquivo como “laboratório” de pesquisa, a “história tradicional” do século XIX se constitui como campo a partir do interesse pela prova documental para a escrita científica do passado. Nesse processo, a disciplina contou, dentre outros aspectos, com os procedimentos metodológicos da diplomática e com o seu objeto: o diploma ou documento oficial escrito contido no arquivo. Com isso, a história contribuiu para o desenvolvimento da arquivologia por demandar formação profissional e aprimoramento de técnicas para organização e manutenção dos arquivos.

Considerando a contribuição de autores dos campos da diplomática e da arquivologia, o presente texto objetiva: a) identificar valores diplomáticos expressos no documento isoladamente de modo a construir um panorama conceitual acerca da prova documental à luz de uma forma de representação do social que antecede a relação sistêmica dos conjuntos arquivísticos; b) abordar elementos norteadores da historiografia do século XIX que, com referência no arquétipo das ciências naturais, desde então tem trabalhado com a perspectiva de que a prova documental pode auxiliar a representação inequívoca da realidade social.

Para alcançar uma cobertura dos objetivos, o texto aborda, primeiramente, aspectos conceituais sobre documento, livro e diploma. Em seguida contextualiza o diploma em cuja forma documental seria um valor de prova. E por fim, introduz a dimensão da representação realística à luz das contribuições historiográficas nascentes no século XIX que se beneficiou, nalguma medida, da ideia de controle da forma documental para fins de prova.

## 2. Documento, livro e diploma

O documento é o objeto que, com algum valor atribuído por sua funcionalidade ou aspecto informativo, traz em sua materialidade a evidência de algo, podendo apresentar algum valor social. Com origem no verbo latino *docere*, que significa ensinar, instruir (Núñez Contreras, 1981, p. 30), a expressão latina *documentum* vinha apresentando polissemia quanto ao significado desde a Antiguidade Clássica quando já se registravam os sentidos de ação, disposição, pensamento, aviso, ensinamento, amostra, modelo, prova (Valente, 1978, p. 179), reconhecíveis ainda hoje.

À luz dessa variedade de significados, as instituições destinadas ao recolhimento, à manutenção e à preservação desses objetos, que se convencionaram a chamar de biblioteca e de arquivo, não havia uma distinção clara (Silva *et al.*, 1999), em parte perceptível pela relevância atribuída à palavra livro entendida como sinônimo de documento. A palavra livro tem origem no termo latino *liber* e no grego e helenístico *biblos* (βιβλος, singular) e *biblion* (plural). (2)

Tanto o arquivo como a biblioteca, sob esse raciocínio, continham objetos – *biblion* – que suportavam *logos* (pensamento, discurso) expressos na variedade de significados, cujos valores encontram sentido naqueles expressos no *documentum*, no qual o valor de prova é apenas um dentre outros constitutivos.

A expressão antiga *biblos* carregava o sentido de material ou suporte para a escrita. Na Idade Média o sentido se confundiu com o próprio objeto escrito e, mais tarde, na Idade Moderna, o conceito de *biblos* se restringiu ao produto dos avanços da imprensa, assumindo, sobretudo nos países latinos, a designação adaptada do latim *liber* sem prescindir do entendimento do *biblos* medieval, ou seja, “[...] resultado de quando se escrevia.” (Rendón Rojas, 2005, p. 134).

Indícios para uma possível diferenciação entre arquivo (antigo e medieval) e biblioteca foram trazidos por Jacques Derrida (2001) quando interpreta o radical *arkhê* em dois sentidos: a) “nomológico” – sentido de “ordem”, de “comando”, e de “lei”, contexto administrativo e/ou jurídico, ou seja, imediato ou ordinário dos arquivos; b) “ontológico” – sentido de “origem”, em direção à memória e à história, ou seja, remete a formas de institucionalidade cujo valor ganha contornos mais bem visíveis somente na Idade Moderna, especificamente na especialização do conhecimento científico da modernidade (Derrida, 2001, p. 11).

O percurso das concepções de arquivo, tendo em vista a condição dinâmica de sua constituição institucional, é ilustrativo. Historicamente duas concepções se destacam. A antiga remete ao entendimento greco-romano de *archeion*, lugares de prova e de publicização de documentos oficiais. Já o entendimento medieval é construído da derivação latina de *archeion* – *archivum* – utilizada pela Igreja Católica para designar o espaço destinado ao documento com valor probatório (Silva *et al.*, 1999; Favier, 2001).

Os arquivos como instituições para a guarda do documento – que comprova ou atesta algo, ou

que “registra uma ação” (Duranti, 1994) – evidencia a dimensão valorativa atribuída à escrita como aspecto arquivístico determinante para o contato com a prova documental.

A autoridade institucional atribuída ao objeto, cujo aspecto informativo ou evidência corresponde à forma documental, tem assumido secularmente o valor de prova de atos ou eventos solenes, tendo em vista não apenas o local de legitimação, armazenamento e custódia – os arquivos – encontrando tradução numa expressão específica de documentos administrativos e jurídicos: o diploma. (3)

A conformação estilística do diploma – relacionada à forma e à escrita – soma-se e complementa-se à validação institucional de representação – calcada nos valores de autenticidade do documento – legitimada pela validação de custódia e de permanência dos atos – no arquivo – onde a ação de alguma autoridade ou de algum evento materializada pelo registro poderá ser acessada para efeito de prova administrativa e jurídica, assumindo, posteriormente (no século XIX) importância para a escrita da história.

### 3. Diplomática e forma documental

Pensando os diplomas numa perspectiva histórica, os romanos os concebiam em ao menos duas denominações: *libellus comendatitius*, relacionado à indicação do trâmite legal ao recebimento de algum direito, e *decretum*, destinado aos soldados que abandonavam o exército ou àqueles sujeitos que adquiriam algum direito, como a cidadania e o matrimônio. Conforme designação atual pode-se dizer que ambas as concepções correspondem aos documentos públicos “[...] que emanam de uma autoridade pública [...]” (Rabikauskas, 2000).

O “diploma”, segundo Rabkauskas (2000), foi evocado em seu sentido original poucas vezes durante a Idade Média. Os humanistas, como os historiadores do século XIX, voltaram a imprimir aos documentos solenes o mesmo peso de significação atribuído na Antiguidade, ainda que a própria diplomática, concebida como a “ciência dos documentos”, considerasse todos os documentos escritos, tantos os solenes como os não tão solenes (Rabikauskas, 2000).

Dentre essas possibilidades, o documento diplomático se caracteriza por expressar o registro escrito de alguma ação ou evento, originária de um acontecimento com significados e relevâncias variados. O diploma, nesses termos, se refere “[...] aos feitos e acontecimentos da vida e do tráfico jurídico-econômico” e, ainda, direciona-se “[...] à materialização por escrito de um

ato ou de um negócio, em virtude do qual se cria, se modifica ou se extingue uma situação jurídica.” (Tamayo, 1996, p. 55).

Pode-se relacionar o mencionado “tráfico jurídico-econômico” ao sentido atribuído pelos romanos de *libellus comendatitius*, bem como comparar a modificação ou extinção de uma situação jurídica ao sentido de *decretum*. Entretanto, o “tráfico jurídico-econômico” e a “materialização por escrito de um ato ou de um negócio” auxiliam a pensar a ampliação de objeto da diplomática para além dos documentos solenes da área pública. Entram em cena também os documentos privados (Rabikauskas, 2000):

Denominam-se documentos privados os que se confeccionam para negócios privados segundo as formas usadas. Ainda que o autor da ação goze de autoridade pública, o testemunho de sua ação segundo a forma de negócios privados (v.g. instrumento notarial), o documento do feito, deve se chamar privado.

Conforme observado, o diploma se constitui como um documento escrito. Nesse caso, na contemporaneidade, o suporte poderá variar, podendo ampliar os tipos de suportes. Além da “[...] evidência que se produz sobre o suporte” e do instrumento, o escrito resulta da ação intelectual de se escrever ou expressar “[...] ideias em uma forma que é objetivada (documental) e sintática (redigida por regras de ordenação).” (Duranti, 1995, p. 27).

Apesar de incluir documentos privados, o conceito dos diplomas gerados na área pública continua a ter relativa preponderância. Nesse entendimento, se caracteriza como (Guimarães, 1994, p. 78)

[...] materialização de um ato administrativo e que, como tal, surtirá efeitos jurídicos [como] parte de um contexto (aquele do órgão do qual se origina) sendo importante verificar as fases de sua elaboração e os modos de sua transmissão.

Nessa perspectiva, os diplomas são o resultado de um fato ou ato administrativo e/ou jurídico (Bellotto, 2002, p. 17). As formas e os padrões de redação, à luz da mencionada dinâmica, serão determinantes para a distinção entre autenticidade diplomática, autenticidade legal e genuinidade do documento (Duranti, 1995, p. 29):

[Os documentos diplomaticamente autênticos são aqueles] [...] escritos de acordo com as práticas do tempo e lugar indicados no texto e firmados com os nomes das pessoas competentes para criá-los. [Os documentos legalmente autênticos são aqueles que] [...] suportam uma prova sobre si mesmos, a causa da intervenção durante ou depois de sua criação, de um representante de uma autoridade pública que garanta sua genuinidade. [Em ambos

os casos, a autenticidade está relacionada às [...] informações originais e verdadeiras de uma determinada origem. [Já a genuinidade diz respeito quando o documento] [...] provém diretamente da fonte geradora.

A autenticidade diplomática poderá se apresentar como um valor para a autenticidade legal. (4) Para o direito a prova pode se manifestar em monumentos escritos “[...] com existência própria e independente, mediante os quais ficam garantidas as ações jurídicas” (Bauer, 1957, p. 354).

Nesse caso, o diploma pode assumir natureza jurídica por refletir em suas inscrições as relações entre o Estado e os cidadãos – esferas políticas, legais, sociais e administrativas. O valor legal da autenticidade diplomática se dá mediante requisitos formais de redação expressos em fórmulas semânticas preestabelecidas e que podem variar conforme lugar, época, órgão emissor e tipo de conteúdo (Bellotto, 1991; Guimarães, 1994). O documento diplomático pode exercer a importante função de valor jurídico-legal, na medida em que (Guimarães, 1994, p. 80)

[...] pode desempenhar função de prova em um processo, na maioria das vezes, na condição de instrumento público-administrativo.

A autenticidade diplomática se suporta na forma documental em que se somam à materialidade ao menos três dados fundamentais: o conteúdo escrito, a forma de redação e a natureza administrativa e jurídica (Núñez Contreras, 1981, p. 39). À luz dessa tríade, o documento diplomático é composto por matéria e forma.

A matéria é o suporte, ou seja, a expressão material do objeto onde é possível reconhecer os meios e as técnicas de produção do documento. A matéria tem “[...] uma dupla finalidade de ordem jurídica: conservar uma prova de um feito contida no documento e determinar os efeitos que dele podem se seguir.” (Núñez Contreras, 1981, p. 42).

A forma é a maneira “estilizada” com que o teor documental ou conteúdo se apresentam para resolver um determinado problema administrativo ou jurídico. A forma é a responsável pela constituição do documento como um todo, contemplando inclusive a relação do teor documental com a matéria. É justamente por isso que (Núñez Contreras, 1981, p. 42)

[...] o objeto específico da diplomática é o estudo da forma do documento. [...] as formas não são produtos da fantasia de quem confeccionou o documento senão que se adaptam aos tipos impostos pelo uso profissional das leis; de modo que umas mesmas formas aparecem em todo docu-

mento que possua o mesmo conteúdo e a mesma problemática jurídica.

A forma, em termos de organização lógica do teor documental em relação à matéria, se apresenta sob dois elementos:

1. elementos ou caracteres externos, extrínsecos, físicos, de estrutura ou formais – os seus elementos constitutivos se expressam em matéria (suporte material), meio (escritura de fixação do conteúdo); formato (apresentação da matéria em articulação com a escritura); signos gráficos (que constituem a escritura e os selos), volume, quantidade, espaço físico ou lugar característico do documento. Tais elementos auxiliam a identificação, por exemplo, da tradição documental e do gênero do diploma. Eles constituem as marcas de validação e as marcas de chancelaria, ou seja, aquelas emitidas por escritórios que expedem o documento (Núñez Contreras, 1981, p.44).
2. elementos internos ou caracteres intrínsecos, substantivos ou de substância – língua e articulação de signos gráficos. A escrita constitui um discurso construído mediante fórmulas determinadas (Núñez Contreras, 1981, p.40-41). Relacionam-se com o conteúdo substantivo ou assunto, trazendo a natureza da proveniência ou da função materializadas, por exemplo, no registro da atividade e no trâmite do documento (Bellotto, 2002, p.25-26).

Os elementos internos são constituídos por três partes: protocolo inicial, texto e protocolo final. Conforme essa ordem, as fórmulas que precedem e sucedem o texto são chamadas de protocolo. O protocolo (Núñez Contreras, 1981, p. 42)

[...] é um discurso diplomático [...] [que corresponde] a parte menos variável [...] é destinado a dar ao documento validade, ainda que o texto dependa em cada documento do feito documentado. [...] [Já o texto] é muito variado.

Assim, apresentam-se os seguintes elementos:

1. Protocolo inicial: invocação (simbólica e verbal), intitulação, endereço, saudação. Tais elementos expressam “confiança” e “cortesia”.
2. Texto: preâmbulo, notificação, exposição, dispositivo, sanção, corroboração. Apresenta a função ou o objetivo imediato do documento.
3. Protocolo final (escatocolo): subscrição; data (tópica e cronológica).

Tais valores demonstram o interesse da diplomática em compreender ou controlar os elementos formais do documento que lhe garantem certa legitimidade social, assim como autenticidade por representar uma ação formalizada com finalidade específica. Noutros termos, a diplomática tem o interesse voltado para análise, compreensão e descrição dos elementos formais encontrados nos diplomas, caracterizados por uma conformação definida a partir da função documental que os singulariza em estrutura reconhecível e convencionada por sua utilização.

#### 4. Diploma e representação da realidade

O valor da autenticidade diplomática e os procedimentos metódicos para alcançá-la resultaram não apenas na convicção observada no século XVII, no âmbito do direito canônico, de que seria possível almejar alguma autenticidade legal em termos de prova jurídica, mas igualmente no convencimento de que se poderia obter a verossimilhança entre ações e fatos registrados, por meio da escrita, e a realidade social, crença esta evocada no século XIX para a escrita da história e para o regate da memória. Nesse caso, a verdade diplomática, relacionada estritamente à autenticidade dos elementos internos e externos do documento, passou a ser entendida como sinônimo de acesso à verdade histórica.

A partir dessa perspectiva, o diploma, ou o documento de arquivo, passou a ser compreendido com base em pelo menos três valores centrais: administrativo, jurídico e histórico. A inclusão deste terceiro valor aos interesses primários do diploma pode ser mais bem observada quando “[...] cumprida sua finalidade administrativa [...] o documento pode ser consultado pelo público, por ter adquirido valor histórico”, afinal, “[...] são os anos que pouco a pouco os vão convertendo em documentos para a história.” (Nuñez-Contreras, 1981, p. 36).

Com o intuito de representar os acontecimentos históricos com base no arquétipo das ciências da natureza, a autenticidade da forma documental se torna fonte para a historiografia do século XIX. Se por um lado a autenticidade do documento trazia um fundamento legal para a prova dos feitos e dos eventos administrativos, com a incorporação desta perspectiva pela nascente disciplina história, o documento passa a incorporar também o valor de prova histórica (Valente, 1978, p. 188).

As expressões “história científica” e “historicismo” remetem ao movimento historiográfico que se caracterizou no século XIX, também denomi-

nado de “história tradicional”. As expressões “história científica”, “história metódica”, “história positivista” e “história rankeana” corresponderam a uma abordagem atribuída à Leopold von Ranke. Já a expressão “historicismo” foi igualmente associada aos historiadores “hermenêuticos” Wilhelm Dilthey e Raymond Aron (Reis, 2004).

A abordagem historiográfica “tradicional” trabalha com a concepção de “testemunho histórico”, de “fundamento do fato histórico” e de “prova histórica”, ou seja, as fontes objeto da história são constituídas de documentos caracterizados pela “escolha do historiador” em objetos que passam pelo crivo valorativo daquele profissional.

Nessa perspectiva, os documentos historicamente autênticos são aqueles que comprovam e atestam “[...] o que verdadeiramente teve lugar ou informam o que é a verdade” (Duranti, 1995, p.29). O diploma se constitui, nessa perspectiva, como prova de modo que pudesse ser incorporada aos então “[...] novos métodos da memória coletiva e da história, ao desejo de [...] provar cientificamente.” (Le Goff, 1994, p. 538).

“A partir de então, todo historiador que trate de historiografia ou do *mister* de historiador recordará que é indispensável o recurso do documento” (Le Goff, 1994, p. 539), ainda que, na historiografia do século XIX, tenha se valorizado como objeto os documentos escritos contidos nos arquivos e como método a crítica a estes documentos (Le Goff, 1994, p. 543):

[...] aperfeiçoada pelos historiadores positivistas do século XIX, a crítica do documento tradicional foi essencialmente uma procura da autenticidade. Ela persegue os falsos e, por consequência, atribui uma importância fundamental à datação.

A formulação disciplinar da diplomática resultou do aprofundamento da crítica documental diante da necessidade de distinguir os documentos falsos dos verdadeiros, ou seja, de se aferir a veracidade das informações contidas nos documentos oficiais autênticos emitidos por autoridades comprometidas com interesses de ordem política, econômica e religiosa. A obra de Mabilon *De re diplomatica*, escrita em 1681, fundou a crítica dos documentos de arquivo e, com ela, se abriu caminho para a fundação da historiografia do século XIX (Bloch, 1997; Le Goff, 1994).

A história pode, a partir desse momento, atribuir à sua crítica documental um embasamento científico. A diplomática se desenvolveu como campo independente quando se propôs a estudar (Bauer, 1957, p. 360):

[...] grandes massas de material diplomático e as tornava acessíveis [ao] historiador [o qual] manifestou desde logo o interesse por essa ciência [...]

Segundo esse modo de escrita da história caberia ao historiador “[...] indicar, o mais concisamente possível, a sua proveniência, isto é, o modo de o localizar, dever que equivale a submeter-se a uma regra universal de probidade.” (Bloch, 1997, p. 128). Este profissional, por vezes, tende a hesitar (Bloch, 1997, p. 131).

[...] naturalmente perante os escritos que se apresentam ao abrigo de garantias jurídicas impressionantes: diplomas oficiais ou contratos privados.

Em síntese, o historiador “tradicional” busca representar o passado com base no documento validado pelo espaço ou lugar institucional de guarda e custódia. Busca-os “[...] nos arquivos [de modo a] examiná-los com seus próprios olhos.” (Bauer, 1957, p. 361).

No século XX, a diplomática passou a auxiliar também os estudos de história econômica e das instituições, por trazer “[...] exemplos práticos da utilização do documento.” Esta “[...] finalidade foi favorecida ainda mais pela inclusão sistemática do chamado documento privado.” (Bauer, 1957, p. 361). Assim, a tarefa consequente da diplomática consiste em estudar documentos antigos e medievais (Bauer, 1957, p. 361), chegando, por conseguinte, ao estudo das formas documentais contemporâneas características da burocracia moderna.

O mesmo século XX marcou também uma nova etapa da história da diplomática, na medida em que, nesse período, a disciplina deixou de ter como objeto de análise, tão-somente, os documentos medievais, sendo seus princípios e métodos empregados doravante também para o estudo dos documentos contemporâneos. Trata-se “[...] de uma reinvenção da diplomática pela arquivologia, com o objetivo de melhor compreender os processos de criação dos documentos da burocracia moderna.” (Rondinelli, 2002, p. 45). (5)

## 5. Considerações finais

Considerando a natureza multifacetada do documento diplomático, por apresentar valor administrativo e jurídico, destacam-se as seguintes características e atributos: a) pode ser gerado na esfera pública ou privada e utilizado por autoridades, instituições e indivíduos; b) está sujeito à submissão e sistematização imposta pelo direito, apresentando requisitos formais que lhe conferem relativa confiabilidade e legitimidade social (“eivado de fé pública”); c) é um testemunho fixado por escrito, podendo apresentar con-

teúdo variado e ser usado instrumentalmente como fonte de prova para a garantia e/ou sistematização de direitos.

Além dos valores administrativos e jurídicos do diploma, a possibilidade de expressar a autenticidade diplomática como valor para a autenticidade jurídica serviu e tem servido para a virtualidade da pretensão de representação inequívoca da realidade por meio da prova documental não apenas para o direito, mas também para a história. Isso porque as mencionadas “validez”, “solenidade” e “fidedignidade” do documento foram aspectos valorativos de positividade utilizados pela historiografia desde o século XIX para a “representação da realidade”, tocando interesses de atualização da memória social e cultural cuja imagem da “palavra aprisionada” pelo documento de arquivo parecia ou parece atestar uma concepção “tradicional” de história.

Contudo, outras perspectivas vêm problematizando a concepção tradicional de representação da realidade. Por exemplo, com a contribuição da historiografia francesa do século XX, conforme explorado por Rabello e Rodrigues (2014), o documento escrito deixou de ser considerado o único meio para a escrita da história. Ademais, o documento, mesmo em suportes variados, deixou de ser considerado como meio para a representação inequívoca da realidade social, bem como concebido como fonte de autenticidade histórica.

O documento passou a ser considerado em sua relação com outros documentos para o estudo dos discursos constituídos ou para a criação de outros, ou seja, para a “legitimação de discursos” sobre a realidade social, sem deixar de considerar o recurso de positivar tais práticas em narrativas construídas sob a égide metódica e classificatória da ciência. Enfim, com a máxima “todo documento é monumento”, expressa em texto de Michael Foucault (2005) publicado primeiramente em 1969, e aprofundado posteriormente em texto de Jacques Le Goff (1994), aquilo que antes era prova para a representação da realidade passa a representar apenas um discurso dentre tantos (Rabello; Rodrigues, 2014).

A arquivologia, quando em diálogo com a diplomática contemporânea (Tognoli, 2014) ou em reflexão sobre a construção de discursos presentes nos conjuntos documentais (Franco, 2014), sobretudo quando são consideradas injunções políticas (Elias, 2012; Thiesen, 2013), tem trazido questionamentos ao prisma do realismo presente na concepção de forma documental, embora este realismo seja uma perspectiva ainda relevante na área (Pret, 2013) à

luz de concepções que ressaltam a objetividade do documento e do tratamento técnico direcionado aos conjuntos arquivísticos (Heredia Herrera, 1988).

## Notas

- (1) Michael Buckland (1991) defende que a informação de interesse à ciência da informação se caracteriza pela evidência de algo (indício, signo ou representação) inserida num suporte e organizada num sistema de armazenamento e recuperação. Caracteriza-se por sua materialidade e institucionalidade representadas na expressão “informação como coisa” (*information as thing*).
- (2) O *biblos* formou o radical das palavras biblioteca, biblioteconomia e bibliografia (Rendón Rojas, 2005).
- (3) O diploma significa “[...] escrito emitido por autoridade soberana e logo se estendeu para incluir em geral qualquer documento emitido em forma solene.” (Duranti, 1995, p.23). Remete aos tipos específicos de documentos emitidos pelo imperador ou pelo senado durante o Império Romano.
- (4) A consideração da prova pode ser regida no estabelecimento de normas e regras orientadas pelos marcos legais em vigor. No caso brasileiro se destaca, por exemplo, a Lei nº 13.105, de 16 de Março de 2015, que institui o Código de Processo Civil (Brasil, 2015). A Seção V, Da prova documental, se desdobra nas subseções: Da força probante dos documentos, Da arguição de falsidade, Da produção da prova documental.
- (5) Para um estudo detalhado sobre o desenvolvimento da diplomática e sua contribuição metodológica para a arquivologia, veja-se Tognolli (2014).

## Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – pelo financiamento de bolsa no âmbito do Programa Nacional de Pós-Doutorado – PNPd.

## Referências

- Bauer, W. (1957). Documentos. // Bauer, W. Introducción al estudio de la Historia. 3.ed. Barcelona: Bosch, 1957. 354-377.
- Bellotto, H. L. (1991). Arquivos permanentes: tratamento documental. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.
- Bellotto, H. L. (2002). Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documento de arquivo. São Paulo: Arquivo do Estado, 2002.
- Bloch, M. (1997). Introdução à História. [S.l.]: Forum da História/Publicações Europa-América, 1997.
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos (2015). Lei nº 13.105 (16 mar. 2015). Institui o Código de Processo Civil.
- Buckland, M. K. (1991). Information as thing. // JASIS. 45:5 (1991) 351-360.
- Derrida, J. (2001). Mal de arquivo: uma impressão freudiana. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.
- Duranti, L. (1995). Diplomática: usos nuevos para una antigua ciencia. Carmona: S & C Ed., 1995.

- Duranti, L. (1994). Registros documentais contemporâneas como prova de ação. // Estudos Históricos, 7:13 (1994) 49-64.
- Elias, A. A. V. (2012). A vontade de verdade, a informação e o arquivo. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – IBICT, UFRJ, Rio de Janeiro, 2012.
- Favier, J. (2001). Les archives. Paris: Presses Universitaires de France, 2001.
- Foucault, M. (2005). A Arqueologia do Saber. Lisboa: Almedina, 2005.
- Franco, S. C. (2014). Sobrevivendo ao mito da destruição total: os arquivos da guerrilha do Araguaia. Curitiba: Appris, 2014.
- Guimarães, J. A. C. (1994). Análise documental em jurisprudência: subsídios para uma metodologia de indexação de acórdãos trabalhistas brasileiros. 1994. Tese (Doutorado em Ciência da Comunicação) – ECA, USP, São Paulo, 1994.
- Heredia Herrera, A. (1988). Diplomática y Arquivística. // Heredia Herrera, A. Diplomática general: teoría y práctica. Sevilla: Diputación Provincial, 1988. 36-43.
- Le Goff, J. (1994). Documento/monumento. // Le Goff, J. História e memória. 3.ed. Campinas: UNICAMP, 1994.
- Nuñez-Contreras, L. (1981). Concepto de documento. // Nuñez-Contreras, L. Archivística: estudios básicos. Sevilla: Diputación Provincial, 1981. 25-44.
- Prez, R. L. (2013). O documento e a prova: ordenamento jurídico, validações diplomáticas e a arquivística. // Informação Arquivística, 2:2, (jul./dez., 2013) 55-73.
- Rabello, R.; Rodrigues, G. M. (20014). Prova documental: inscrições e materialidade. // Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 15., 2014. Anais... Belo Horizonte: ANCIB; 27-31 out. 2014.
- Rabikauskas, S. J. P. (2000). Diplomática general. Roma: [s.n.], 2000.
- Reis, J. C. (2004). A História, entre a filosofia e a ciência. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- Rendón Rojas, M. Á. (2005). Bases teóricas y filosóficas de la Bibliotecología. 2.ed. México-DF: UNAM, 2005.
- Rondinelli, R. C. (2002). Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2002.
- Silva, A. M.; et al. (1999). Arquivística: teoria e prática de uma Ciência da Informação. Porto: Afrontamento, 1999.
- Tamayo, A. (1996). Segunda parte: Diplomática. // Tamayo, A. Archivística, diplomática y silografía. Madrid: Catedra, 1996. 55-225.
- Thiesen, I. (2013). Documentos “sensíveis”: produção, retenção, apropriação. // Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação. 6:1 (2013).
- Tognolli, N. B. (2014). A construção teórica da Diplomática: em busca de uma sistematização de seus marcos teóricos como subsídio aos estudos arquivísticos. 2013, Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – UNESP, Marília, 2014.
- Valente, J. A. V. (1973). Acerca do documento. // Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação. 1:3/4 (jul./dez. 1978) 177-198.

Enviado: 2015-04-13. Segunda versão: 2015-07-08.  
Aceptado: 2015-07-31.



---

# Diseño de un sistema de información integral para el Archivo del Seminario Metropolitano San Atón de Badajoz

*Designing an integrated information system for the archive of the San Aton Metropolitan Seminary of Badajoz (Spain)*

---

**María Guadalupe PÉREZ ORTIZ, Francisco GONZÁLEZ LOZANO**

Seminario Metropolitano de san Atón. 06006 Badajoz, mgperort@alcazaba.unex.es, fglozano@hotmail.com

## Resumen

El archivo del Seminario Metropolitano San Atón de Badajoz custodia la documentación generada y recibida por esta entidad en el transcurso de su dilatada historia, la cual se remonta a mediados del siglo XVII. La labor educativa y pedagógica desarrollada por el Seminario fue crucial para la historia educativa de Extremadura en los siglos XVIII-XIX. En base a la importancia de la entidad se vienen desarrollando diversas tareas para la preservación y difusión de los fondos contenidos en su biblioteca y archivo. Se presenta un sistema de información integral compuesto de tres pilares que se ha desarrollado para preservar y difundir sus fondos: el catálogo, el tesoro y el gestor documental, que forman un grupo unido que tendrá como fin principal la recuperación y difusión de la documentación contenida en este archivo.

**Palabras clave:** Archivos eclesiásticos. Archivos de seminarios. Seminario Metropolitano San Atón (Badajoz, España). Sistemas de información integral. Catálogo. Tesoro. Cuadro de clasificación. Gestores documentales.

## 1. Introducción: aproximación al Archivo y trabajo previo

Después de más de dos años de trabajo en el Archivo del Seminario de San Atón en los que hemos desarrollado tareas de inventariado y clasificación de sus fondos desarrollando un completo inventario y un cuadro de clasificación aplicable al conjunto de su documentación — trabajo expuesto en el XIX Encuentro Internacional sobre Sistemas de Información y Documentación (Pérez Ortiz; González Lozano, 2014)—, nos centramos ahora en el desarrollo, todavía en su fase inicial, de un completo sistema de información para el archivo.

Antes de comenzar con estas nuevas cuestiones recordaremos muy brevemente la historia de nuestro seminario, archivo y del cuadro de clasificación diseñado para la entidad dado que nos permitirán conocer la institución y los procesos archivísticos que se han desarrollado en

## Abstract

The archive of the Metropolitan Seminary San Aton of Badajoz custodies the documentation generated and received by this entity in the course of its long history, which goes back in the mid-17th century. The educational and pedagogical work developed by the Seminary of Badajoz was crucial to the educational history of Extremadura in the 18th and 19<sup>th</sup> centuries. This paper presents the comprehensive information system developed for the preservation and dissemination of its holdings, which consist of three pillars: the catalogue, the thesaurus and the document management system.

**Keywords:** Ecclesiastical archives. Catholic seminar archives. Metropolitan Seminary San Aton (Badajoz, Spain). Comprehensive information systems. Catalogue. Thesaurus. Classification schema. Automated document management systems.

ella. La Iglesia concedora del rico patrimonio bibliográfico y documental que atesoran sus bibliotecas y archivos ha demostrado siempre un grandísimo interés por su salvaguarda. En relación a los archivos, en un primer momento se pretendía intemporalizar la doctrina; posteriormente, los archiveros eclesiásticos se encargaron de describir la documentación en ellos conservada. En relación a los seminarios, será a partir del Concilio de Trento (1545-1563) cuando se comiencen a erigir estos centros que surgen para dar una formación integral al clero que hasta la fecha era un tanto escasa. Se iniciaba entonces la trayectoria histórica y, por extensión, archivística de estas nuevas instituciones. En el caso de Badajoz se observa la preocupación por la instrucción de los clérigos y los diferentes modos de establecerla, pero la escasez de rentas hizo demorar la creación del Seminario prácticamente un siglo desde la promulgación de los decretos tridentinos. Para su puesta en marcha serán de suma importancia los lega-

dos y mandas pías que se constituyeron para tal fin. La más importante, la obra pía del canónigo Rodrigo Dosma Delgado, que cedió sus casas para la erección del Seminario, como consta en el Libro de Fundación de la Institución. Se instituye el Seminario Conciliar de San Atón en la ciudad de Badajoz, el 26 de Mayo de 1664, siendo obispo de la diócesis, fray Jerónimo Rodríguez de Valderas (Rubio Merino, 1999, p. 328).

El archivo, carente de una historia particular que analice su institución y desarrollo, se crea a la vez que el Seminario. Contiene la documentación producida y recibida por la entidad en el transcurso de su actividad *educativa, litúrgica, pastoral* y la derivada de la *conservación y gestión de su patrimonio*; así como la de otros colegios-seminarios dependientes de él. En un primer momento la documentación se encontraba dispuesta en legajos que fueron adaptados en cajas archivadoras para su mejor conservación. Una vez revisados, la documentación fue cotejada con un catálogo descriptivo previo realizado conforme a las Constituciones de 1664, 1783 y 1849, respectivamente y al Reglamento de 1863. En base a ello se confeccionó un cuadro de clasificación, adaptado a la ISAD (G). La consulta del fondo es libre y gratuita, restringida en lo referente al derecho de intimidad y honor de las personas por las leyes vigentes.

En líneas generales el fondo del archivo queda constituido de la siguiente forma: Fondo del Seminario Diocesano de San Atón; Fondo del Colegio-Seminario de San Benito (Villanueva de la Serena); Fondo del Colegio-Seminario Nuestra Señora de la Coronada (Villafranca de los Barros); Fondo de los Seminarios de Elvas y Olivenza; Fondo musical; y Fondo colecciones. El cuadro de clasificación diseñado para el archivo es el que se expone en la tabla I.

## 1.0 Gobierno

- 1.01 *Autoridad Pontificia*
- 1.01.01 Breves
- 1.02.02 Bulas
- 1.02.03 Sagrada Congregación del Clero
- 1.02 *Autoridad Real*
- 1.02.01 Ordenanzas y Provisiones
- 1.02.02 Reales Cédulas
- 1.03 *Documentación Episcopal*
- 1.03.01 Libro Fundación Seminario
- 1.03.02 Despachos Obispo/Obispado
- 1.03.03 Decretos Episcopales
- 1.03.04 Libro Inventario Obispado
- 1.03.05 Constituciones
- 1.03.06 Reglamentos
- 1.03.07 Actas de Visita
- 1.03.08 Doctrina
- 1.04 *Conferencia Episcopal Española*
- 1.04.01 Planes de Formación Seminario Mayor

- 1.04.02 Planes de Formación Seminario Menor
- 1.04.03 Encuentros de Rectores
- 1.05 *Rectorado y Claustro Académicos*
- 1.05.01 Actas Junta Consultiva, Disciplina y Hacienda
- 1.05.02 Actas Academias Literarias
- 1.05.03 Memorandum
- 1.05.04 Actas Claustro de Profesores
- 1.05.05 Actas Formadores
- 1.05.06 Centro Superior de Estudios Teológicos
- Actas Académicas
- Informes Biblioteca
- 1.05.07 Universidad Pontificia de Salamanca
- Estatutos
- Grados académicos
- 2.0 **Secretaría**
- (Secretaría Seminario Mayor)
- 2.01 *Asuntos Académicos*
- 2.01.01 Solicitud/Justificantes
- 2.01.02 Matrículas
- 2.01.03 Actas de Exámenes
- 2.01.04 Notas
- 2.01.05 Becas
- 2.01.06 Expedientes de Conducta
- 2.01.07 Listado de Alumnos
- 2.02 *Asuntos Generales*
- 2.02.01 Certificaciones
- 2.02.02 Correspondencia
- 2.02.03 Expedientes Personales
- 2.02.04 Informaciones
- 2.02.05 Planes de Estudios Académicos
- (Secretaría Seminario Menor)
- 2.03 *Asuntos Académicos*
- 2.03.01 Libros de matrículas
- 2.03.02 Libros de notas
- 2.03.03 Becas
- 2.04 *Asuntos Generales*
- 2.04.01 Correspondencia
- 2.04.02 Normativas y disposiciones
- 3.0 **Administración**
- 3.01 *Administración General*
- 3.01.01 Cuentas
- 3.01.02 Obras
- 3.01.03 Pagos
- 3.01.04 Recibos/Justificantes
- 3.02 *Personal*
- 3.02.01 Nóminas
- 3.02.02 Seguridad Social
- 3.02.03 IRPF
- 3.03 *Bienes*
- 3.03.01 Censos
- 3.03.02 Escrituras
- 3.03.03 Inventario de Bienes
- 3.03.04 Libro Becerro
- 3.04 *Colectas*
- 3.04.01 Estipendios de misa
- 3.04.02 Campaña Día del Seminario
- 3.04.03 Donativos
- 3.05 *Obras Pías*
- 3.05.01 Administración
- Cuentas
- Inventario de Bienes
- Libro de Cuentas
- Obras Pías
- 3.05.02 Arias de Hoces Bravo de Laguna
- Diego Hernández Duque de Béjar
- Feria Fonseca
- Francisco López Chávez Francisco Mejías

	Josefa Vicente Rino Marques de Lapilla
	Pedro Casas Guerrero Rodrigo Dosma
	Somoza Ribera
<b>4.0</b>	<b>Órdenes Sagradas</b>
4.01	<i>Expedientes de órdenes</i>
4.02	<i>Vocaciones</i>
<b>5.0</b>	<b>Instituciones Dependientes</b>
5.01	<i>Seminario Menor Elvas-Olivenza</i>
5.01.01	Censos
5.01.02	Correspondencia
5.01.03	Cuentas
5.01.04	Foro de Trigo
5.01.05	Informes
5.02	<i>Seminario Menor Nuestra Señora de la Coronada. Villafranca de los Barros</i>
5.02.01	Cuentas
5.02.02	Notas
5.03	<i>Colegio-Seminario Menor de San Benito. Villanueva de la Serena</i>
5.03.01	Cuentas
5.03.02	Escrituras
5.03.03	Matrículas
5.03.04	Notas
5.03.05	Solicitudes
<b>6.0</b>	<b>Fondo Musical</b>
<b>7.0</b>	<b>Fondo Colecciones</b>

Tabla I. Cuadro de clasificación

## 2. Sistema de información

En el *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Documentación* (López Yepes, 2004, p. 451) se define el término Documentación como “acción y efecto de documentar y de buscar información con el fin de que sirva al usuario...”. Por otro lado, así comenzaba el profesor Del Valle (1991, p. 101) un artículo en el que describía la aplicación de la Documentación a la Archivística mediante la utilización de técnicas de indización y lenguajes como el tesoro a instrumentos de información como el catálogo:

La Documentación es la actividad de comunicación humana que se ocupa de los procesos de transferencia de información, desde su generación hasta su uso. Estos procesos incluyen la selección y adquisición, organización, interpretación, almacenamiento, recuperación y difusión de la información contenida en cualquier tipo de soporte.

En este sentido, el catálogo, el tesoro y el gestor documental formarán un grupo unido que tendrá como fin principal la recuperación y difusión de la documentación. Por tanto, los tres elementos que constituirán el sistema de información del Archivo del Seminario (en adelante ASMMB) son el catálogo documental, en él que se presentan las características externas e internas de cada uno de los documentos ubicados en el fondo; el tesoro, esto es el vocabulario destinada a representar de manera unívoca el contenido de los documentos y de las consultas, y a ayudar al usuario en la indización y en la

correcta recuperación de la información consultada; y el gestor documental automatizado, que nos permitirá el acceso a la información relativa a cada documento de manera sencilla y rápida, logrando acceder tanto a las características externas como al contenido de los documentos a través de un sencillo interfaz, e incluso en un futuro al documento digitalizado.

### 2.1. Catálogo documental

Uno de los objetivos que nos propusimos fue facilitar a los usuarios y al propio archivo el acceso a la información contenida en nuestra documentación, es decir, acercar al usuario potencial la información por medio de la descripción de documentos (Heredia, 1982, p. 7). El resultado se hace tangible en los llamados instrumentos de descripción. En nuestro caso hemos optamos por la elaboración de un catálogo documental, ya que de este modo el contenido de las agrupaciones documentales podrá ser buscado, localizado y recuperado por medio de un instrumento de información que se encontrará automatizado. La normalización que se ha seguido corresponde con las normas ISAD(G), aunque algunos de sus elementos no han sido empleados puesto que la documentación no se adaptaba a ellos (ISAD(G), 2000). Los elementos descriptivos que van a componer nuestras fichas son los que se exponen:

#### Área de mención de identidad:

*Signatura:* En el ASMMB existía un sistema de signaturización previa en el archivo, que nosotros hemos repetido para el catálogo. Los elementos que componen la signatura son: código del Archivo: ASMMB; código de la documentación por secciones: Gobierno, Secretaría, Administración, etc.; número arábigo de instalación del volumen: Libro 1, 2, 3..., Caja 1, 2, 3... y número de agrupación documental dentro de la unidad de instalación: 1, 2, 3...

ASMMB Sección Gobierno, caja 3, 1.

*Fecha y lugar de producción:* Se compone de: *Data crónica* expresada como una fecha simple o un periodo cronológico y la *data tópica* que expresará el lugar en su ortografía actual. Además se tendrá en cuenta, los casos en los que falta alguna indicación del año, mes, día o lugar, la información lograda por otras fuentes va entre corchetes: [1850.Badajoz]; si desconocemos alguno de los datos: s.l. (sin lugar) y s.d. (sin data); si conocemos el siglo: [17--].

1829, marzo, 7. Badajoz

### Área de contenido

**Nota-resumen alcance y contenido:** Sirve para identificar la forma y el contenido de la unidad de descripción de manera que los usuarios conozcan la información y juzguen su interés para su posterior consulta.

[Expedientes personales para acceso al Seminario, 1856].

### Área de condición de acceso y utilización

**Manifestación manuscrita/impresa:** Se especificará en este lugar si se trata de un expediente manuscrito, impreso o combinación de ambas situaciones.

**Lengua de los documentos:** Se refiere a los datos sobre la lengua o lenguas, tipo de escrituras y sistemas de símbolos utilizados.

**Características físicas:** Se indicará el número de folios que constituyen el expediente. Si hay algunos folios con distinto tamaño, se hará constar. En Conservación se reflejan las condiciones físicas del expediente: B (buena), R (regular), M (mala). Se indicarán las causas. En Ilustraciones se hace constar la presencia de ilustraciones o elementos ornamentales. En Soporte se especificará el material siempre que sea diferente al papel (por ejemplo, pergamino).

Manuscrito, 1 expediente (9 folios y 1 folio doble)  
Latín y castellano. Buena

**Área de notas:** Se trata del campo relativo a las observaciones en el que consignamos algunas cuestiones que deben saber nuestros usuarios.

En conclusión, la ficha catalográfica diseñada para el ASMMB intentará describir los documentos en tres sentidos: En cuanto a su *contenido y localización temporal*, resumiendo la información contenida en pocas líneas, a fin de orientar a nuestros usuarios sobre la conveniencia o no de su lectura; en cuanto a sus *características formales*: volumen, tamaño, soporte, conservación, etc.; y en relación a su *localización espacial* dentro de nuestro fondo.

El catálogo diseñado para el ASMMB se compondrá de dos partes: las *fichas documentales* y los *índices*. Estos últimos serán el topográfico (poblaciones); de materias (diferentes temáticas); onomástico (nombres de personas); de cargos (cargo y persona que lo ostenta); cronológico expone (fechas); y de entidades (instituciones). Mostramos a modo de ejemplo cinco fichas extraídas del catálogo del ASMMB (Tabla II) y ejemplos de sus entradas en los índices (Tablas III a VIII).

ASMMB-1.1-(2)  
5 de junio de 1853-Mérida  
*Cuestionario de 200 preguntas para obtención título en Teología*  
Manuscrito, 1 expediente (9 folios y 1 folio doble)  
Latín y castellano. Buena  
Contiene:  
5 de junio de 1853-Mérida. Cuestionario de 200 preguntas para obtención del título en Teología.  
1 de abril de 1853-S.L. Directrices para realizar examen de Bachiller en Teología.

ASMMB-1.1-(3)  
4 de mayo de 1892-27 de septiembre de 1926-Madrid-Badajoz  
*Reglamento para los establecimientos provinciales de beneficencia de la ciudad de Badajoz*  
Manuscrito, 1 expediente (7 cuartillas y 2 folios)  
Castellano. Buena  
Contiene:  
[Siglo XIX]. Reglamento para los establecimientos provinciales de beneficencia de la ciudad de Badajoz.  
4 de mayo de 1892-Madrid. Comunicación ministerio de gobernación sobre cuestiones relativas a la beneficencia en Badajoz.  
14 de octubre de 1896-Badajoz. Carta emitida por D. José Comino a la Junta de Beneficencia.  
27 de septiembre de 1926-Badajoz. Petición al Rector del Seminario de la Junta provincial de beneficencia de expedientes relativos a obras.

ASMMB-1.1-(4)  
1 de marzo de 1868-Badajoz  
*Actas del consejo de disciplina formado en Seminario San Atón*  
Manuscrito, 1 expediente  
Castellano. Buena  
Contiene:  
1 de marzo de 1868-Badajoz. Actas del consejo de disciplina formado en Seminario San Atón.  
2 de junio de 1868-Badajoz. Directrices confeccionadas por el Rector del Seminario Nicolás Arnáiz sobre cuestiones de exámenes.

ASMMB-1.1-(5)  
[1783-1797]-Badajoz  
*Constituciones confeccionadas para el Seminario San Atón por el obispo Alonso Solís y Gragera*  
Manuscrito, 1 expediente  
Castellano Buena

ASMMB-1.1-(6)  
16 de julio de 1854-Badajoz  
*Memorandum sobre el Seminario Conciliar de San Atón elaborado por el rector D. José Quevedo*  
Manuscrito, 1 expediente  
Castellano. Buena

Tabla II. Ejemplos de fichas catalográficas

Lugar	Nº doc.
Badajoz (Ciudad)	2, 3,5
Badajoz (Diócesis)	4
Madrid (Ciudad)	2
Mérida (Ciudad)	1
[s.l.]	1

Tabla III. Índice topográfico

<i>Materias</i>	<i>Nº doc.</i>
Beneficencia	2
Disciplina	3
Exámenes	1
Grados	1
Informaciones	5
Reglamentos y Constituciones	2, 4

*Tabla IV. Índice de materias*

Nombre	Nº doc.
Arnáiz, Nicolás (rector)	3
Comino, José (rector)	2
Quevedo, José (Rector)	5
Solís y Gragera, Alonso (Obispo)	4

*Tabla V. Índice onomástico*

Cargos	Nº doc.
Junta de Beneficencia	
Comino, José	2
Obispo	
Solís y Gragera, Alonso	4
Rector	
Arnáiz, Nicolás	3
Quevedo, José	5
Comino, José	2

*Tabla VI. Índice de cargos*

Año	Nº doc.
1783	4
1797	4
1853	1
1854	5
1868	3
1892	2
1926	2
[s. XIX]	2

*Tabla VII. Índice cronológico*

Entidad	Nº doc.
Junta de Beneficencia	2
Consejo de Disciplina. Seminario	3
Seminario Metropolitano San Atón	3, 4, 5

*Tabla VIII. Índice de entidades*

## 2.2. Tesauro

Entendemos por tesauro “el vocabulario de un lenguaje de indización controlado, organizado formalmente, con objetivo de hacer explícitas las relaciones a priori entre conceptos de los tipos: más genéricos que o más específico que” (Norma ISO UNE 25964-1). Por tanto, sus prin-

cipales funciones serán: la normalización del vocabulario eliminando la ambigüedad del lenguaje; la inducción, indicando las alternativas posibles que se pueden utilizar para la recuperación; la representación, estableciendo correspondencia entre los descriptores y los conceptos presentes en el documento; la combinación de elementos en la recuperación; la reunión de descriptores y no descriptores; la localización de los descriptores más apropiados; la univocidad semántica, evitando la presencia de sinonimia y polisemia; y la incorporación de nuevas notas (Slype, 1999, p. 22-30).

El tesauro sobre el que estamos trabajando se compone de una base léxica, que se encuentra estructurada en relaciones jerárquicas, asociativas y de equivalencia. En cuanto a los descriptores utilizados, se pueden clasificar como se indica en la Tabla IX.

<i>Tipo</i>	<i>Descriptor</i>	<i>Ejemplos</i>
Por la carga informativa	Primarios: son los términos o conjuntos de términos que representan un concepto de manera unívoca, sin posibilidad alguna de ambigüedad.	Seminario Educativo
	Secundarios: descriptores que acompañan a otros descriptores para restringir la demanda.	Seminario Metropolitano San Atón
Por cobertura temática	Onomásticos: representan el nombre de una persona o de una institución.	Tirso Lozano Obispado de Badajoz
	Geográficos: abarcan todo tipo de conceptos vinculados con lugares.	Badajoz (Ciudad) Badajoz (Diócesis)
	Temáticos: descriptores de materia, y son considerados como los más importantes dentro de nuestro tesauro.	Matrículas Órdenes
Por composición	Simples: se trata de descriptores constituidos por un solo término. Son unívocos y primarios.	Rector Economía
	Compuestos: Se refieren a un concepto utilizando un sintagma nominal o preposicional. Se utilizan para eliminar la ambigüedad de los descriptores simples.	Admisiones de alumnos Expedientes personales

*Tabla IX. Clasificación de descriptores en el ASMMB*

Sabido es por todos la importancia de utilizar una terminología unívoca para la construcción

del tesoro superando las posibles *sinonimias* y *polisemias*, que, en el caso de la documentación de nuestro archivo, son bastante frecuentes. Veamos cómo hemos solucionado algunos casos:

#### *Polisemia:*

- Paréntesis: Mediante la introducción entre paréntesis de un calificador que concrete el significado del descriptor. Por ejemplo, *Badajoz (ciudad)* y *Badajoz (diócesis)*
- Por sintagmatización: se ha transformado el término en un sintagma nominal. Por ejemplo, *expedientes personales*.
- Por no descriptor: a través de la utilización de un sinónimo. Evidentemente ha sido esta forma la más utilizada. Por ejemplo, *prebendas* USE *becas*.

#### *Sinonimia:*

- Por genérico: se han sustituido descriptores demasiado específicos por uno más general. Por ejemplo, reparaciones, reformas, remodelaciones del Seminario se sustituyen por *rehabilitación Seminario*.
- Por la raíz: varios términos se sustituyen por su sema principal. Por ejemplo, archiveros, Archivística se sustituye por *archivos*.

La delimitación del área de nuestro tesoro ha sido una tarea sencilla puesto que abarcaba el conjunto de documentos situados en el ASMMB y no una parte de los mismos. A nivel de profundidad, optamos por un grado medio, marcado en la gran mayoría de los casos por el propio carácter documental. Hemos intentado en todo momento que la profundización y la amplitud de cada área o campo fueran lo más homogéneas posibles, aunque debemos reconocer que no siempre ha sido posible; existirán unos campos semánticos más desarrollados que otros, especialmente los que se relacionen con las cuestiones educativas, si tenemos en cuenta que el Seminario de Badajoz pertenece a este grupo de instituciones.

En cuanto a la selección de fuentes: por una parte, la documentación del ASMMB desde 1464 a nuestros días, que como es lógico es la principal. Por otra parte, obras de referencia: enciclopedias, diccionarios técnicos, fuentes bibliográficas y documentales y otros tesoros que nos han permitido observar aspectos aplicables al nuestro.

Una vez seleccionadas las fuentes, procedimos a la extracción de los términos en dos etapas: Primero, se creó de un fichero alfabético, para lo que elaboramos una ficha para cada uno de los

pre-descriptores seleccionados, con el nombre del descriptor, faceta o campo de inclusión, nota de alcance, términos equivalentes, término genérico, términos específicos, términos relacionados, y observaciones. En segundo lugar, se procedió a comprobar que los pre-descriptores no poseyeran doble sentido, de esta forma comenzaremos a reducir la lista significativamente.

- Distinguiendo descriptores y no descriptores. Por ejemplo, *expedientes personales* UP *expedientes de alumnos*.
- Adjetivos y adverbios aislados son evitados.
- Los infinitivos de los verbos son sustantivados. Por ejemplo, se utiliza *administración*, no *administrar*.
- El número: en plural los términos de entidades que pueden ser cuantificados. Por ejemplo, seminarios, obispados, colegios. En singular entidades no contables, nociones abstractas, instituciones singulares. Por ejemplo, *Seminario Metropolitano San Atón*, *Obispado de Badajoz*.

Para la distribución de nuestro tesoro hasta el momento, sobre el que aún estamos trabajando, hemos diseñado cinco áreas temáticas:

1. *Educación*: cuestiones referidas a la amplísima labor educativa y pedagógica que se ha desarrollado en el Seminario de Badajoz desde el siglo XVII. Como es obvio, esta área va a ser más voluminosa que el resto, rompiendo con la homogeneidad que hemos tratado de conferir a esta herramienta en su estructura orgánica.
2. *Instituciones civiles*: todo lo concerniente a la administración central, local y territorial del Estado en relación al Seminario. Al tratarse de una entidad educativa en la que se expedían títulos académicos homologados, la comunicación con este tipo de instituciones ha sido constante.
3. *Instituciones eclesiásticas*: todo lo relativo a instituciones que componen la Iglesia y a las funciones que acometen cada una de ellas en relación al Seminario.
4. *Órdenes Sagradas*: cuestiones relativas a los diferentes procesos para la recepción del Orden sacerdotal.
5. *Patrimonio*: cuestiones relativas a la economía funcional, censos, mandas pías y rentas.

De la distribución expuesta podemos entender que las familias semánticas enclavadas en el apartado educación, instituciones eclesiásticas y patrimonio, por este orden, serán las más volu-

minosas en cuanto a descriptores y no descriptores.

Una vez los términos se agrupan por estas cinco áreas temáticas nos centramos en la identificación de los sinónimos dentro de cada una. Detectadas las equivalencias semánticas procedimos a seleccionar el descriptor y a ubicar el resto dentro de los no descriptores. Se utilizaron las nomenclaturas USE y UP. Cada uno de estos datos serán incorporados en nuestras fichas. Por ejemplo,

donativos UP dádivas  
dádivas USE donativos

Las notas de alcance para cada uno de los términos que lo demanden son muy útiles. Por ejemplo,

prefecto de estudios  
NA Es el instrumento del Rector para ordenar los estudios y regir el seminario conforme a la facultad recibida.

Una vez seleccionados los descriptores y establecidas las notas de alcance necesarias, procedimos a establecer la jerarquía de los mismos, estableciendo los diferentes niveles jerárquicos, hasta la consecución de una estructura piramidal donde quedaran ubicados todos los descriptores. Las relaciones jerárquicas se manifiestan por medio de los operadores TG (Término Genérico) y TE (Término Específico). No se acepta en nuestro tesoro la multijerarquía, es decir, cada descriptor se asigna exclusivamente a un área temática. Por ejemplo,

conductas indebidas TG conductas seminaristas  
conductas seminaristas TE conductas indebidas

Además, los descriptores del mismo nivel jerárquico dependientes de un mismo término han sido ordenados de forma alfabética. Por ejemplo,

conductas indebidas  
TE escándalos  
TE rebeldía

Una vez creada la estructura jerárquica, nos centramos en el establecimiento de las relaciones asociativas entre descriptores; vinculando aquellos términos que, sin mantener una relación jerárquica directa, sí que mantienen una relación de tipo semántico (TR). Por otra parte, se han establecido cuatro tipos de restricciones. En primer lugar, no existen relaciones asociativas entre descriptores y no descriptores. Tampoco existen relaciones asociativas entre descriptores ya unidos por una relación jerárquica. Además, todas las relaciones son recíprocas; por ejemplo,

conductas indebidas TR expulsión seminaristas  
expulsión seminaristas TR conductas indebidas

Finalmente, cuando el término se asocia a otro de nivel superior, se supone que está también relacionado con todos los subordinados a él. Por ejemplo,

patrimonio TR censos

Implica que,

Patrimonio  
TR capellanías  
TR diezmos  
TR mandas pías  
TR obras pías

Una vez acometidos los pasos expuestos, se está procediendo a la implantación de nuestro tesoro de forma provisional. Se están comprobando todos los pasos, incluyéndose nuevos términos pertinentes, eliminándose los descriptores demasiado específicos, e introduciendo otras modificaciones necesarias, dado que no es un instrumento estático y somos conscientes de que deberá ser revisado y ampliado constantemente: inclusión de nuevos términos; reducción de descriptores poco usados a no descriptores; inclusión de descriptores de un grupo jerárquico en otro; modificación de relaciones de equivalencia; e incorporación o eliminación de otras relaciones semánticas, etc.

El tesoro muestra el conjunto de términos en tres índices: alfabético, jerárquico y permutado Kwic.

En el *índice alfabético* aparecen todos los descriptores y no descriptores, con todas sus relaciones y notas de alcance. Con cada descriptor se presenta toda su jerarquía. Así cada descriptor consta de la indicación del descriptor genérico, descriptores específicos, descriptores asociados, nota de alcance, términos equivalentes, código del término. Por ejemplo,

diócesis – xxxx  
NA distrito o territorio en el que ejerce jurisdicción un prelado.  
UP jurisdicción eclesiástica  
TG circunscripciones  
TE Badajoz (diócesis)  
TE Madrid (diócesis)  
TR obispados  
TR obispos  
TR visitas pastorales

Para los no descriptores, únicamente se el descriptor principal. Por ejemplo,

jurisdicción eclesiástica USE diócesis

En el *índice jerárquico* aparecen únicamente los términos principales estructurados jerárquicamente. En él, podemos observar fácilmente la

jerarquía establecida y la posición de cada uno de los términos dentro de ella. La representación de la cadena jerárquica se ha elaborado a través de sangrados y especificado mediante un sistema de codificación. Por ejemplo,

circunscripciones  
 diócesis  
 Badajoz (diócesis)  
 Madrid (diócesis)

El *índice permutado kwic* muestra todos los términos para facilitar de este modo la búsqueda inicial y remitir así al usuario a la parte alfabética. Además, los descriptores van seguidos del código de identificación que remite al listado jerárquico y alfabético.

En resumen, la utilidad fundamental del tesoro diseñado para el ASMMB es que nuestros usuarios puedan consultarlo con facilidad. Normalmente formularán su búsqueda en un lenguaje ordinario para después elegir los descriptores, dándose tres situaciones:

1. Que la consulta haya sido formulada con precisión y los conceptos figuren en el tesoro. Para ello el usuario consultará en primer lugar el índice alfabético del tesoro donde encontrará los descriptores que corresponden a su consulta. Por ejemplo, para la consulta "Expedientes personales del Seminario San Atón de Badajoz del año 1857", los descriptores son *expedientes personales AND Badajoz AND Seminario San Atón*.
2. Que la consulta sea precisa, pero el tesoro no incluya los conceptos. En este caso después de la consulta del índice alfabético y kwic, el usuario accederá a la parte jerárquica y buscará allí los conceptos que más se asemejen. Por ejemplo, para la consulta "Admisiones de alumnos sin recursos en el Seminario de Badajoz", los descriptores son *admisiones AND becas AND Badajoz AND Seminario San Atón*.
3. Que la consulta no sea precisa. El usuario accederá a la parte jerárquica y elegirá allí los descriptores más adecuados. Por ejemplo, para la consulta "ceremoniales de órdenes" deberá buscar a través de *Órdenes Sagradas*.

### 2.3. Gestor documental

Llegamos al tercer elemento del sistema de información del ASMMB. Por medio de esta herramienta, elaborada gracias al empleo de tecnologías de la información, es posible acceder la información relativa a cada documento de manera sencilla y rápida, tanto a las características externas como al contenido de los docu-

mentos a través de un interfaz muy cercano al usuario, cuestión primordial si tenemos en cuenta que nuestros principales usuarios, sacerdotes y seminaristas, desconocen la gran mayoría de las cuestiones anteriormente expuestas y buscan la sencillez y agilidad en la recuperación de los documentos que solicitan. Los objetivos que pretende cumplir esta herramienta son: elaborar un instrumento automatizado que nos permita la consulta de los documentos por medio de un interfaz cercano al usuario; diseñar un sistema que nos facilite realizar consultas con el fin de localizar y recuperar la documentación del archivo; y elaborar un sistema de información automatizado que proporcione las características externas e internas de cada documento. En base a ello, el gestor documental que hemos diseñado para el ASMMB presenta un interfaz muy sencillo, por medio de ventanas y botones, para que nuestros usuarios puedan manejarlo sin ningún tipo de problemas y recuperar la documentación pertinente con rapidez. A continuación se presenta su estructura básica.

La ventana inicial presenta una estructura elemental que identifica a la entidad y a su archivo (logo) y que ofrece tres botones: mantenimiento, consulta y salida.



Figura 1. Ventana inicial de gestor documental



Figura 2. Pantalla de mantenimiento

Aunque en principio se parte de la base de que el total de documentos custodiados en el ASMMB se han de ofrecer en el catálogo; sin embargo, somos conscientes de que con el paso del tiempo deberán ser añadidos nuevos documentos, al tratarse el Seminario de una entidad viva en la que se siguen desarrollándose tareas educativas de rango universitario. Por ello, se ha creado esta primera opción, que nos permite también la *inclusión* de datos, a la que se accede mediante el botón "Mantenimiento".

A través de él se accede a una pantalla que ofrece cuatro funciones. El botón "Documentos" permite la incorporación de un documento completo o la modificación de alguno de los ya registrados. El botón descriptores: se utilizará para la incorporación de nuevos descriptores: geográficos, onomásticos, topográficos y de materia. El botón "Relación" permite la modificación de los descriptores existentes, establecer relaciones entre los descriptores y los documentos de nueva incorporación y modificar las relaciones establecidas entre documentos y descriptores. Finalmente, el botón salir devuelve a la pantalla inicial.

La segunda opción de la pantalla inicial es el botón "Consulta" (Figura 3). Por medio de la pantalla correspondiente a esta opción podremos acceder a la documentación que ya se encuentra incluida en la base de datos para posteriormente recuperarla. Permite la búsqueda libre, por descriptores, a través del tesaurus y mediante los índices.



Figura 3. Pantalla de consulta

La "Búsqueda libre por documento" permite la localización de los documentos a partir de términos y cadenas de cualquiera de los campos que constituyen la ficha documental.

La "Búsqueda por descriptores" es la opción clave de este gestor, puesto que nos permite la localización de los documentos a través de la

combinación de los descriptores que han sido asociados a los mismos y de los operadores lógicos normales en este tipo de sistemas (Y, O, NO).

El botón "Tesaurus" permite de forma automatizada el acceso al tesaurus presentado en el epígrafe anterior en sus diferentes presentaciones (Figura 5).



Figura 5. Ventana del tesaurus

Finalmente, el botón "Índices" conduce a la ventana de consulta relativa a los índices. En ella podemos acceder a la información contenida en los seis índices previstos (Figura 6).

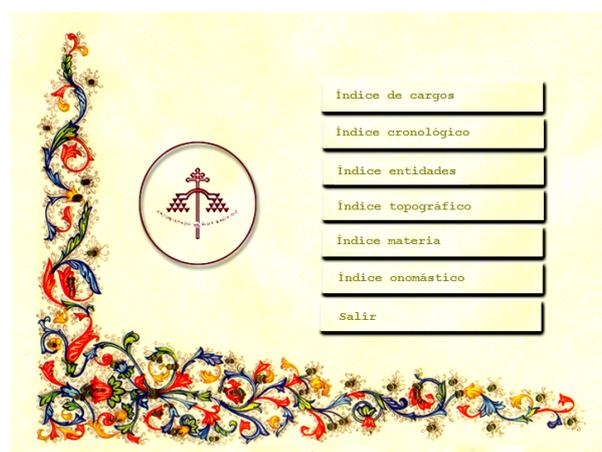


Figura 6. Ventana de acceso a los índices

Una de las tareas pendientes a ejecutar en el gestor documental es la incorporación de los documentos digitalizados. Somos conscientes de la utilidad de esta función máxime para aquella documentación muy deteriorada. El diseño del sistema prevé la digitalización, aunque el proceso es arduo, dado el amplísimo volumen de documentos y la falta de recursos, especial-

mente falta de personal que permita desarrollar con celeridad esta cuestión.

### 3. Conclusiones

Los archivos de la Iglesia conservan una importantísima parte de la cultura de todos los tiempos. En especial, los archivos de los seminarios custodian la documentación producida y recibida por estas entidades en sus actividades educativas y pastorales. Por tanto, debemos tener en estos archivos un referente clave a la hora de emprender estudios relacionados con la educación. En el caso que nos ocupa, el Seminario San Atón de Badajoz guarda documentos desde el siglo XV intrínsecamente relacionados con sus actividades educativas y pastorales. Aquellos que acometan investigaciones sobre el panorama educativo de la sociedad extremeña desde el siglo XVI tienen en el ASMMB documentación única que aportará a sus trabajos cimientos de suma relevancia para la consecución satisfactoria de los mismos.

Es necesario remarcar la necesidad urgente de que en todos los archivos de la Iglesia se efectúen tareas de ordenación y clasificación de sus fondos que, no sólo saquen a la luz documentación hasta la fecha inédita, sino que eviten su destrucción, es decir, la lapidación de la historia eclesiástica española. El Seminario de san Atón, consciente de este hecho, trabaja en salvaguardar su patrimonio; y ejecuta tareas que van a permitir poner al servicio de la sociedad la documentación de sus archivos.

La gran aportación de este trabajo es la creación de un *Sistema Integral de Información Histórica* para la documentación del Seminario

Metropolitano San Atón de Badajoz desde el siglo XV hasta nuestros días, integrado por tres pilares —catálogo, tesoro y gestor—, que tienen como finalidad principal la recuperación y difusión de la documentación contenida en este archivo. Como resultado del trabajo realizado, se está poniendo al servicio de la comunidad científica extremeña y del propio Seminario una documentación que se encontraban aislada, archivística e históricamente.

### Referencias

- Heredia, Antonia (1982). Manual de instrumentos de descripción documental. Sevilla: Diputación provincial, 1982.
- ISAD (G). General International Standard Archival Description (2000). 2º ed. Ottawa: ICA, 2000.
- López Yepes José (ed.) (2004). Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Documentación. Madrid: Síntesis, DL. 2004.
- UNE-ISO 25964-1:2014. Tesoros e interoperabilidad con otros vocabularios. Parte 1: Tesoros para la recuperación de la información. Madrid: AENOR, 2014.
- Pérez Ortiz, Guadalupe; González Lozano, Francisco (2014). El archivo del Seminario Metropolitano San Atón de Badajoz: organización de sus fondos documentales. // Revista Ibersid. 8 (2014) 55-66.
- Rubio Merino, Pedro (1999). Archivística Eclesiástica: Nociones básicas. Sevilla: Guadalquivir, 1999, 328.
- Slype, G.V. (1999). Lenguajes de indización: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1999.
- Valle Gastaminza, Félix del (1991). La aportación de la Documentación a la descripción en un medio de archivos. // IRARGI IV (1991) 108.

Enviado: 2015-02-26. Segunda versión: 2015-06-10.  
Aceptado: 2015-06-16.

---

# La *Bibliografía Latinoamericana* de la UNAM, a propósito de los 350 años de la primera revista científica

*The Latin-American Bibliography of the UNAM, apropos of the 350 years of the first scientific journal*

---

Felipe Rafael REYNA ESPINOSA

Dirección General de Bibliotecas, Circuito de la Investigación Científica,  
Ciudad Universitaria, C.P. 04510, México, D.F., México. frre@unam.mx

## Resumen

A propósito de los 350 años del nacimiento de la primera revista académica, se hace un recuento de la importancia de la revista como instrumento de comunicación científica y de los esfuerzos de América Latina por compilar, resguardar, organizar y difundir sus revistas académicas y la información científica que contienen. Se resalta la contribución que realiza la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través de su *Bibliografía Latinoamericana*. Finalmente, se hace una prospectiva de la evolución de las revistas académicas y de los sistemas de información en la región.

**Palabras clave:** Revistas académicas. Bases de datos. Servicios de información. *Bibliografía Latinoamericana*. Base de datos Clase. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). América Latina. México.

## 1. Introducción

Con motivo del 350 aniversario de la revista *Philosophical Transactions*, la Royal Society ha organizado una serie de conferencias sobre el futuro de la revista y la publicación científica en el mundo. En estas reuniones de expertos se ha debatido sobre el papel que deben desarrollar las revistas, sus procesos editoriales, sus modelos de desarrollo y sobre la necesidad de mejorar el modelo de comunicación científica (Gielas, 2015). Consecuentemente, es éste un buen momento para abordar la prospectiva de la revista científica latinoamericana a partir de la experiencia en el desarrollo del conjunto de bases de datos que constituyen la *Bibliografía Latinoamericana* producida por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Dejando de lado la polémica de cuál fue verdaderamente la primera revista científica, ya sea la *Journal des Sçavants* por su fecha de aparición (enero de 1665), o bien, la *Philosophical Transactions* (marzo de 1665) por su contenido, el hecho importante es que con la revista nace una institución científica y cultural que ha impactado enormemente la generación, validación y difu-

## Abstract

Regarding the 350th anniversary of the birth of the first scholarly journal, the article presents an account of the importance of the journal as an instrument for the communication of science, as well as the Latin American efforts to compile, preserve, organize and disseminate their scholarly journals and the scientific information they contain. The contribution to this goal made by the National Autonomous University of Mexico (UNAM) through the production of its Latin American Bibliography is highlighted. Finally, a prospective of the evolution of scholarly journals and information systems in the region is done.

**Keywords:** Scholarly journals. Databases. Information systems. Latin American Bibliography. Clase database. National Autonomous University of Mexico (UNAM). Latin America. Mexico.

sión de la ciencia en el mundo. Quizá el impacto más evidente es que la revista sentó las bases de la ciencia moderna en el avance de la comunicación científica, a la que dio un medio y una organización más estables que las comunicaciones informales, y a menudo personales, que le antecedieron. En el transcurso de su ya larga vida, los procesos editoriales y los medios y soportes de difusión evolucionaron, pero su esencia se mantiene hasta nuestros días. Cabe mencionar que ambas revistas continúan vigentes, aunque el *Journal de Savants* con énfasis en temas literarios.

La historia de la evolución de la revista científica desde 1665 hasta nuestros días ha sido ampliamente documentada. Baste decir que en el éxito de las revistas académicas y las bases de datos que las organizan, preservan y difunden, han intervenido instituciones muy importantes como las asociaciones científicas y profesionales y posteriormente las universidades, los organismos de investigación y varias organizaciones internacionales (Cetto y Alonso, 1998; Alonso y Russell, 2012).

En 1772, en la América novohispana, posteriormente transformada en América Latina, término geográfico que incluye al Caribe, nació *El Mercurio Volante*, la primera revista médica de América, en el territorio hoy conocido como México. Sin embargo, no fue sino hasta bien entrado el siglo veinte cuando surgieron las primeras reuniones de expertos con el objetivo de conocer mejor las revistas científicas y académicas editadas en la región; prueba de ello fueron las reuniones de científicos, editores y bibliotecarios celebradas en Río Piedras, Puerto Rico en 1964, así como los talleres de publicaciones científicas de Guadalajara, México, celebradas en 1994 y 1997 (Cetto y Alonso, 1998).

Particularmente en México, han sido clave en el fomento, organización, preservación y difusión de las revistas académicas: la UNESCO y su Centro de Información y Documentación (Pérez, 1982); el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) con su política científica y de fomento (Gama y Vanderkast, 2006); la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) por la creación del sistema de información Redalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal), y la UNAM a través del conjunto de bases de datos conocido como *Bibliografía Latinoamericana*.

A pesar de los esfuerzos que se han hecho por acabar con el “ostracismo” de la revista latinoamericana, algunos problemas persisten, como su carácter local (muchas de ellas son publicadas únicamente en español o portugués), recursos humanos y financieros escasos, frecuentes retrasos en su periodicidad y continuidad, así como una muy escasa inclusión en los principales servicios de información internacionales, dando lugar a una situación de marginalidad (Arguello y Márquez, 2008; Alonso y Russell, 2012).

Por estas razones, instituciones como la UNAM han impulsado la creación de sistemas de información sobre sus propias revistas, considerando aspectos sociológicos y humanísticos que se adhieren a los principios de la libre circulación de las ideas y de los resultados del trabajo científico en beneficio de la sociedad. Existe una gran responsabilidad “para defender el derecho a la información, a su fácil acceso y, en consecuencia, a hacer realidad el derecho a la educación y al conocimiento” (Morales, 2013). Estas acciones permiten construir un patrimonio intelectual propio, pues lo contrario implicaría perecer al corto plazo y hacer invisible el trabajo científico regional (Mendoza y Paravic, 2006).

Es así que los sistemas de información latinoamericanos nacieron de universidades y orga-

nismos públicos, bajo una filosofía de acceso libre y gratuito, sin duda, un antecedente importante del acceso abierto que sería formalizado en 2002 y 2003. En cambio, en los países hoy considerados como desarrollados, el acceso a los contenidos de revistas científicas quedó en manos del sector privado, sustentado en la obtención de utilidades económicas, lo que marca una gran diferencia con el modelo de desarrollo latinoamericano.

Los sistemas de información y los índices bibliográficos son actualmente una fuente indispensable no sólo para la actualización científica, sino para el establecimiento de rankings del desempeño de grupos de investigación, de instituciones, áreas temáticas, países y, desde luego, de las propias revistas (Spinak y Packer, 2015).

## 2. La Bibliografía Latinoamericana de la UNAM

La *Bibliografía Latinoamericana* (BL) nace en el Centro de Información Científica y Humanística (CICH) de la UNAM y su producción está hoy a cargo de la Dirección General de Bibliotecas (DGB). La BL se compone actualmente de cinco bases de datos:

- Clase – Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (creada en 1975)
- Periódica – Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias (1978)
- Latindex – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe España y Portugal (1997)
- SciELO México – Scientific Electronic Library Online (2005)
- Biblat – Portal bibliométrico de la Bibliografía Latinoamericana (2009)

*Clase*, la primera base de datos de la BL, está especializada en revistas de ciencias sociales y humanidades, lo cual no resulta extraño si se considera que América Latina publica más del 50% de sus revistas en esas áreas (Alonso y Reyna, 2012). El 40 aniversario de *Clase*, cumplido en 2015, marca el acontecimiento de una labor constante y creciente de la *Bibliografía Latinoamericana*, que ha originado la creación de otros productos y, a la vez, de lazos de cooperación con otras instituciones nacionales e internacionales que han favorecido el desarrollo y la calidad de las revistas de la región.

Para las bases de datos que conforman la *Bibliografía Latinoamericana*, la publicación elec-

trónica y el avance en las tecnologías de información y comunicación han marcado cambios fundamentales que han incrementado su potencial para organizar y difundir información, dejando atrás medios y tecnologías que dejaron de ser efectivos.

Las revistas también han sentido el efecto de esta evolución, ya que paulatinamente fueron abandonando los medios mecánicos de producción e integrando los medios electrónicos disponibles. De esta manera, el ciclo de la mayoría de las revistas empieza y termina de manera electrónica, desde la redacción de los artículos, las comunicaciones y procesos editoriales, hasta llegar al diseño editorial en una computadora para dar al artículo su presentación final.

A partir de aquí, depende únicamente de la política editorial de cada revista si el artículo es difundido en formato electrónico o si aún debe esperar para ser enviado a la imprenta para recorrer el lento camino de la revista impresa.

Los avances tecnológicos permiten hoy que comunidades científicas diversas y distantes entren en contacto, colaboren y contribuyan horizontalmente, de manera que revistas que eran consideradas nacionales, comiencen paulatinamente a convertirse en internacionales por causa de su difusión mundial a través de Internet, por las contribuciones extranjeras que reciben y por la posibilidad de que especialistas de otras latitudes colaboren como dictaminadores o miembros de su comités.

Existe una sinergia entre los productos que componen la *Bibliografía Latinoamericana*. Por ejemplo, el portal *Biblat* conjunta indicadores bibliométricos a partir de la información contenida en *Clase*, *Periódica* y *SciELO México*. Este portal ha incrementado su visibilidad de acuerdo con las cuantificaciones de *Google Analytics* que muestran que de enero de 2014 a mayo de 2015 obtuvo más de un millón de consultas, 49% de México y 51% del resto del mundo, principalmente de países de Iberoamérica. Asimismo, en 2014, *Biblat* ocupó el lugar 104 en el ranking de portales de acceso abierto elaborado por *Webometrics*, precedido en México sólo por *Redalyc* y *SciELO México*.

De acuerdo con información interna del Departamento de Bibliografía Latinoamericana de la DGB, la difusión de las bases de datos en *Biblat* ha tenido como efecto incrementar sustancialmente las solicitudes de documentación de artículos de *Clase* y *Periódica* que no están en texto completo. Estas solicitudes provienen de 59 países, principalmente de México, Brasil, Chile y Perú, y de lugares tan lejanos como Arabia Saudita, Gabón y Senegal.

## 2.1. Logros

Cuarenta años de pervivencia no es algo frecuente en la vida de un emprendimiento y menos aún en el ámbito latinoamericano. En este lapso la BL ha conjuntado un importante acervo de datos sobre las revistas académicas latinoamericanas contribuyendo de esta manera a la *infodiversidad*, concepto que implica reconocer las diferencias de contenidos y de estilos en la información que existe en el mundo, la cual debe reflejarse en las bibliotecas, en las bases de datos o en las redes de información (Morales, 2006).

Otra aportación es la difusión de la ciencia y la cultura en castellano, a la existencia de conjuntos de información en esta lengua, permitiendo que gane espacios en foros internacionales. En este sentido, los participantes en el Seminario *Pensar en Español*, celebrado en la UNAM, manifestaron que (Ayala et. al., 2009)

[...] es fundamental poner en Internet la riqueza del conocimiento generado en el mundo hispanoparlante” y “reforzar la visibilidad de las publicaciones locales mediante hemerotecas virtuales que contengan revistas científicas y divulgativas en español, y realizar un esfuerzo para ordenar e indizar la producción latinoamericana.

Quizás el logro más importante de la *Bibliografía Latinoamericana*, se encuentra en la actitud proactiva, innovadora y pionera de la UNAM en la sistematización de la información científica iberoamericana (Torres y García, 2008).

## 2.1 Retos

Entre los más relevantes se encuentran ampliar la cobertura del número de revistas analizadas y abatir el rezago en la información; para ello debe aumentarse el número de analistas responsables del ingreso de datos.

Dado que una buena parte de la información se encuentra en revistas impresas que no están disponibles en soporte electrónico, otro reto es convertir a soporte digital los acervos impresos de la colección retrospectiva de la *Hemeroteca Latinoamericana* donde se resguardan los ejemplares impresos que se analizan en *Clase* y *Periódica*.

Los cambios tecnológicos obligan también a migrar a manejadores de bases de datos que permitan ofrecer a los usuarios más y mejores funcionalidades.

Otro aspecto importante es obtener el apoyo institucional necesario para continuar la pervivencia de la *Bibliografía Latinoamericana*.

### 3. Prospectiva de las revistas latinoamericanas

A partir de la experiencia en la producción de la *Bibliografía Latinoamericana*, se pueden observar algunas tendencias en la edición de las revistas científicas editadas en la región:

**Soporte electrónico.** Las tecnologías de la información y comunicación son ya utilizadas en todo el proceso editorial de una revista y los nuevos desarrollos en el campo de las revistas científicas están basados principalmente en el formato electrónico. Se empieza a detectar una tendencia a publicar más revistas en soporte digital. Por ejemplo, en México a partir del año 2008 se crean más revistas electrónicas que impresas (Alonso y Reyna, 2015).

No obstante, en América Latina muchas revistas siguen apostando por publicar en ambos soportes, a pesar del consumo reiterado en tiempo y recursos. Posiblemente esta orientación cambie cuando se hagan más evidentes las inconveniencias que el formato impreso impone a la comunicación científica.

**Calidad editorial.** El trabajo realizado en las últimas décadas por editores, bases de datos e iniciativas de información regionales como *Latindex*, *Redalyc* y *SciELO* ha aumentado de manera significativa la adopción de criterios de calidad editorial, al grado que algunas revistas han llamado la atención de empresas editoriales como *Elsevier* y *Thomson Reuters* para integrarlas a sus servicios. En algunos casos son incluidas como parte de sus colecciones y servicios, o bien editadas directamente por estas empresas. Un ejemplo claro de este proceso lo constituye el acuerdo que dio lugar al *SciELO Citation Index*, que integra un subconjunto de la colección *SciELO*, accesible a través de la plataforma de *Thomson Reuters*.

**Hemerotecas virtuales.** Cada vez son más las revistas que se integran a estas plataformas, ya que aportan valores añadidos a las revistas como estabilidad, consistencia, normalización, metodología, indicadores bibliométricos, además de otras funcionalidades. La inclusión de una revista en estos servicios aumenta su calidad, difusión, prestigio y alcance.

**Acceso abierto.** Se ha implantado sólidamente en la región aunque con algunas resistencias. En México se está impulsando una política nacional que favorece el acceso libre, así como la transformación de las revistas al soporte digital. En 2014 se aprobó el decreto que promueve el acceso abierto, la creación de repositorios y el depósito de obras de carácter académico, científico o artístico que hayan sido financiadas con

fondos públicos, aunque este depósito se establece de manera opcional y no obligatoria (Diario Oficial, 2014).

**Internacionalización.** La adecuada utilización de las tecnologías de información y comunicación ha permitido a las revistas romper su aislamiento, ampliando su alcance hacia otras regiones del mundo. La adopción de criterios de calidad les ha permitido integrar cuerpos editoriales y revisores multinacionales; también han redoblado sus esfuerzos por conseguir contribuciones de autores adscritos a instituciones extranjeras.

**Sustentabilidad.** Recientemente se ha detectado una “deserción” de revistas académicas latinoamericanas desde plataformas de acceso abierto como *SciELO*, hacia plataformas de editores comerciales. En algunos casos las revistas mantienen el acceso abierto a su información, pero otras han optado por las suscripciones pagadas, posiblemente como una estrategia de supervivencia. Esta situación sugiere que aún falta consolidar un modelo de desarrollo que concilie los intereses académicos y de sustentabilidad de las revistas, con los intereses económicos de los editores comerciales.

De igual manera, son ya varias las revistas latinoamericanas cuya edición está ahora a cargo de empresas editoriales extranjeras como una estrategia para incrementar su visibilidad internacional. Sin embargo, se ha dado lugar a una especie de “desnacionalización”, ya que en ocasiones el proceso ha implicado el cambio de títulos al inglés y la asignación de un ISSN extranjero, lo que ha ocasionado que salgan de servicios de información de orientación nacional o regional como *SciELO*, aunque el órgano académico responsable de esas revistas siga siendo una institución latinoamericana.

**Métrica.** Existe un marcado interés por ofrecer métricas a nivel de artículo en las bases de datos y hemerotecas digitales. A nivel latinoamericano *SciELO*, *Biblat* y *Redalyc* han trabajado en este sentido, ofreciendo cuantificaciones que hasta hace algunos años no existían para las revistas latinoamericanas.

**Usuarios.** Los usuarios (lectores y autores) de las revistas académicas poseen ahora una cultura informativa más amplia y sus preferencias se orientan a aquellas fuentes de información que ofrecen el texto completo de los materiales de su interés, que estén incluidas en servicios de información de prestigio internacional y que son reconocidas por los sistemas evaluadores en sus países.

#### 4. Reflexiones y conclusiones

La revista académica ha experimentado avances tecnológicos y editoriales muy importantes en los últimos veinte años y se le ha prestado atención como nunca antes en su larga existencia.

En América Latina, las reuniones de expertos han sido cruciales para el avance de la revista académica latinoamericana. De estas reuniones se han desprendido diagnósticos y recomendaciones que han incidido en la organización de los flujos de información científica y en el desarrollo de productos de información como los que ofrece la *Bibliografía Latinoamericana*. En esta labor las universidades e instituciones de investigación académica han sido los principales impulsores de las revistas.

Aunque el devenir de la revista académica ha generado cambios inéditos en su producción, el apoyo institucional, la profesionalización del trabajo editorial y la calidad se mantienen como elementos siempre presentes en los proyectos editoriales exitosos.

Desde esta perspectiva, las tendencias más importantes en el campo de las revistas académicas se dirigen al apego a criterios de calidad editorial y normas, el soporte electrónico, la adhesión a hemerotecas virtuales y la adopción de políticas de acceso abierto, del cual América Latina es precursora. Estamos ante una etapa que llama a compartir esfuerzos y a eliminar obstáculos para la libre difusión de nuestras revistas y sus contenidos.

Sin duda, la revista académica llega al siglo XXI con una sólida posición como el principal medio para la validación y divulgación de los avances y descubrimientos científicos y también como el medio ideal para la rápida difusión de las ideas. Estas funciones de las revistas se han visto reforzadas con la aparición de la publicación electrónica e Internet. Estas nuevas herramientas de la comunicación científica permiten no solamente la difusión amplia y expedita de los contenidos de las revistas, sino también el aprovechamiento pleno de las potencialidades de colaboración internacional.

Posiblemente ahora estemos más cerca de aquella visión de Eugene Garfield expresada en su visita a la UNAM en 1976, cuando vislumbraba que la universidad del futuro tendría el cometido de producir y consumir información y de ejercer su responsabilidad como educadora de la humanidad, proveyendo todos los medios imaginables para permitir a estudiantes, maestros, investigadores y administradores "obtener información rápida y eficazmente de todas par-

tes del mundo, integrando simultáneamente en el sistema sus propias ideas y pensamientos" (Garfield, 1983).

#### Referencias

- Alonso Gamboa, José Octavio; Reyna Espinosa, Felipe Rafael (2012). La revista iberoamericana en Latindex, una visión de 15 años. // Biblioteca universitaria. 15:2 (julio-diciembre 2012) 123-138. <http://132.248.9.34/hevila/Bibliotecauniversitaria/2012/vol15/no2/1.pdf> (2015-05-07).
- Alonso Gamboa, José Octavio; Reyna Espinosa, Felipe Rafael (2015). Revistas académicas mexicanas. Panorama y prospectiva. // Ciencia ergo sum. 22:3 (noviembre 2015 – febrero 2016) 181-191. [En prensa].
- Alonso-Gamboa, José Octavio; Russell, Jane M. (2012). Latin American scholarly journal databases: a look back to the way forward. // Aslib Proceedings: New Information Perspectives. 64:1 (2012) 32-45. <http://dx.doi.org/10.1108/00012531211196693> (2015-04-23).
- Arguello Mendoza, María Guadalupe; Márquez Rangel, Sergio (2008). Visibilidad de las revistas electrónicas latinoamericanas en las bases de datos internacionales. // Ibersid. 2 (2008) 85-92. <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/2209/1970> (2015-04-29).
- Ayala, Gustavo; Juárez, Aline; López, Patricia; Olvera; Leticia; Romero, Laura (2009). Necesario revitalizar el idioma español. // Gaceta UNAM. 4192 (8 de octubre, 2009) 8-9. <http://www.acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum00/article/download/18305/18295> (2015-05-11).
- Biblat – (Portal Bibliografía Latinoamericana). <http://biblat.unam.mx/es/> (6 de junio de 2015).
- Cetto, Ana María; Alonso, Octavio (1998). Scientific periodicals in Latin America and the Caribbean: a global perspective. // Interciencia. 23:2 (1998) 84-93. [http://www.interciencia.org/v23\\_02/cetto.pdf](http://www.interciencia.org/v23_02/cetto.pdf) (2015-04-06).
- Clase - Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades. <http://clase.unam.mx/> (2015-06-06).
- Diario Oficial de la Federación de México (2014). Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, de la Ley General de Educación y de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (20 mayo de 2014). [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20/05/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20/05/2014) (2015-05-29).
- Gama, Miguel; Vanderkast, Egbert (2006). Tópicos de políticas de información en el entorno científico y técnico: México 1989 -1994. // Ciencia da Informacao. 35:3 (septiembre-diezembre 2006) 75-88. <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n3/v35n3a08.pdf> (2015-04-08).
- Garfield, Eugene (1983). Las universidades como productoras y consumidoras de información. // Inforum. 2 (1983) 15 p. <http://132.248.9.34/hevila/Inforum/1983/no2/2.pdf> (2015-06-30).
- Gielas, Anna. After 350 years of academic journals it's time to shake things up. // The Guardian. (4 de abril de 2015). <http://www.theguardian.com/science/political-science/2015/apr/04/after-350-years-of-academic-journals-its-time-to-shake-things-up> (2015-04-10).
- Latindex - Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe España y Portugal. <http://www.latindex.unam.mx/> (2015-06-06).
- Mendoza, Sara; Paravic, Tatiana (2006). Origen, clasificación y desafíos de las revistas científicas. // Investigación y postgrado. 21:1 (2006) 49-75 <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2309841.pdf> (2015-05-12).

- Morales Campos, Estela (2013). Acceso a la educación y al conocimiento a partir del derecho a la información, p. 115-133. En: Regulaciones que impactan la infodiversidad y el acceso abierto a la información en la sociedad global y multicultural. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2013. ISBN: 978-607-02-4885-6. <http://132.248.9.34/cuib/1655455.pdf> (2015-06-02).
- Morales Campos, Estela (coord) (2006). Infodiversidad y cibercultura: globalización e información en América Latina. Buenos Aires: Alfagrama, 2006, 172 p. ISBN 987-1305-14-1.
- Pérez Vitoria, Augusto (1982). La información en el marco de la cooperación científica internacional. // Inforum. 1 (1982) 1-31. <http://132.248.9.34/hevila/Inforum/1982/no1/1.pdf> (2015-04-23) .
- Periódica - *Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias*. <http://periodica.unam.mx/> (2015-06-02).
- Redalyc - (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal). <http://www.redalyc.org/> (2015-07-02).
- SciELO México – Scientific Electronic Library Online). <http://www.scielo.org.mx> (2015-06-02).
- Spinak, Ernesto; Packer, Abel L. (2015). 350 años de publicación científica: desde el “Journal des Sçavans” y el “Philosophical Transactions” hasta SciELO. // SciELO en Perspectiva. 5 de marzo, 2015. <http://blog.scielo.org/es/2015/03/05/350-anos-de-publicacion-cientifica-desde-el-journal-des-scavans-y-el-philosophical-transactions-hasta-scielo/> (2015-04-09).
- Torres Verdugo, María Ángela; García Colorado, Carmen (2008). La Universidad Nacional Autónoma de México: pionera en la sistematización de la información científica iberoamericana. // Ibersid. (2008) 117-122. <http://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/download/2215/1976> (2015-04-24).

---

Enviado: 2015-07-28. Segunda versión: 2015-06-15.  
Aceptado: 2015-06-19.

---

---

# Estudio de opinión sobre la compra y uso de libros electrónicos en la Universidad Nacional Autónoma de México: el caso del Grupo de Bibliotecas en Ciencias

*Opinion survey on the acquisition and use of ebooks at the UNAM: the case of the Science Libraries Group*

---

**Sandra G. ROSAS POBLANO (1), J. Elizabeth PLATA GARCÍA (2), Beatriz JUÁREZ SANTAMARÍA (3)**

(1) Instituto de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito Exterior s/n C.U. C.P. 04510 sandrap@unam.mx (2) Instituto de Ingeniería, jplata@ii.unam.mx (3) Instituto de Astronomía, bjuarez@astro.unam.mx

## Resumen

Estudio de opinión sobre la presencia del libro electrónico en el entorno del Grupo de Bibliotecas en Ciencias (GBC). Se realizaron dos cuestionarios, uno aplicado a los coordinadores de las bibliotecas y otro dirigido a usuarios finales (investigadores, docentes y estudiantes). En este trabajo se presentan los resultados que corresponden a la encuesta dirigida a los coordinadores de bibliotecas. Se abordan los porcentajes asignados por las bibliotecas para la adquisición de libros electrónicos, factores que inciden en su compra, modelo de compra más apropiado, formatos más utilizados, medios para el ofrecimiento de los libros electrónicos, ventajas y desventajas con respecto al libro impreso y mecanismos de difusión. Los resultados sirven como indicadores para la toma de decisiones en cuanto a la adquisición y uso de este tipo de materiales en las bibliotecas académicas.

**Palabras clave:** Libros electrónicos. Bibliotecas universitarias. Bibliotecas académicas. Profesionales de la información. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

## 1. Introducción

En el universo de la información científica se están viviendo constantes avances tecnológicos, lo que nos permite contar con varias alternativas para seleccionar, adquirir, organizar, recuperar, difundir, circular y obtener información de importantes sistemas bibliotecarios locales, nacionales e internacionales. Hasta hace algunos años, la información se almacenaba únicamente en grandes edificios, por lo que localizarla y consultarla resultaba difícil, situación agravada por el hecho de que comúnmente las bibliotecas especializadas en ciencias han tenido como política de adquisición comprar un solo ejemplar. En este sentido, el acceso a la información científica y técnica estaba limitada al libro impreso.

## Abstract

Opinion survey on the presence of the ebook in the environment of Libraries Groups on Science (GBC). Two questionnaires, one applied to the head librarians and another aimed at end users (researchers, teachers and students) were performed. In this paper the results corresponding to the survey of head librarians. The percentages allocated by libraries to purchase electronic books, factors that influence their purchase, most appropriate purchasing model, most used formats, means offering ebooks, advantages and disadvantages compared to the printed book and diffusion are treated points. The results are useful indicators for decision-making regarding the acquisition and use of these materials in academic libraries.

**Keywords:** Electronic books. University libraries. Academic libraries. Information professionals. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

La situación actual de las bibliotecas académicas o universitarias, impulsada por la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha conformado un nuevo marco para el desarrollo de sus colecciones y la gestión de sus servicios, que permite mejorar la satisfacción de las necesidades de información de las comunidades de usuarios a las que sirven. En esto reside la relevancia de seleccionar y adquirir acervos digitales.

El libro electrónico ha sido aceptado en las bibliotecas académicas de México. Se ha vuelto una opción que gana terreno, por lo que el mercado editorial ha tenido que realizar cambios en sus esquemas de ventas hasta el punto de permitir la compra de título a título y a perpetuidad, ya no sólo por suscripción. Esto hace que la selección y adquisición sean más accesibles

ahora, debido a la negociación de los responsables de las bibliotecas con las casas editoras.

Algunas de las características que ofrece el libro electrónico sobre el impreso y que han sido consideradas para su adquisición en las bibliotecas académicas son su portabilidad, visibilidad, el acceso por un número de usuarios ilimitado, y el hecho de que no ocupa espacio físico, que su costo sea menor al impreso y que nunca se deteriore (Martínez, 2014).

No ha sido fácil para los responsables de las compras de libros electrónicos tomar la decisión de adquirirlos, ya que hasta la fecha existen diversas plataformas para visualizarlos, tanto de

agregadores como de editoriales, lo que ocasiona un obstáculo de acceso y uso para los usuarios. La Tabla I muestra la información concerniente a la adquisición de libros electrónicos en algunas universidades de México, con la finalidad de tener una idea más clara de la importancia que tiene el libro electrónico en las bibliotecas académicas.

Con el fin de racionalizar los presupuestos, las bibliotecas académicas se han visto en la necesidad de crear consorcios o grupos de bibliotecas de áreas afines para adquirir de manera conjunta colecciones o listas de libros electrónicos título por título.

Universidad	Inicio	Proveedores	Nº de títulos adquiridos actualmente	Modelo de compra
Anáhuac	s/f	eBooks Ebrary E-libro UNWTO	25,000 títulos en inglés 5,000 títulos en español	s/d
La Salle	s/f	MyiLibrary EBSCO	Libros electrónicos de carácter multidisciplinario	s/d
Iberoamericana	s/f	Ebrary en inglés Elibro en español	35.000	s/d
Del Valle de México	2006	Elsevier, Pearson, McGraw Hill, Cengage, Cambridge, Wiley, Bibliotecnia, Librisite, MyiLibrary.	8.750	Suscripción y Perpetuidad
Tecnológico de Monterrey	2006	EBSCO, e-brary y ProQuest, McGraw-Hill/ e-libro y Pearson para títulos en español.	Cuatro colecciones una de más de 120.000 títulos, otra de 60, ambas en inglés; otra de 67 y una más de 38, éstas últimas de títulos en español; en consorcio más de 70,000 títulos en inglés.	190.165 títulos adquiridos por suscripción o renta anual
Nacional Autónoma de México (UNAM)	2000	Springer, Wiley, Cambridge, Oxford, Ebsco, McGraw Hill, MyiLibrary, etc.	305.572 al año 2013.	De preferencia a perpetuidad, también suscripción

Tabla I. Libros electrónicos adquiridos en bibliotecas universitarias de México

### 1.1. El Grupo de Bibliotecas en Ciencias

La presencia del libro electrónico en la UNAM data de los últimos 15 años. Comenzó con los primeros intentos de compra de cerca de 150 títulos con el proveedor *Netlibrary* del área de ciencias de la computación (Gama, 2006) en la biblioteca de la entonces Dirección General de Cómputo Académico (actualmente Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación). La Biblioteca Conjunta en Ciencias de la Tierra adquirió aproximadamente 1.200 títulos (Armendariz, 2008); a los que se suman los del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Instituto de Matemáticas y otras. En años recientes ha aumentado con el incremento en la compra de grandes colecciones de estos materiales.

En el año 2012 surge el Grupo de Bibliotecas en Ciencias (GBC) de la UNAM por el interés de varios coordinadores de biblioteca del área científica de establecer acciones conjuntas para llevar a cabo la selección de material de calidad orientado a cubrir las necesidades de información de sus usuarios finales en primera instancia, pero también con el objetivo de incidir en el resto de la comunidad universitaria. El GBC ha establecido objetivos para realizar el desarrollo de colecciones digitales de manera eficiente priorizando el "potenciar la colaboración entre las bibliotecas de ciencias de la UNAM que permita identificar áreas de oportunidad y de cooperación con su Sistema Bibliotecario y de Información, para optimizar recursos, procesos y servicios que impacten positivamente a la comunidad universitaria" (UNAM, Grupo de Bibliotecas en Ciencias, 2014).

El Grupo ha dado a conocer algunas cifras más concretas de las gestiones realizadas en el proceso de selección y adquisición de libros electrónicos durante sus tres años de actividad. Los datos arrojan una importante aportación de este tipo de material a los acervos de recursos electrónicos de la UNAM. En la siguiente tabla puede apreciarse el número de títulos adquiridos por el Grupo, así como por el resto de las bibliotecas que conforman el Sistema Bibliotecario y de Información de la UNAM.

Año	UNAM*	UNAM-GBC
2012	18096	10060
2013	10976	5455
2014	s/d	4807

Tabla II. Cifras de libros-e adquiridos en la UNAM (UNAM, 2014; documentos internos del Grupo)

El GBC (2015) no solamente ha orientado sus esfuerzos a la gestión del libro electrónico, sino que ha buscado las vías para difundir las colecciones adquiridas entre la comunidad universitaria. Las diferentes estrategias incluyen boletines de alerta bibliográfica, sección de avisos en los sitios web de las bibliotecas y del propio grupo, base de datos de libros adquiridos por el GBC, metabuscador de las Bibliotecas de la UNAM y comunicación personal de los bibliotecólogos.

Con el apoyo de la Dirección General de Bibliotecas (DGB) de la UNAM, el GBC ha adquirido grandes colecciones de libros electrónicos de carácter científico-técnico; y por ello es importante que se realicen estudios que muestren las gestiones que han emprendido los coordinadores para incorporar el libro electrónico a los acervos de la UNAM.

## 2. Objetivo

El objetivo de la investigación fue conocer la opinión de la comunidad universitaria sobre la presencia del libro electrónico en el entorno del Grupo de Bibliotecas en Ciencias de la UNAM, con el propósito de tener más elementos para la mejor toma de decisiones en cuanto al ofrecimiento de este tipo de materiales a los usuarios.

La investigación constó de dos partes. En la primera se abordó exclusivamente la gestión del libro electrónico en las bibliotecas académicas desde la perspectiva de sus coordinadores. La segunda, se enfocó a conocer a la opinión sobre la presencia del libro electrónico por parte del usuario final (investigadores, docentes y estudiantes).

## 3. Metodología

Para recabar la información se diseñaron dos cuestionarios con la herramienta Google Drive, uno dirigido a los coordinadores de bibliotecas, que consistió de 25 preguntas y otro a usuarios finales de 24, algunas de ellas abiertas con el fin de que el usuario tuviera la libertad de responder ampliamente y ofrecer su opinión. Con el fin de comprobar la claridad y eficacia de las preguntas, se distribuyó el cuestionario primeramente como prueba piloto y se conformó la versión final de acuerdo a algunas observaciones obtenidas. El primer cuestionario fue enviado por correo electrónico a los coordinadores de las 20 bibliotecas que conforman el Grupo de Bibliotecas en Ciencias, pertenecientes a facultades, centros e institutos de investigación de la UNAM. Las preguntas a este sector se enfocaron principalmente en la adquisición de libros electrónicos, presupuestos, factores que inciden en la compra y en la estimación en los porcentajes de adquisición de libros electrónicos en los próximos dos años.

Con la ayuda de los coordinadores de biblioteca, el segundo cuestionario se envió a las listas de correo electrónico de los usuarios registrados en cada dependencia. Las preguntas fueron encaminadas a dar a conocer el uso de los libros electrónicos, formatos, ventajas y desventajas con relación al libro impreso, su uso en el trabajo de investigación, docencia o en actividades recreativas y finalmente en el uso fuera del campus universitario. Ambas encuestas se realizaron en el periodo comprendido entre el 14 de octubre de 2014 al 9 de febrero de 2015.

Se recibieron 18 respuestas de coordinadores, lo que representa una muestra del 90% de la población y en cuanto a los usuarios, se han recibido hasta el momento 300. Estas últimas incluyen los diferentes grupos de usuarios que conforman la comunidad universitaria: investigadores, docentes y estudiantes.

Como se ha señalado, en este artículo se presentan los resultados de la primera parte del estudio, que corresponde a la encuesta dirigida a los coordinadores de bibliotecas.

Las bibliotecas que forman el Grupo de Bibliotecas en Ciencias de la UNAM son la Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra (Centro de Ciencias de la Atmósfera, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Instituto de Geología, Instituto de Geofísica), así como las del Centro de Ciencias Matemáticas, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, Facultad de Ciencias,

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Facultad de Ingeniería, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Instituto de Astronomía Campus Cd. Universitaria, Instituto de Astronomía Campus ensenada, Instituto de Biología, Instituto de Ciencias Nucleares, Instituto de Ecología, Instituto de Energías Renovables, Instituto de Ingeniería, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Instituto de Matemáticas Campus CD. Universitaria, Instituto de Matemáticas Cuernavaca, Instituto de Nanociencias y Nanotecnología, e Instituto de Química.

#### **4. Estudios sobre el uso del libro electrónico en bibliotecas académicas: revisión de la literatura**

En la literatura se reportan estudios sobre el uso del libro electrónico en bibliotecas académicas. Estelle (2009) se refiere al proyecto del Observatorio Nacional de libros electrónicos en el Reino Unido, el cual tuvo como objetivo proporcionar a estudiantes de educación superior el acceso a libros de texto en formato digital y medir su uso. A través de una encuesta de usuarios midió los cambios en el uso del libro electrónico con respecto al impreso. Como resultados preliminares de este proyecto se considera que la consulta del libro electrónico no impactará las ventas del impreso debido a que éste y el electrónico son usados de diferentes maneras, ya que usan los libros electrónicos adicionalmente a los libros impresos que compran o piden prestados a las bibliotecas. El beneficio más importante para los usuarios es el acceso 24/7 (horas/días). El 31% lee libros fuera del campus y el 56 % tuvo acceso a ellos por la página web de la biblioteca o del catálogo público en línea, por lo que los registros Marc son de gran importancia para su inmediata utilización. Los editores necesitan reconocer que se requiere de un nuevo modelo de precios de libro electrónico que refleje el uso actual y comportamiento por parte del usuario.

El proyecto monitoreó además el uso del libro electrónico a través del método de análisis profundo de logs (archivos de visitas en línea), que permite crear un mapa del usuario virtual en tiempo real para saber qué información solicita, en qué momento y las rutas de acceso (Hernández Salazar, 2009). Este método proporciona un archivo creado por el administrador de un sitio web, que reporta las acciones que realizan los usuarios.

Croft (2010) presentó los resultados de una encuesta aplicada en la Royal Roads University Library (Canadá) en el año 2009 que arrojó

respuestas de 779 estudiantes. La proporción del uso del libro electrónico se incrementó con respecto a la última encuesta que habían llevado a cabo en 2003, aunque este crecimiento estuvo por encima de la mitad de la muestra. A la pregunta de si prefieren consultar el libro impreso, el 54% de los estudiantes respondió que no. La mayoría opinó que descargar un libro electrónico a un dispositivo móvil no es importante y el desconocimiento de los libros electrónicos que posee la biblioteca es la principal razón citada por los estudiantes para no usarlos.

Alonso (2011) señala que la incursión de los libros electrónicos ha dado como resultado un nuevo planteamiento en la adquisición, acceso, gestión, promoción, difusión y uso de las colecciones en las bibliotecas. En su estudio (Alonso, 2013) sobre el libro en las bibliotecas universitarias españolas de Castilla y León menciona haber realizado una encuesta a estudiantes y profesores, así como al personal de biblioteca responsable de las adquisiciones y de los servicios a usuarios. Entre los resultados encontró que el uso de los libros electrónicos para trabajos de investigación ocupa el 44% y para la lectura recreativa el 31%, mientras que el 25% no ha utilizado libros electrónicos. El 2,33% del presupuesto total de la biblioteca lo invierte en libros electrónicos. El 80% del personal de las bibliotecas considera que el libro electrónico afectará la forma de lectura de los usuarios debido a su acceso y movilidad y por ende afectará la forma de trabajo de los bibliotecarios. El limitado uso de los libros electrónicos se debe a la poca oferta de títulos y a los altos costos. Este problema será solucionado cuando los editores ofrezcan más títulos y mejoren los modelos de adquisición para las bibliotecas; haya precios más asequibles y plataformas que faciliten el acceso. En las conclusiones señala la accesibilidad, inmediatez, movilidad y usabilidad como ventajas del libro electrónico, que ocupa el cuarto lugar en nivel de confianza entre los usuarios con relación a otros recursos, aunque aún está por debajo en nivel de confianza con respecto a los libros impresos. Coincide también con otros estudios en el sentido de la necesidad de una mayor difusión y mejor formación en el uso y conocimiento de los libros electrónicos en las universidades.

El estudio de Anuradha (2006) —que tuvo lugar en el Instituto de Ciencias de la India (Indian Institute of Science)— consistió en una muestra de 101 cuestionarios, 16 entre profesores y personal de biblioteca, y 85 de estudiantes. Concluye que el 60% ha tenido experiencias en el uso del libro electrónico. Los jóvenes, más que los profesores, usan los libros electrónicos

debido a la facilidad que tienen con las nuevas tecnologías. Más de la mitad está medianamente satisfecho y menos del 10% no, lo que puede deberse a la incompatibilidad de proveedores, a interfaces no amigables, a problemas asociados con usuarios-contraseñas y a la variedad de dispositivos disponibles en el mercado. La mayoría los consulta en línea y en el formato Adobe Acrobat e-book reader. Entre las características de este formato, el motor de búsqueda es el más utilizado con relación a otras opciones como marcar, copiar o hacer notas. Entre las desventajas del uso de libros electrónicos se encuentran el costo del libro, de los equipos y la dificultad para la lectura. La reducción del tiempo de búsqueda fue una de las principales ventajas mencionadas.

La encuesta anual más reciente de Estados Unidos de América sobre la penetración y uso de libros electrónicos en bibliotecas académicas del (Library Journal, 2012) resalta que el 95% de las bibliotecas universitarias ofrece libros electrónicos y que el número ha crecido en un 41% con respecto a la encuesta del año 2011. La compra de libros electrónicos representa de promedio el 9,6% de los presupuestos de las bibliotecas; el 83% de las compras corresponde al modelo a perpetuidad; la computadora es el principal dispositivo para leerlos, después el iPad o Tablet y el formato PDF es el más consultado. El acceso 24/7, el apoyo a los alumnos de educación a distancia y la consulta a múltiples usuarios a la vez, son los factores principales que influyen para solicitar libros electrónicos en las bibliotecas de ese país.

## 5. Resultados

La presencia de los libros electrónicos en las bibliotecas que conforman el GBC es importante, ya que el 94,44% de ellas cuentan con este recurso y sólo una biblioteca (5,55%) no ha adquirido aún libros electrónicos. Aunque la muestra del estudio es de un grupo de bibliotecas de la UNAM, se asemeja a la presencia de libros electrónicos en las bibliotecas académicas de Estados Unidos de América (Library Journal, 2012).

Los libros científicos y técnicos son el tipo de colecciones que adquieren las bibliotecas en un mayor porcentaje y en segundo lugar las series monográficas. El material de consulta como enciclopedias y diccionarios tiene un porcentaje más bajo de compra, aunque no muy lejano en comparación con las series (Figura 2).

La figura 3 muestra que la mitad de los coordinadores encuestados manifestaron ejercer cerca de un 25% de su presupuesto anual para la

adquisición de libros electrónicos, y 4 de ellos destinaron a ello el 50% de su presupuesto.

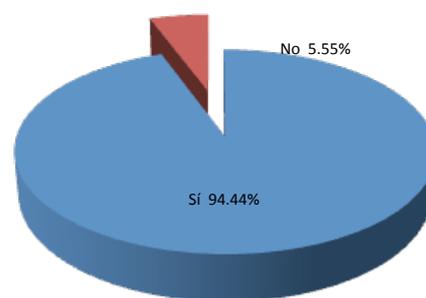


Figura 1. Presencia de libros electrónicos

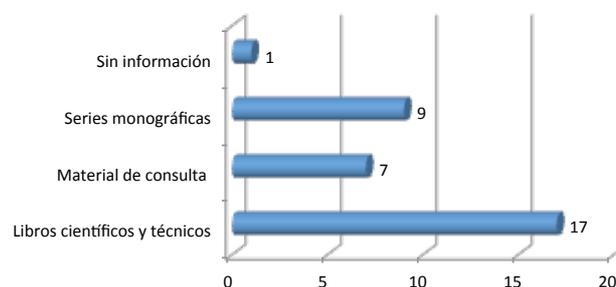


Figura 2. Tipo de libros electrónicos adquiridos

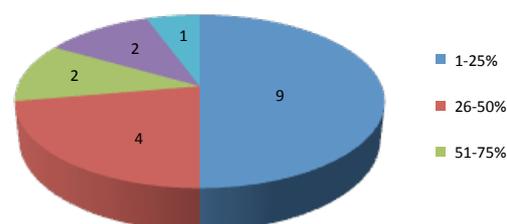


Figura 3. Porcentaje del presupuesto actual

El total de las bibliotecas manifestó que seguramente comprarán libros electrónicos los dos próximos años. La biblioteca que contestó que por el momento no tiene libros electrónicos, sí tiene contemplado adquirirlos en los próximos años.

Más de la mitad de los encuestados expresaron destinar para los próximos dos años entre el 25 y 50% de su presupuesto anual, y 3 de ellos ejercerán más del 75% para la adquisición del libro electrónico, lo que significa que se incrementará la compra de libros electrónicos, según se aprecia en la figura 4. Debe aclararse que en la UNAM existen partidas presupuestales para libros y para publicaciones periódicas. Por lo tanto estos porcentajes se refieren a la partida exclusiva para compra de libros.

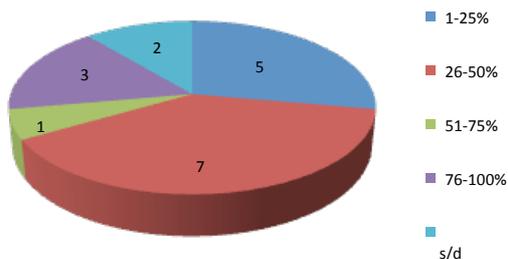


Figura 4. Porcentaje del presupuesto previsto

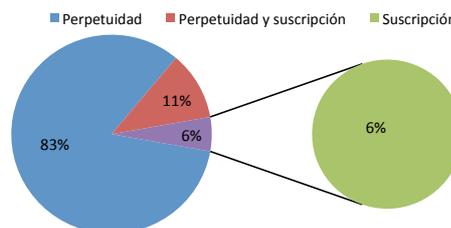


Figura 6. Modelo de compra más apropiado

Algunos de los factores principales que se manifestaron para la toma de decisiones en la compra de libros electrónicos en las bibliotecas se refieren a las áreas temáticas de apoyo a la investigación y docencia, seguido por el acceso inmediato al libro. Aparece en misma proporción de respuestas el ahorro de espacio y la mejora en el costo-beneficio (Figura 5).

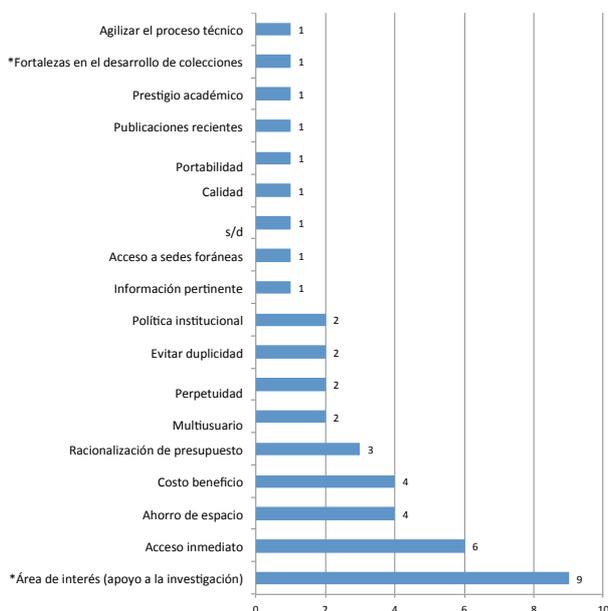


Figura 5. Factores en la decisión de compra

En lo que se refiere a los modelos de compra, se puede apreciar en la figura 6 que el más apropiado para los coordinadores es a perpetuidad. El 11% respondió que a perpetuidad y suscripción, como último recurso en el caso de que el proveedor no ofrezca la modalidad a perpetuidad. Esta característica es coincidente con el estudio de Estados Unidos de América (Library Journal, 2012). La figura 7 refleja la preferencia de los coordinadores por la compra directa a las editoriales y sólo una minoría considera ambas opciones de proveedor (agregador) y editorial. En casos excepcionales opinan que comprarían libros ofrecidos por un agregador.

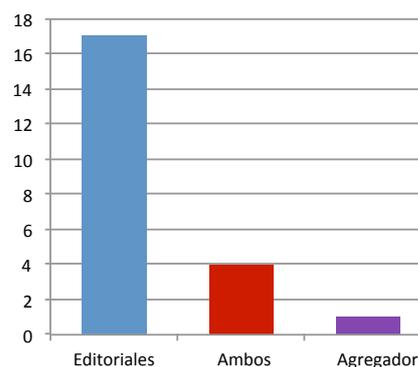


Figura 7. Proveedores de libro electrónico

La vía para acceder y consultar los libros electrónicos es principalmente a través de las plataformas de las editoriales, en seguida los catálogos en línea y por último a través de las páginas web de las bibliotecas. En este sentido las editoriales ganan terreno en la preferencia en la forma de acceder a los libros electrónicos. Podemos deducir que el sitio del editor es el de mayor preferencia como vía de acceso al libro electrónico debido a que ofrece plataformas mejor estructuradas.

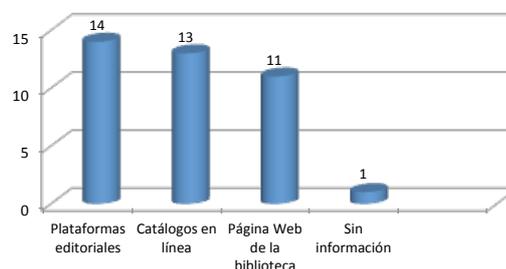


Figura 8. Forma de acceso a los libros electrónicos

Los resultados demuestran que la mayoría de los libros electrónicos adquiridos se presentan en formato PDF (95%), que coincide con los resultados de la encuesta de Library Journal (2012); enseguida en Adobe Digital Ed., des-

pués el formato e-pub y sólo dos bibliotecas mencionaron el formato HTML.

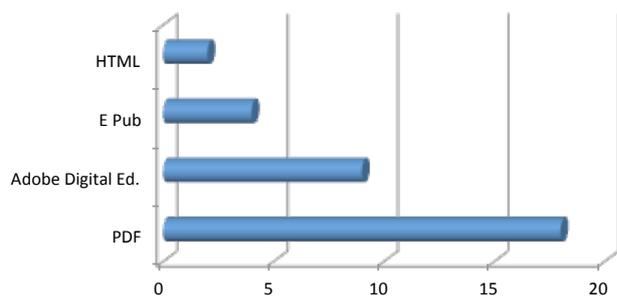


Figura 9. Formato de visualización

Por lo que se refiere a la disposición que tienen las bibliotecas para prestar equipo para la lectura del libro electrónico, encontramos que el 72,22% ofrece algún dispositivo a sus usuarios, mientras que el 27,77% de ellas no lo ofrece.

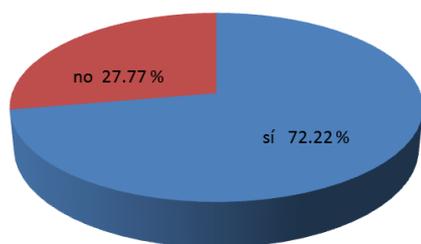


Figura 10. Ofrecimiento de equipo de lectura

De las bibliotecas que ofrecen equipo a sus usuarios para la lectura de libros electrónicos, la figura 11 muestra que la mayoría ofrece computadoras personales (94%) y en menor porcentaje las tabletas o Ipad. Ninguna ofrece otros dispositivos como laptops, o lectores de marcas conocidas.

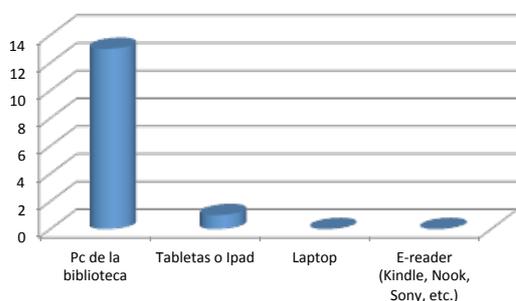


Figura 11. Dispositivo de lectura ofrecido

En cuanto a las ventajas del libro electrónico, los coordinadores mencionaron libremente más de una ventaja, sin embargo la accesibilidad,

ahorro en espacio y portabilidad son las que consideran más importantes. Todas estas características también son coincidentes con las del estudio de Alonso (2013).

Ventajas del libro electrónico	Bibliotecas
Accesibilidad	12
Ahorro de espacio	9
Portabilidad	9
Multiusuario	6
Optimizar los recursos económicos	6
Inmediatez	4
Usabilidad/Navegabilidad	4
Disponibilidad	3
Acceso a diversas áreas de interés	2
Evitar duplicidad	2
Perpetuidad	2
Uso de las TIC's	1
Conservación	1
Control estadístico	1
Enlaces multimedia	1

Tabla III. Ventajas del libro electrónico

Las desventajas más comentadas de un libro electrónico son que requiere de un dispositivo para su consulta y que la lectura en pantalla resulta cansada. Esta opinión coincide ampliamente con el estudio de Anuradha (2006).

Desventajas del libro electrónico	Bibliotecas
Requiere un dispositivo para su consulta	11
Lectura en pantalla/Cansancio	10
Diversidad de plataformas	5
Desconocimiento en el manejo de las TIC's	3
Desconfianza por ausencia de soporte físico	2
Restricciones de uso con agregadores	2
Poco material en español	2
Diferentes modelos de adquisición	2
Desconocimiento del usuario	1

Tabla IV. Desventajas del libro electrónico

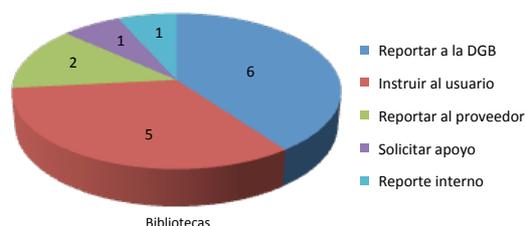


Figura 12. Soluciones al acceso del libro electrónico

La mayoría de los bibliotecólogos (61,11%) ha recibido reportes del usuario debido a problemas técnicos en la consulta de libros electróni-

cos; y las acciones que han tomado para corregir esta situación estriban principalmente en el reporte a la DGB y dar un seguimiento personal al usuario.

Los resultados nos muestran que la mayoría de los bibliotecólogos opina que sí debe haber formación de usuarios en cuanto al uso del libro electrónico.

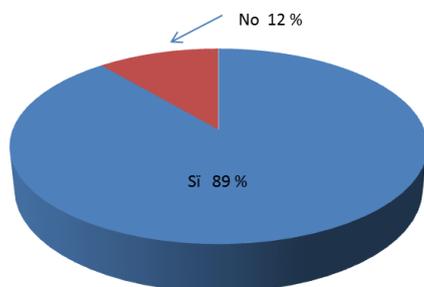


Figura 13. Necesidad de formar a los usuarios en el uso del libro electrónico

Sin embargo, de esa mayoría (89%) sólo la mitad de los bibliotecólogos ofrece talleres de formación de usuarios para el uso de libros electrónicos, tal como se muestra en la figura 14.

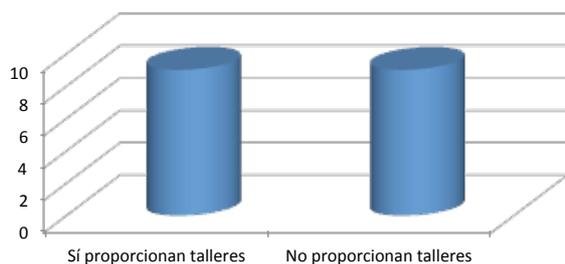


Figura 14. Número de bibliotecas que proporciona talleres de libros electrónicos

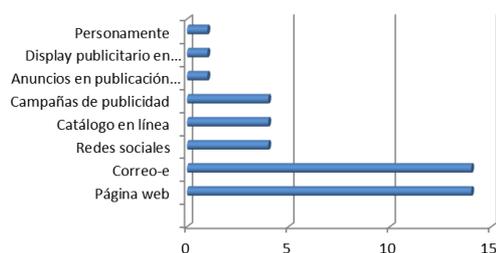


Figura 15. Mecanismos de difusión del e-libro

Entre los principales mecanismos que utilizan las bibliotecas encuestadas para difundir los libros electrónicos, se encuentran el correo electrónico y la página web de la propia biblioteca. Es interesante mencionar que en segundo término se encuentran las campañas de publici-

dad, el catálogo en línea y las redes sociales. Sólo tres bibliotecas mencionaron que los mecanismos de difusión son también los anuncios en una publicación local, en display publicitario dentro del plantel y en forma personal (Figura 15).

La figura 16 muestra que la mayoría de las bibliotecas no cuenta con estadísticas de uso del libro electrónico.

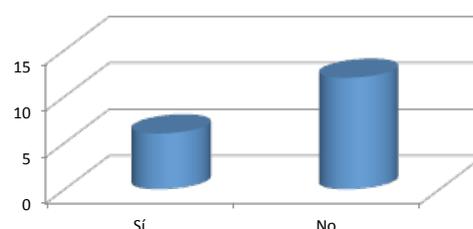


Figura 16. Disponibilidad de estadísticas de uso

Del 30% de bibliotecas que manifestaron disponer de estadísticas de uso del libro electrónico, la mayoría las obtiene directamente del editor o agregador y en menor proporción de los datos ofrecidos por la DGB.

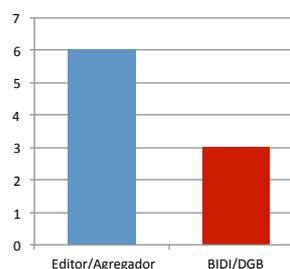


Figura 17. Proveedor de estadísticas de uso

La opinión de los bibliotecólogos en su mayoría (11) es que el libro electrónico en la actualidad sí está siendo más consultado por los usuarios, dos piensan que no está siendo más consultado, cuatro mencionaron no saber con certeza y uno no contestó.

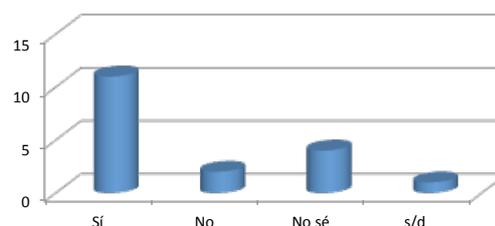


Figura 18. Opinión sobre si el libro electrónico está siendo más usado en las bibliotecas

Las razones por las que la mayoría de los coordinadores opina que el libro electrónico sí está siendo más consultado son la disminución de asistencia de los usuarios, la confirmación del usuario, aumento en las estadísticas de uso del libro electrónico y disminución de las estadísticas de uso del libro impreso.

Por otro lado, las razones de los dos coordinadores que opinaron que los libros electrónicos no están siendo más consultados son el desconocimiento del libro electrónico por parte del usuario y la falta de estadísticas de uso por parte de las editoriales.

Finalmente, la percepción de los bibliotecólogos en su mayoría es que la presencia del libro electrónico aumentará en los próximos años en los acervos de las bibliotecas.

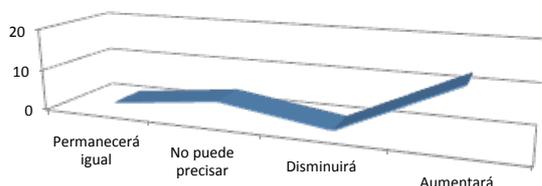


Figura 19. Consideración sobre la presencia del libro electrónico en las bibliotecas en los próximos años

## 6. Conclusiones

En los últimos años se ha incrementado la presencia del libro electrónico en las bibliotecas académicas de la UNAM, ya que casi el 95% de las bibliotecas de ciencias poseen en sus acervos estos recursos. La mayoría han sido adquiridos directamente a editoriales con el modelo a perpetuidad y en formato PDF. Las ventajas más comunes del libro electrónico son la accesibilidad, el ahorro en el espacio y la portabilidad según las respuestas de los coordinadores de bibliotecas.

Por otro lado, entre las desventajas mencionaron que se requiere de un dispositivo para leerlos y que la lectura en pantalla produce cansancio. Estas características coinciden con resultados de estudios llevados a cabo en diferentes países como Canadá, España, India, Estados Unidos y Reino Unido.

Los bibliotecólogos estamos inmersos en el escenario mundial de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Debemos ofrecer las distintas modalidades de acceso a la información que demandan los usuarios, por ello es importante que las bibliotecas sigan adquiriendo libros electrónicos, no como sustituto del libro impreso, sino como complemento a sus

colecciones, ya que la percepción que tiene el bibliotecólogo de acuerdo a su experiencia es que cada vez más usuarios consultan libros en formato electrónico.

El estudio demuestra que la integración de redes de cooperación bibliotecaria favorece significativamente la calidad y cantidad de los recursos disponibles, ya que, al participar en compras compartidas, permitió adquirir una cobertura amplia de obras.

Los responsables de las bibliotecas debemos buscar estrategias óptimas para la promoción y uso del libro electrónico entre la comunidad universitaria. Si bien es una tarea independiente en cada biblioteca, aún falta por realizar un proyecto unificador de fomento del libro electrónico que involucre aspectos de publicidad, mercadotecnia y análisis de usuarios, razón por la que es imprescindible conocer el verdadero impacto que está teniendo el libro electrónico entre la comunidad universitaria.

Este estudio muestra los resultados de la opinión de los coordinadores y estaría incompleto si no se contempla el punto de vista de los usuarios. En este tenor, es recomendable continuar el estudio para conocer el uso y preferencias del libro electrónico por parte de los usuarios finales, sólo de esta manera estaremos en condiciones de tomar las mejores decisiones y concretar acciones para la adquisición del libro electrónico en nuestras bibliotecas académicas.

## Referencias

- Alonso Arévalo, J.; Cordon García, J.A.; Gómez Díaz, R. (2011). El libro electrónico en la biblioteca universitaria y de investigación. // *Biblios: revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*. 42 (2011) 15-35. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3739968> (2014-11-25)
- Alonso Arévalo, J.; Cordon García, J.A.; Gómez Díaz, R. (2013). Estudio sobre el uso de los libros electrónicos en las bibliotecas universitarias de Castilla y León. // *bid: textos universitarios de biblioteconomía i documentació*. 30 (2013). <http://bid.ub.edu/es/30/alonso.htm> (2014-11-13)
- Anuradha, K.T.; Usha, H.S (2006). Use of e-books in an academic and research environment: a case study from the Indian Institute of Science. // *Program: electronic library and information systems*. 40:1 (2006) 48-62.
- Armendáriz, S. (2008). La Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra de la UNAM: a diez años de su inicio. // *Biblioteca Universitaria*. 11 (2008) 163-171. <http://dgb.unam.mx/rbu/Revista%20online/ne-2008-02/nuestras%20bibliotecas.pdf> (2015-01-15)
- Croft, R.; Corey, D. (2010). E-books revisited: surveying student e-book usage distributed learning academic library 6 years later. // *Journal of Library Administration*. 50 (2010) 543-569.
- Estelle, L.; et al. (2009). Understanding how students and faculty really use e-books: the UK National e-books Observatory. // *Elpub digital library*. (2009) 381-392.

---

[http://elpub.architexturez.net/system/files/pdf/79\\_elpub2009.content.pdf](http://elpub.architexturez.net/system/files/pdf/79_elpub2009.content.pdf) (2014-11-30)

Gama Ramírez, M. (coord) (2006). *El libro electrónico en la Universidad: testimonios y reflexiones*. México: Colegio Nacional de Bibliotecarios, 2006.

Grupo de Bibliotecas en Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (2015). <http://bcct.unam.mx/gbc/index.html> (2015-02-04)

Hernández Salazar, P.; Nicholas, D.; Rowland, I. (2009). Acceso y uso de libros electrónicos por comunidades universitarias del Reino Unido. // *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 32:2 (2009) 13-58.

Library Journal (2012). Ebook usage in U.S. academic libraries: Third annual survey. <http://www.library.arkansas.gov/PublicLibraryServices/Documents/Ebook-Usage-Report-Academic.pdf> (2014-11-28)

<http://www.library.arkansas.gov/PublicLibraryServices/Documents/Ebook-Usage-Report-Academic.pdf> (2014-11-28)

Martínez Grimaldo, J. H. (2014). *Selección y adquisición de e-books en bibliotecas académicas de la Ciudad de México*. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2014. Tesis de Maestría.

UNAM, Dirección General de Bibliotecas (2014). *Estadísticas del Sistema Bibliotecario de la UNAM*. <http://dgb.unam.mx/index.php/estadisticas/colecciones> (2015-01-15).

---

Enviado: 2015-03-25. Segunda versión: 2015-05-28.

Aceptado: 2015-06-16.

---

---

# La gestión de la información en la administración pública desde la perspectiva de la recuperación de la información

*Information management in public administrations in the context of information retrieval*

---

**María del Carmen CRUZ GIL**

mariadelcarmencruzgil@gmail.com

## Resumen

Se reflexiona sobre la relevancia de la gestión de la información en la administración pública, enfatizando el uso de normativas y técnicas documentales para asegurar la recuperación de la información pública. En particular, se insiste en la importancia de mapear y medir los flujos de información, implementar esquemas de metadatos y herramientas de organización del conocimiento y desarrollar políticas de alfabetización informacional.

**Palabras clave:** Administración pública. Recuperación de la información. Gestión de la información. Metadatos. Alfabetización informacional.

## Abstract

The relevance of information management for public administrations is discussed, with an emphasis in ensuring that public information is properly retrieved and used. Information flow analysis, information literacy, and knowledge organization and metadata schemas are recommended as particularly relevant tools.

**Keywords:** Public administration. Information retrieval. Information management. Metadata. Information literacy.

## 1. Introducción

La necesidad de información no es una necesidad primaria, sino una necesidad secundaria que surge de las necesidades de carácter más básico (Wilson, 1999, p. 252). Por tanto, la gestión de la información, disciplina ya de por sí compleja, se agrava por su alto nivel de generalización en el contexto de las Organizaciones (García, 2008, p. 9). Como señala Ponjuán (2007, p. 23),

La Organización que quiera tener una gestión de la información, se ve obligada a tener un dominio de los diferentes tipos de informaciones que se manejan, de la dinámica de sus flujos, del ciclo de vida de cada información y de la cultura informacional del personal.

La extracción de esta información es uno de los medios para lograr ventajas competitivas (Ruthven, 2008, p. 43), por lo que como dice López (2008, p. 5; citado en Costa, Silva y Ramalho, 2010, p. 131), no se puede descuidar que los archivos están presentes en todas las esferas de la sociedad, mediante el tratamiento de los documentos como productos múltiples de actividades de la organización y gestión humana.

Ahora bien, la información en las organizaciones obedece a un flujo; por lo que su mapeo es fundamental. Por *workflow* se entiende un flujo de trabajo en el que que intervienen documen-

tos, información y tareas que realizan los usuarios con la finalidad de concluir un proceso — que, a su vez forma parte de un objetivo más general (Solana González, 2007, p. 1)—. Por tanto, que el proceso de *workflow* quede registrado va a permitir a la organización un análisis exhaustivo de la información que gestiona para la toma de decisiones, además de contribuir a aumentar la eficacia y eficiencia de sus procesos. La dinámica y el control de flujos va a permitir conocer entre otros: a) los tipos y volúmenes de información que fluyen en el sistema y en cada subsistema, además de sus características; b) el tiempo empleado en la obtención de la información; c) las distorsiones y el papel que desempeña cada departamento; y d) el almacenamiento de datos transitorios y permanentes en la organización.

Ponjuan (2007, p. 31) advierte que el análisis de estos flujos debe hacerse cada cierto tiempo y que ante la entrada de nuevas personas o cambios estructurales debe hacerse de manera inmediata todavía más profunda.

Miguel Castaño (apud Muñoz Cañavate, 2003, p. 35), en su momento, ha sostenido que uno de los problemas originados en la administración pública, quizás uno de los principales, es la cantidad ingente de datos, la desestructuración de la información y la dispersión de las fuentes,

merced de una burocracia que crece sin límites, como fácilmente se comprueba en la práctica. Problemas que se han intentado solucionar con remedios estrictamente informáticos sin tener en cuenta los flujos informacionales ni los fines o la misión y los valores de la organización. También Muñoz Cañavate (2003, p. 36) manifiesta la inexistencia de unas prácticas tendentes a mostrar el acceso a la información como una parte natural del sistema administrativo y, como consecuencia, la falta también de accesibilidad. Dicha inadecuación entre información e informática puede ser motivo real del éxito o fracaso en la implementación de sistemas de información en las organizaciones, por lo que se considera necesario averiguar las posibles soluciones.

## 2. Objetivos y metodología

Ya en los resultados de un estudio de investigación previo (Cruz Gil, 2012), se detectaron numerosos factores que inhibían la recuperación de la información en la Administración Pública española. Por ello, sería necesario, dado el vacío de la investigación, un estudio más amplio para conocer el porqué de resultados tan poco favorables en el contexto de la recuperación de la información en la Administración Pública como aquellos que se han encontrado. Por otra parte, Martín-Pozuelo (2012, p. 13) ha llamado también la atención sobre la escasez de estudios sobre el tema.

Así, pues parece conveniente realizar una investigación desde la que proponer distintas soluciones al problema detectado. Sus principales objetivos generales son tres: conocer la importancia de la recuperación de la información en la Administración Pública española; conocer la importancia de la relación entre la recuperación de la información en la Administración Pública española con las Ciencias de la Documentación; y aportar un conjunto de pautas o recomendaciones generales. Específicamente, se persigue que los factores inhibidores de la recuperación de la información en la Administración Pública disminuyan.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio parte de un estudio de la teoría de la recuperación de la información desde el punto de vista de las Ciencias de la Documentación, por un lado, y de la gestión de la información en la administración pública con énfasis en la recuperación de la información, por el otro.

## 3. Resultados

A continuación se resalta un conjunto de ideas clave sobre la gestión de la información, el intercambio de información y la necesidad de

implantar normativas y técnicas documentales en la Administración Pública, enfatizando en particular el uso de esquemas de metadatos y la alfabetización informacional.

### 3.1. La gestión de la información en la administración pública

Cornella Alfons (2000), citado en García (2010, p. 2), afirma “que las organizaciones y las personas se enfrentan a la necesidad de gestionar la información de manera eficiente”, puesto que la desproporción entre el volumen creciente de información a la que se tiene acceso, por un lado, y la escasa disponibilidad de conocimiento, por el otro, implican que se exponga a las organizaciones e individuos a un mayor riesgo de caer en la parálisis informativa. Como consecuencia, advierte que las organizaciones que pretenden sobrevivir en la sociedad del conocimiento deberán incrementar su capital intelectual además de diseñar y aplicar nuevas estrategias de generación de conocimiento.

De igual modo, González Lorca (2006, p. 29) corrobora que la información adquiere un valor añadido, ya que su control y manejo es lo que va a determinar la competitividad de unas organizaciones sobre otras. En consecuencia, es vital establecer procedimientos que garanticen su tratamiento, almacenamiento y difusión, asegurando o aumentando así su eficacia y eficiencia en la organización.

Los documentos son todavía la base de toda la actividad organizativa. En ellos se reflejan las acciones de la organización, y se refleja el conocimiento de la organización, por lo que deben ser tratados de forma adecuada para que la Administración Pública pueda ofrecer el servicio necesario a sus ciudadanos. Esto lleva implícito establecer procedimientos en materia de gestión documental (1) que permitan la integración de la documentación y la información en los sistemas de la organización (figura 1).

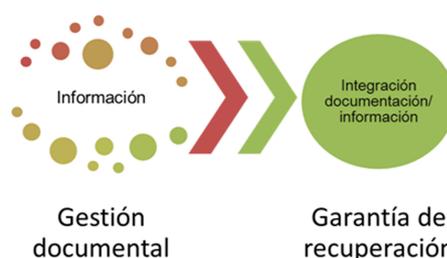


Figura 1. Procedimientos relevantes en materia de gestión documental en las organizaciones

García Alsina (2008, p. 10) plantea la aplicación pragmática de la normativa existente en las

diferentes fases de la cadena documental, analizada en relación con el ciclo del conocimiento. De esta forma, la Administración podrá garantizar los derechos fundamentales de los ciudadanos y hacerlo además de modo proactivo, elevando su competitividad a través de su eficiencia y eficacia.

García Marco (2008, p. 13) expone que la información y la documentación en las empresas y administraciones públicas es un campo fronterizo de las Ciencias Documentales por dos razones. En primer lugar, son actividades informativas documentales en estrecha relación con la gestión de las organizaciones; en consecuencia, constituyen subespecialidades que contribuyen a nutrir a las Ciencias Documentales, en su conjunto, con los modelos y técnicas procedentes de ese campo. En segundo lugar, la gestión de la información en las organizaciones contribuye a extender el alcance y la utilidad de los modelos y técnicas documentales más allá de las fronteras de la educación, la investigación y la cultura.

### 3.2. El intercambio de información en la administración pública

Se identifica a Albert Gore (1993), citado en Alcaide Muñoz (2012, p. 33), como la persona que utilizó por primera vez el término e-Gobierno haciendo referencia a la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Administración Pública. En definitiva, el e-gobierno conlleva el uso sistemático de herramientas que tienen el potencial de automatizar y distribuir en red los procesos internos y externos de las Administraciones Públicas, favoreciendo una presentación de servicios de modo fácil y eficiente. Según el Observatorio Europeo de Tecnología de la Información del 2002 (citado en Alcaide Muñoz, 2012, p. 34), este cambio otorga a la Administración Pública la oportunidad de revisar sus procesos y procedimientos y también a replantearse su modelo de funcionamiento para conseguir ser más eficaz y eficiente.

Estas razones han llevado a la Administración Pública a involucrarse en proyectos orientados al intercambio de información, como el proyecto para el intercambio en las Administraciones Públicas INDALO, en el que entre sus dominios de actuación aborda la normalización de la gestión documental para garantizar la optimización de procesos y, por tanto, la obtención de beneficios (González Lorca, 2006, p. 40).

Bustelo Ruesta (2011, p. 130) también plantea la gestión de la información creada y recibida por una organización en el transcurso de sus

actividades y el desarrollo de sus funciones como objetivo principal para la integración de procesos.

Muñoz Cañavate (2003, p. 71) comenta la existencia de proyectos para localizar rápidamente cualquier tipo de información administrativa y la puesta en marcha de sistemas para transferir al formato digital los documentos en papel. Hay otros, como el proyecto dirigido a desarrollar sistemas de información para las Administraciones, el *Government Online*, que tiene estructuradas unas líneas de trabajo entre las que se encuentra la reutilización de información administrativa, para evitar que diferentes departamentos que utilizan la misma información y datos comunes tengan la misma información en lugares distintos.

También la directiva europea 2003/98/CE para la reutilización de la información en el sector público plantea la conveniencia de la disponibilidad de los datos de carácter público elaborados o gestionados por las administraciones (Pastor Sánchez, 2014, p. 1). La aplicación de esta norma garantiza la capacidad de interconexión y la reutilización de la información, además de una mayor transparencia, que se ve reforzada también por la nueva directiva 2013/37/UE sobre reutilización de la información. Pastor Sánchez (2014, p. 3) ha indicado la imprescindible vinculación entre datos abiertos y gestión de la información, ya que es lo que va a permitir identificar los datos de los que es posible su publicación y, también, el modo en el que debe hacerse.

Por otro lado, la resolución del 3 de octubre de 2012 (BOE 31-10-2012) establece los estándares para alcanzar la interoperabilidad y los organiza en función de una cadena formada por los siguientes elementos (figura 2).

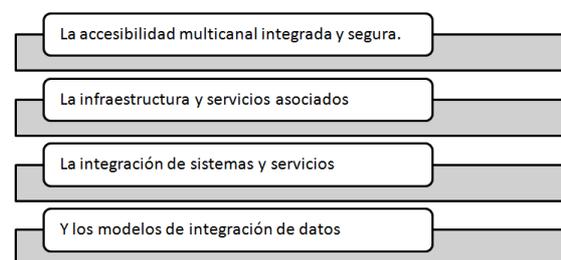


Figura 2. Elementos de la cadena de interoperabilidad (BOE 31-10-2012)

Además de la normativa respecto a la interoperabilidad, también se han ido produciendo otras recomendaciones. El Libro Verde de la información en el sector público, por ejemplo, publicado

en 1998, indica ya que una de las funciones principales del gobierno electrónico es disponer de servicios orientados a ordenar y clasificar la información recogida, para tenerla a disposición de quien la solicite. En el momento de su elaboración se reconocía que la información en la Unión Europea se encontraba dispersa y que el reto para los Estados miembros era encontrar formas de tenerla más clara, transparente y accesible a sus potenciales usuarios (Muñoz Canávate, 2003, p. 42; 2009: 476).

Una cuestión concomitante fundamental para favorecer el intercambio de la información de las administraciones públicas es la utilización de técnicas documentales y esquemas de metadatos, que se analizan a continuación.

### 3.3. La utilización de técnicas documentales y esquemas de metadatos

Autores como Chamorro (2006) consideran las nuevas tecnologías como la base fundamental de la Administración Pública, permitiendo el desarrollo de sus servicios y la incorporación de otros nuevos. Codina (1994) considera que un sistema de información documental debe especializarse en la explotación del conocimiento y señala la importancia de los modelos conceptuales en los sistemas, dado que facilitan la comunicación entre los equipos de personas implicadas en tareas comunes, disminuyendo la ambigüedad y posibilitando el uso de un lenguaje común entre los miembros del equipo para evitar malentendidos, especialmente dados a aparecer, paradójicamente, en todos los asuntos relacionados con el desarrollo de los sistemas.

Codina (1994) conecta el concepto de sistema con las tareas de gestión de la información, ya que propone un concepto de sistema que contenga conjuntos documentales o, en su defecto: a) proposiciones asociadas; b) un modelo general de un sistema de información documental, c) un modelo general de los procesos de transformación que tienen lugar en el interior del sistema; d) una proposición general sobre la documentación y e) dos proposiciones particulares, relativas al estatuto de la documentación como disciplina científica y a su relación con otras disciplinas, cuyo objeto de estudio también es la información en alguna de sus facetas. García Marco (2011, p. 3) también pone de manifiesto el papel que desempeña el diseño de sistemas en la eficacia y eficiencia de la recuperación de la información.

La utilización de un modelo de representación de la información, basado en descriptores y lenguajes documentales (Codina, 1994) y la

utilización de metadatos Martínez Usero (2006, p. 118) también se consideran esenciales para garantizar el potencial de la Administración Pública, especialmente debido a la ingente cantidad de información generada para su uso.

Respecto a los lenguajes documentales, Currás (2005) plantea tres definiciones para los tesauros, su máxima expresión:

[...] lenguajes terminológicos normalizados, post-controlados y postcoordinados, usados con fines clasificatorios dentro de las disciplinas documentario-informativas.

[...] lenguaje artificial, construido con una finalidad preconcebida, en el que sus elementos lingüísticos –términos– se hallan en relación simultánea y recíproca, incluyendo correlaciones sintácticas y semánticas.

[...] sistemas dinámicos y evolutivos, en los que los nodos –términos– que los componen establecen correlaciones sintácticas y semánticas en interrelación dialéctica consigo mismos y con el medio en que se encuentran. En consecuencia, son portadores de información y, al mismo tiempo, sirven para su ordenación y comunicación.

Se considera muy importante la aportación de Currás al considerar que un tesoro no solo facilita la recuperación de la información, sino que es en sí mismo un portador de información.

Respecto a los metadatos, Martínez Usero (2006, p. 114) los define como “toda aquella información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o característica de un recurso que tiene la finalidad de facilitar su recuperación, autenticación, evaluación, preservación o interoperabilidad.” Méndez Rodríguez (2006, p. 84) también define metadatos como información estructurada y descriptiva sobre los recursos electrónicos para mejorar, entre otras cosas, la recuperación de información. Finalmente, Bustelo Ruesta (2011, p. 131) define también a los metadatos como la información que nos permite clasificar los documentos en una estructura predefinida, limitar o expandir el acceso y uso, identificar las acciones de disposición o preservación previstas, o recoger los eventos que le han sucedido a un documento a lo largo del tiempo. La autora considera que para gestionar la información hay que implicarla en los demás sistemas utilizados o desarrollados por las organizaciones. Un ejemplo en concreto puede ser MIREG (*Managing Information Resources for eGovernment*), una aplicación creada para la normalización en el uso de metadatos en los gobiernos y parlamentos europeos y para el desarrollo de las herramientas de gestión de metadatos que contribuyen para esta actividad. Está basada en las recomendaciones de las administraciones públicas de los estados miembros, así como en otras de carácter internacional.

De esta forma, se pretende producir un marco adaptado al tratamiento de la información pública con algunos extras como el control del vocabulario, el uso de ontologías y mapas tópicos, y las directrices sobre buenas prácticas. Bustelo Ruesta (2011, p. 131) considera, al hablar de documentos electrónicos, que la gestión de metadatos se convierte en la verdadera tarea de la gestión de la información, entendiendo por documento electrónico los ficheros que contienen no solo la información sino también los metadatos necesarios para gestionarlos.

Para desarrollar de forma más eficiente un tipo u otro de metadatos, se debe determinar el objetivo principal de su creación (descripción de materiales, conservación de estos o administración de tareas), así como el modelo de codificación, que puede ser centralizado en un grupo de personas que los generan todos, o descentralizado, de forma que existan varias personas o servicios responsables de su asignación en cada fase del proceso de *workflow*. Además, la organización debe contar con una persona responsable de la gestión completa del proceso.

En definitiva, en el seminario celebrado en 2009 por el Comité Europeo de Normalización (CEN), se reconocía que el descubrimiento y el acceso a los servicios de la administración electrónica es a menudo difícil, no solo por una simple ausencia de clasificación, de una correcta terminología o por descripciones inexistentes de los servicios, sino también por problemas de lenguaje o de otras habilidades semióticas en falta o mal gestionadas. Según Hernández (2009, p.73), en las conclusiones de dicho seminario se resumían los obstáculos para ampliar el acceso y la reutilización de los recursos de la administración electrónica en tres tópicos (figura 3).

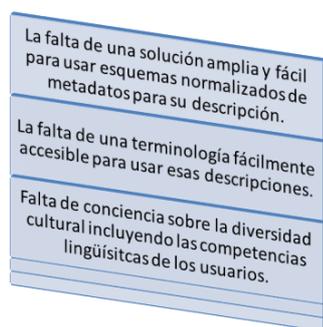


Figura 3. Obstáculos para ampliar el acceso y la reutilización de los recursos (Hernández, 2009, p. 73)

La importancia de la coexistencia entre sistemas informáticos ha crecido durante los últimos años. De igual forma, y como se ha visto anteriormente, en estos momentos se empieza a

prestar mayor atención a la interoperabilidad de los datos, a la información y el conocimiento organizativo. En este caso, los metadatos pueden constituirse como una útil herramienta para asegurar el intercambio de informaciones y la integración de recursos muy heterogéneos entre sí. Un importante número de gobiernos en todo el mundo reconoce la necesidad de establecer estándares de metadatos como un ingrediente integral y fundamental de su marco de interoperabilidad (Hernández, 2009, p. 73).

Finalmente, para la implementación con éxito en la Administración Pública de todo lo citado con anterioridad se considera necesario llevar a cabo entre los usuarios un plan de Alfabetización Informacional.

#### 3.4. La importancia de la incorporación de la alfabetización informacional

La ACRL (Association of College and Research Libraries, 2000) define la Alfabetización Informacional (en adelante en el texto Alfin) como

[...] un conjunto de habilidades que hacen que los individuos reconozcan cuándo se necesita la información y tengan la habilidad de localizar, evaluar y utilizar con eficacia la información necesaria.

En consecuencia, una persona con unos altos niveles de Alfin puede determinar el alcance de la información que necesita, acceder a ella, evaluar de forma crítica dicha información y sus fuentes, e incorporarla a su propia base de conocimientos. Asimismo, puede utilizarla de forma eficaz y conseguir lograr sus objetivos. Además, un usuario Alfin debe poder comprender las cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y acceder y utilizar la información de forma ética y legal (Association of College and Research Libraries, 2000).

Para Bernhard (2002, p. 421), la Alfin consiste en un conjunto de aptitudes referidas al uso y dominio de la información en cualquiera de las formas en que se presente, así como de las tecnologías que dan acceso a esta información, capacidades, conocimientos y actitudes relacionadas con la identificación de las necesidades de información, el conocimiento de las fuentes de información, la elaboración de estrategias de búsqueda y localización de la información, la evaluación de la información encontrada, y su explotación, reformulación y comunicación.

Para Ponjuan (2007, p. 37), una persona ha desarrollado una cultura informacional cuando tiene las habilidades de definir tareas, crear sus propias estrategias de búsqueda de información, localizando y accediendo para poder hacer

uso de ella, además de su análisis y evaluación. En la misma línea, Angulo (2003) hace una llamada de atención sobre la importancia de la formación para gestionar recursos y, así, poder obtener una recuperación de la información eficiente, ya que el desarrollo y el uso intensivo de las tecnologías de la información ha favorecido una diversificación y un incremento sin precedentes de la información disponible, tanto en formato impreso como en formato electrónico. Sin embargo, este incremento no ha ido acompañado de mecanismos de control de calidad ni de elementos para asegurar una mayor precisión en la representación y la organización de la información, lo que crea el riesgo de que la información valiosa se pierda entre la información obsoleta, redundante, imprecisa, tendenciosa o mal estructurada. En definitiva, la alfabetización informacional y la formación implementada en la gestión de recursos nos van a llevar a unas mejores condiciones de incrementar el proceso de recuperación de la información (figura 4).



Figura 4. Relación entre Alfin, recursos y recuperación de información

La misma idea de la formación ha sido seguida en otros países, ya que la expresión alfabetización informacional corresponde a la traducción literal de *information literacy*, un término utilizado en los países de habla inglesa para referirse a una diversidad de competencias que van desde la capacidad de usar la información para resolver problemas, diseñar y aplicar estrategias eficientes de búsqueda de información, hasta operar con las herramientas prácticas y conceptuales de las tecnologías de la información para ubicarla, accederla, procesarla, diseminarla y convertirla en conocimiento.

Según Ortoll (2003, p. 8), la competencia informacional va a proporcionar a la persona mecanismos para saber identificar una necesidad de información, el tipo de información que puede resolver dicha necesidad y los recursos más

apropiados para proporcionar dicha información. A su vez, estos mecanismos son esenciales para la identificación de conocimiento relevante y de las fuentes para su localización. La misma autora identifica, además, el comportamiento informacional con el conocimiento para realizar las búsquedas que van a permitir a la persona, además de la extracción de la información, evaluar su coste. Una vez alcanzada la alfabetización informacional, como consecuencia tenemos un conocimiento que nos aporta la capacidad de aplicar los mecanismos necesarios para organizar y estructurar la información de manera que se facilite el trabajo y el poder aplicar las técnicas adquiridas con el fin de que sea fácilmente recuperable. Del mismo modo, adquirir la habilidad de adjudicar palabras clave que identifican el contenido de la información que se resume. Dichos elementos se presentan como esenciales en el proceso de explicitar, estructurar y almacenar conocimiento. Asimismo, en el proceso de compartir y transmitir conocimiento, los mecanismos, herramientas, normativas y estrategias para comunicar ideas de forma efectiva, así como para integrar información de distintas fuentes, con el fin de crear sinergias entre ellas, se encuentran implicados.

Finalmente, las aportaciones de la pedagogía informacional aplicadas a las estrategias de evaluación, análisis, síntesis, selección o filtro de información, identificando las diferencias entre la información que proviene de distintos recursos, y planteando formas para aplicarla a la resolución de un problema, son de igual modo elementos clave para la reutilización y la renovación del conocimiento existente.

#### 4. Conclusiones

En este artículo se han presentado propuestas para facilitar la disminución de los factores que inhiben y dificultan la recuperación de la información en la Administración Pública española. Y se ha llamado la atención sobre su relación con las Ciencias de la Documentación y también sobre la importancia que tiene la gestión de la información, la organización de la información, para la Administración Pública española.

Se invita por tanto con este trabajo a continuar analizando la gestión de la información en la Administración Pública española desde la perspectiva de la recuperación de la información, a reflexionar sobre su importancia; y observar si los resultados propuestos para facilitar la disminución de los factores inhibidores de la recuperación de la información en la Administración Pública van siendo implementados; para, finalmente, conocer, si una vez implementados, han

sido suficientes para reducir los factores inhibidores o por el contrario se considera necesario investigar más.

Como gestores de la información estamos obligados a intentar que se aplique la gestión informacional y funcione, para que de esa forma, la información, pueda ser utilizada como herramienta para que organizaciones y usuarios puedan cumplir con sus objetivos y así nosotros ver cumplir también el nuestro.

## Notas

- (1) Según la norma internacional ISO 15489-2, Records Management es la "disciplina encargada del control eficiente y sistemático de la creación, recepción, mantenimiento, uso y eliminación de records, incluyendo el proceso de captura y mantenimiento de las evidencias e informaciones acerca de actividades de negocio y transacciones en la forma de records" (ISO-UNE, 2006: 8).

## Referencias

- Alcaide Muñoz, L. (2012). E-Gobierno e información financiera pública. Estudio metaanalítico de los determinantes de la divulgación y sus efectos moradores. Granada: Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Granada. Tesis doctoral.
- Angulo Marcial, N. (2003). Normas de competencia en información. [http://www2.ub.es/bid/consulta\\_articulos.php?fichero=11angul2.htm](http://www2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=11angul2.htm) (2013-01-15).
- Bernhard, P. (2002). La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior, situación actual. // *Anales de Documentación*. 5, 409-435.
- Bustelo Ruesta, C. (2011). Los grandes temas relacionados con la gestión de documentos: desafíos y oportunidades. // *El profesional de la información*. 20:2, 129-133.
- Chamorro, M. (2006) Líneas estratégicas, Ministerio de Fomento. [en línea]. Tecnimap, Sevilla, 2006. [ref. de 06 de Noviembre de 2011] [www.administracionelectronica.gob.es/recursos/pae\\_000002317.pdf](http://www.administracionelectronica.gob.es/recursos/pae_000002317.pdf)
- Codina, L. (1994). La naturaleza de la recuperación de la de información: implicaciones para el diseño de sistemas de información documentales. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Costa, L.; Silva, A.; Ramalho, F.(2010) Para além dos estudos de uso da informação arquivística: a questão da acessibilidade. // *Ci. Inf.* 9:2, 129-143.
- Cruz Gil, M. C. (2012). Vías de optimización de los sistemas de recuperación de la información. Ministerio de Fomento. TFM. Máster SIC. Universitat Oberta de Catalunya.
- Currás, E. (2005). Ontologías, taxonomía y tesauros: manual de construcción y uso. 3ª ed., actual. y ampl. Gijón: Trea, 2005.
- García Alsina, M. (2008). Metodología para la implantación de la gestión del conocimiento a partir de técnicas documentales. // *Scire. Representación y organización del conocimiento*. 14:1, 43-61.
- García Marco, F. J. (2008). Gestión de la información y del conocimiento en las organizaciones: perspectivas y estudios de caso. // *Scire: Representación y organización del conocimiento*. 14:1, 9-14.
- García Marco, F. J. (2011). Psicología y sociología de la información: una necesidad práctica y teórica. // *El profesional de la información*, 20:1, 5-9.
- García, O. (2010). Modelo teórico para el desarrollo del aprendizaje organizacional en el contexto de los nuevos paradigmas de la sociedad de la información. // *Revista Digital sociedad de la información*. 19, 1-11.
- González Lorca, J. (2006). Sistemas workflow. Funcionamiento y metodología de implantación. Gijón: Ediciones Trea.
- Hernández, T.; et al. (2009). El uso de metadatos en la administración electrónica española: los retos de la interoperabilidad. // *Revista Española de Documentación Científica*. 32:4, 67-91.
- Martín-Pozuelo; M. P. (2012). El observatorio de prospectiva archivística y sociedad: modelo de análisis para el estudio de la construcción social del futuro de al archivística. // *Novas dimensoes da pesquisa e do ensino da Arquivologia no Brasil / organização de Anna Carla Almeida Mariz, José María Jardim, Sergio Conde de Albite Silva*. Rio de Janeiro: Móbile: Associação dos Arquivistas do Estado do Rio de Janeiro, 2012.
- Martínez Usero, J.A. (2006). El uso de metadatos para mejorar la interoperabilidad del conocimiento en los servicios de administración electrónica. // *El profesional de la información*. 15:2. pp. 114-126. ISSN 1386-6710.
- Méndez Rodríguez, E.M. (2006). Dublin Core, metadatos y vocabularios. // *El profesional de la Información*. 15:2, 84-86.
- Muñoz Cañavate, A. (2003). La administración general del estado en internet: un estudio sobre la VI legislatura. Badajoz: Instituto de Ciencias de la Educación, Facultad de Biblioteconomía y Documentación.
- Muñoz Cañavate, A. (2009). Bases de datos de libre acceso difundidas por la Administración General del Estado (L. Fernando Ramos-Simón). // *El profesional de la información*. 18:4, 475-477.
- Ortoll, E. (2003). Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo. <http://www.uoc.edu/dt/20343/index.html> (2012-01-14).
- Pastor Sánchez, J. A. (2014). Aspectos prácticos para proyectos de datos abiertos en las administraciones públicas. // *Anuario ThinkEPI*. 8, 313-317.
- Ponjuan, G. (2007). Gestión de información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Gijón: Ediciones Trea.
- Ruthven, I. (2008). Interactive information retrieval. [http://www.cis.strath.ac.uk/cis/research/publications/papers/strath\\_cis\\_publication\\_2230.pdf](http://www.cis.strath.ac.uk/cis/research/publications/papers/strath_cis_publication_2230.pdf) (2013-02-02).
- Solana, P., Alonso, M., Pérez, D. (2007). Análisis y modelado con redes de workflow del proceso de tratamiento de experiencias operativas. [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2487713.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2487713.pdf) (2014-04.15).
- Wilson, T.D. (1999). Models in information behavior research. <http://informationr.net/tdw/publ/papers/1999JDoc.html> (2013-01-23).

Enviado: 2015-07-28. Segunda versión: 2015-05-05.

Aceptado: 2015-06-26.



---

# La biblioteca como gestora y creadora de productos para el control y acceso a la información del Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

*The library as manager and creator of products for controlling and accessing the information of the Institute of Nuclear Sciences, UNAM*

---

**María Magdalena SIERRA FLORES**

Unidad de Información y Biblioteca, Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM, Mexico, sierra@nucleares.unam.mx

## Resumen

Se presenta el proyecto realizado por la Unidad de Información y Biblioteca (UIB) del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la UNAM sobre el desarrollo de un Sistema Integral de Gestión de Información (SIGI). Como base del proyecto de automatización se tomó el informe anual de actividades, elaborado por los académicos de la institución. Se describe el diseño, las actividades y productos de información, particularmente la generación de indicadores bibliométricos institucionales, el directorio académico, y el repositorio institucional, así como productos que describen el quehacer cotidiano de la comunidad. La biblioteca ha pasado de un rol tradicional a uno nuevo en el que resulta clave como gestor de la información.

**Palabras clave:** Gestión de la información. Gestión de documentos. Estudios de caso. Sistema y productos. Instituto de Ciencias Nucleares (UNAM, México).

## 1. Introducción

Este artículo muestra cómo los bibliotecarios pueden innovar y crear herramientas y productos que apoyen la toma de decisiones. Si los bibliotecarios son capaces de brindar servicios especializados y elaborar bibliografías, perfiles de interés para ofrecer el servicio de disseminación selectiva de la información, desarrollar colecciones y organizarlas; entonces pueden aventurarse en los productos de información generados en sus instituciones, analizar sus contenidos y crear productos útiles para apoyarla y apoyarse en la labor de cada día.

El fin del artículo es mostrar de manera general los procesos realizados para la transformación de una biblioteca tradicional en otra gestora de la información. Se describen en forma breve y general los pasos realizados para llegar a obtener los cambios y productos planeados. Quienes se aventuren a convertirse en los gestores de la información, podrán tener en el presente trabajo un ejemplo o caso particular.

## Abstract

The project of the Library and Information Unit (UIB) of the Institute of Nuclear Sciences (ICN) of the UNAM to develop an integrated information management system, called SIGI, for auditing its academic resources and production is presented. As the basis of the automation project, the library took the annual activity report drawn up by the academics of the institution. The processes of change and design, and the resulting activities and information products are described, in particular, the generation of institutional bibliometric indicators, the academic directory and the institutional repository. The library has evolved from a traditional role to a new one in which it has become a scientific information management unit.

**Keywords:** Information management. Document management. Case studies. System and products. Institute of Nuclear Science, UNAM.

Hace una década el Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM (ICN, UNAM) carecía de una herramienta capaz de albergar la información producida por su comunidad académica, tanto para su organización, control y gestión, como para promoverla y divulgarla entre las comunidades afines y de interés.

Por otro lado, las constantes demandas de información derivadas de la actividad académica por parte de instancias tanto internas como externas a la UNAM, se convertían en actividades tediosas que consumían mucho tiempo.

Conscientes de la problemática y con el objetivo de brindar una solución y apoyar en el control y manejo de la información, la Unidad de Información y Biblioteca (UIB) del ICN presentó un proyecto que planteaba el desarrollo de un sistema de información del que derivarán diversos productos que permitieran dar respuesta a las constantes demandas realizadas a la institución así como a la propia UIB.

Actualmente y después de una lucha constante por crear la herramienta idónea, se cuenta con un sistema de información denominado Sistema

Integral de Gestión de Información (SIGI). Esta herramienta genera distintos productos diseñados a la medida de cada demanda, entre ellos el informe anual de actividad a nivel departamental e institucional, estadísticas para apoyar la planeación y un directorio académico. Es importante señalar que la información base del SIGI la constituye el informe de actividades que la comunidad académica reporta anualmente.

Una vez atendidas las demandas de información a nivel institucional y conociendo la riqueza informativa del SIGI, se comenzó el desarrollo de productos con valor agregado derivados de los primeros, entre éstos destacan los indicadores bibliométricos, un repositorio institucional y los contenidos que describen la actividad académica de la institución incluida en su página web. Esta labor ubica a la UIB como la gestora de la información en el ICN. Además de organizar los informes anuales de actividad, se crearon diversos productos que le han permitido ofrecer nuevos servicios.

El presente artículo muestra la inserción y participación de la biblioteca en la gestión de la información, así como, los procesos y productos derivados del sistema de información diseñado, el cual involucra la transformación de los procedimientos, recursos, comportamiento y actitud de la comunidad (académicos y bibliotecarios profesionales) a partir de la elaboración del informe anual de actividad.

Para ubicar a la UIB en su contexto institucional así como en la comunidad a la que ofrece sus servicios se describe a continuación el ICN de manera somera.

## 2. El Instituto de Ciencias Nucleares

El Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la UNAM tiene su origen en 1967. Creado como Laboratorio Nuclear, cinco años después (1972) fue constituido como Centro de Estudios Nucleares (CEN). Gracias a la creciente productividad de la planta académica, en 1988 el CEN fue promovido a Instituto de Ciencias Nucleares (ICN). Sus áreas de especialidad se enfocan a la investigación teórica, experimental y aplicada en diversas áreas de la física y la química sobre la materia y sus interacciones (Alcubierre, 2013). Su misión es:

1. Realizar investigación teórica y experimental, básica y aplicada, en los programas académicos Estructura de la Materia, Física de Altas Energías, Física de Plasmas, Gravitación y Teoría de Campos, Interacción de Radiación con Materia, Química de Sltas tempera-

turas y Radicales Libres, Química de Plasmas, Química de Radiaciones y Dosimetría.

2. Contribuir a la formación de profesionistas e investigadores, mediante la transmisión de conocimientos a través de cursos y la dirección de trabajos, en los programas de licenciatura y posgrado de la UNAM que son afines a las especialidades del Instituto.
3. Difundir los resultados de las investigaciones que se realizan en el Instituto, mediante la organización, promoción y participación en reuniones de trabajo nacionales e internacionales.
4. Contribuir al desarrollo de las ciencias nucleares, promoviendo los conocimientos generados en las áreas de investigación del instituto (Alcubierre, 2013).

En poco más de cuatro décadas incrementó sus áreas de investigación y modificó su estructura organizacional, pasando de tres a cinco departamentos (los primeros estaban conformados por el de Física y Matemáticas Aplicada, Química y Aplicaciones Nucleares). En 1986 el ICN amplió sus áreas de investigación, por lo que el departamento de Química pasó a conformar al de Química de Radiaciones y Radioquímica y el de Aplicaciones Nucleares pasó al de Gravitación y Teoría de Campos. Finalmente en 1997 se modifica su estructura organizacional conformando cinco departamentos: Estructura de la Materia, Física de Altas Energías, Gravitación y Teoría de Campos, Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con Materia y Química de Radiaciones y Radioquímica. Con las modificaciones, su plantilla académica se vio favorecida pasando de los 29 investigadores de 1976 a 61 en 2015.

Los resultados obtenidos en su labor de investigación son publicados en su mayoría en revistas de impacto de sus respectivas áreas, habiendo pasado en los últimos 15 años su promedio de publicación de 2 a 3 artículos por investigador por año. Los resultados también se presentan en reuniones científicas, u otros eventos dirigidos al público en general. Cabe destacar que diversos resultados han sido acreedores a premios y reconocimientos tanto a nivel nacional como internacional.

En cuanto a la formación de recursos humanos, su comunidad académica ha impartido a nivel de licenciatura 614 cursos en el período 2000-2014. Se participa en tres programas de posgrado de la UNAM —Ciencias Físicas, Ciencias Químicas y Astrofísica—, en los cuales se han ofrecido un total de 700 cursos en el mismo período. Su promedio de alumnos graduados

por investigador por año pasó de 0,3 a 0,9, es decir, casi un alumno por investigador. Además, recluta a investigadores jóvenes tanto de México como del extranjero para realizar estancias posdoctorales.

En resumen y en palabras de Alcubierre (2013) podemos señalar que el ICN es un activo centro de investigación científica, docencia, difusión, y servicio a la industria, cuyo proceso de maduración a lo largo de cuarenta años le ha permitido tener un impacto significativo en el contexto nacional e internacional.

## 2.1. La Unidad de Información y Biblioteca

La Unidad de Información y Biblioteca (UIB) nace con la creación del entonces Laboratorio Nuclear en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Desde entonces ha ido modificándose y creciendo junto con el Instituto de Ciencias Nucleares. Su objetivo es (Instituto de Ciencias Nucleares, 2009)

Proporcionar y facilitar el acceso a la información, extendiendo el conocimiento en sus diversas líneas de investigación y buscando eliminar las barreras que existen entre el usuario y la información, al facilitar el acceso remoto y simultáneo a libros y documentos, preservar la integridad física de los soportes materiales de la información, además de integrar a la biblioteca a los planes académicos de la Institución, para satisfacer las necesidades de información del personal académico y estudiantes asociados.

En el 2005 se presentó y aprobó ante el Consejo Interno del ICN una propuesta de reestructuración interna en la Unidad de Biblioteca acorde a la misión de la institución y a las actuales necesidades de información de su comunidad académica. Los cambios fueron tanto a nivel organizacional, como tecnológicos, de servicios y culturales. Con el cambio organizacional se logró crear una nueva área (Información) y se constituyó como Unidad de Información y Biblioteca (Figura 1).

Esta estructura organizacional permitió incorporar las actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas, la obtención de indicadores bibliométricos y la elaboración de un repositorio institucional. Así mismo, siguió contemplando las actividades propias de la biblioteca, entre éstas el desarrollo de las colecciones a través del proceso de adquisición, las actividades que involucran el análisis bibliográfico y los servicios de información generales y especializados.

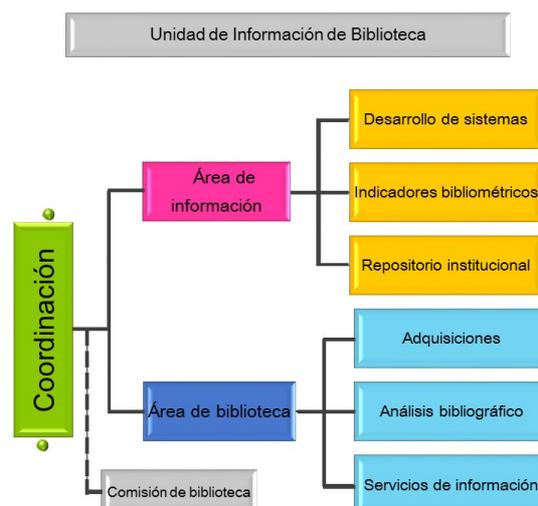


Figura 1. Organigrama de la UIB, ICN

En el aspecto tecnológico, se adquirió un servidor, y se redistribuyó el equipo existente (PCs, scanneres e impresoras) y se modificaron congruentemente las instalaciones eléctricas.

En cuanto a los servicios se crearon nuevos y se modificaron otros. El ejemplo más notable es la elaboración del informe anual de actividades, que originalmente se realizaba de forma manual en formato libre; y actualmente se ingresa de manera directa en el sistema (SIGI) en plantillas normalizadas.

Respecto a los cambios culturales que se produjeron en la comunidad académica durante el proceso, destacan los acontecidos en comportamientos y actitudes, con casos a favor y otros en contra del cambio. Con el paso del tiempo y los productos ofrecidos, día a día son más los académicos que participan. Las expectativas, aspiraciones y necesidades van en aumento, lo que obliga a la UIB a mejorar los productos y servicios.

Los cambios realizados en la UIB han tenido una naturaleza sistémica, afectándose entre sí, y produciendo un efecto multiplicador. Se puede decir que se creó un nuevo modelo para la gestión de información.

## 2.2. El informe anual de actividad

Harvey (2006) en distintos estudios

[...] confirma la relevancia de los informes escritos como medio para registrar los conocimientos adquiridos en la universidad” e inclusive algunos “permiten aproximarse al nivel de manejo conceptual, textual y lingüístico que se despliega en el ámbito académico, y otros muestran la importancia de los informes como instrumentos para evaluar logros.

Para el caso del ICN —y seguramente para las instituciones de investigación en general— los contenidos depositados en los informes anuales de actividad incluyen una gran riqueza informativa, que, en su conjunto caracteriza y describe a su comunidad y a la institución (Figura 2). Considerando al informe anual de actividad como uno de los recursos que conduce a la identificación de la actividad cotidiana de la institución, y con la finalidad de concentrarlos para su organización y gestión, se desarrolló el sistema de información con un enfoque integral y relacional, llamado Sistema Integral de Gestión de Información (SIGI), con los siguientes objetivos:

- Concentrar la actividad académica del ICN en una fuente, y presentar de manera normalizada el informe anual de actividades para su gestión y difusión.

- Gestionar los datos que proporciona el sistema para optimizar los recursos del instituto.
- Contribuir a la preservación de la producción científica generada en el ICN, a través del diseño de una aplicación informática.
- Facilitar el acceso a la información generada en el ICN a partir de la recopilación, análisis y conversión de los datos que se encuentran dispersos.
- Fomentar la colaboración entre investigadores mediante un sitio interactivo y dinámico capaz de explotar al máximo los recursos que nos brinda la Intranet y sobre todo Internet.
- Dotar de un centro virtual de información de referencia, consultoría y evaluación sobre las áreas de interés del ICN.

Datos generales	Datos personales	Formación académica	Datos laborales			
Líneas de investigación	Líneas					
Producción científica	Artículos	Artículos en memorias	Edición de memorias	Libros	Capítulos en libros	Patentes
	Normas y metodologías	Software desarrollado	Material multimedia	Informes técnicos	Artículos docentes	
Docencia y formación de R.H.	Alumnos de Servicio Social	Tutorías	Dirección de tesis	Participación en jurados	Participación en comités tutorales	
	Cursos cortos	Cursos formales	Actividad extracurricular			
Divulgación	Entrevistas en radio y TV	Artículos en periódicos	Artículos en revistas de divulgación	Folletos		
Actividades Académicas	Participación en eventos	Organización de eventos	Estancias	Visitas recibidas	Asociaciones académicas profesionales	
	Participación en comités editoriales	Arbitrajes en revistas	Participación en órganos colegiados	Servicios a la industria		
Proyectos	CONACyT	PAPIIT	ICN	Otros		
Logros	Logros destacados	Reconocimientos, premios y becas				
Plan de actividades	Plan 2015					
Capacitación y actualización	Superación recibida					
Boletines	Calendario	Oficios				

Figura 2. Rubros que conforman los contenidos del informe anual de actividad

### 3. Metodología

Las principales acciones realizadas fueron:

1. Crear un equipo de trabajo interdisciplinario: tres bibliotecarios profesionales, dos desarrolladores en sistemas (un bibliotecario y uno de sistemas son externos), académicos (físicos, químicos y astrónomos), además de la participación de los directivos.
2. Identificar y determinar los contenidos de los informes y clasificar por áreas la información reportada (Figura 2).
3. Analizar los requerimientos de información por parte de las distintas instancias, el ICN y por la propia UIB.
4. Elaborar la plantilla que cubra y normalice toda la información.
5. Controlar de forma centralizada la gestión del informe anual de actividades mediante: la programación y desarrollo del Sistema Integral de Gestión de Información (SIGI), la elaboración de procedimientos para la gestión de los informes anuales de actividad, y la capacitación a la comunidad académica en el manejo del SIGI.
6. Diseñar la interface para acceder al SIGI.
7. Implementar el sistema.
8. Analizar y gestionar la información concentrada de los informes individuales.

9. Determinar los datos para elaborar distintos productos (Cuadro I).
10. Elaborar los productos de información: anexos para el informe institucional (contenidos que describen la actividad académica de la institución), reportes por departamento, estadísticas de planeación y directorio científico.
11. Analizar y gestionar la información reportada en los productos.
12. Elaborar nuevos productos con valor añadido: indicadores bibliométricos, repositorio institucional, selección de productos para su difusión, y diseño de una interface para acceder desde la página web de la biblioteca a los productos desarrollados.

#### 4. Resultados

Actualmente el ICN cuenta con un sistema integral y relacional llamado Sistema Integral de Gestión de Información (SIGI), desarrollado en la UIB. Con la intención de distribuir cargas de trabajo, así como responsabilidades, se capacitó a la comunidad académica del ICN en el uso del sistema (SIGI). A la fecha, esta comunidad es responsable de ingresar anualmente su informe de actividades, labor que viene realizando en los últimos 10 años (2005 a 2014).

En la primera etapa de la gestión de los informes anuales, se obtuvieron cuatro productos (Figura 3). También se diseñaron nuevos productos con valor añadido derivados de los primeros (Figura 4).

1. Actividades académicas: describen la labor diaria de la comunidad. El sistema muestra los cursos que imparte cada académico por nivel y área, sus líneas actuales de investigación, publicaciones recientes, eventos organizados, revistas donde participan como árbitros, así como los premios que han recibido (Figura 5).
2. ICN en cifras: con base en los datos estadísticos obtenidos en los informes, se generaron los indicadores bibliométricos, mismos que describen con mayor precisión la actividad académica del ICN (Figura 6).
3. Académicos del ICN: muestra la página personal por académico organizada en diez grandes rubros (descritos de manera general en la Tabla I y Figura 7).

4. Repositorio institucional: contiene la producción científica (detallada en la Tabla I) reportada en los informes.

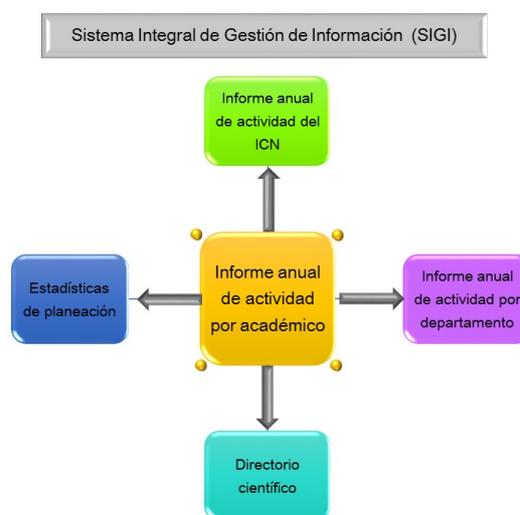


Figura 3. Productos derivados del informe gestionados con SIGI

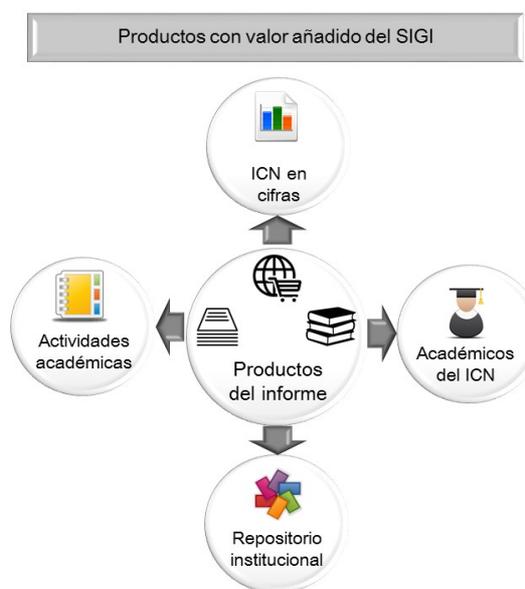


Figura 4. Productos con valor añadido

Finalmente, para promover y divulgar los productos obtenidos se han utilizado las páginas web institucionales y de la propia UIB (Figura 8).

Rubros considerados para la obtención de productos	Directorio	Indicadores	Actividades	Repositorio
Datos generales				
Líneas de investigación				
Producción científica				
Docencia y formación de recursos humanos				
Actividades académicas				
Proyectos				
Premios, distinciones y Reconocimientos				

Tabla 1. Análisis y gestión de la información obtenida de los informes e información utilizada en cada producto

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO UNAM INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES UNAM

INICIO INFORMACIÓN GENERAL SERVICIOS BÁSICOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS CATÁLOGOS CONRICYT

**e-recursos**

- Revistas
- Libros
- Nuevas adquisiciones**
- Material impreso
- Material electrónico
- Biblioteca en cifras**
- Los 100 libros más prestados
- Áreas del acervo
- Libros adquiridos por departamento en 2014
- Núcleo de revistas

**Cursos de Física a nivel licenciatura**

1 2 Ir a Cursos formales

Asignatura	Académico	Institución	Carrera o Especialidad
Astrofísica General	Raga Rasmussen, Alejandro	UNAM-Facultad de Ciencias	Física
Computación	Murieta, León, Eduardo	UNAM-Facultad de Ciencias	Física
Cosmología Moderna	Sussman Livovsky, Roberto	UAEM- Facultad de Ciencias	Física
Electromagnetismo II	Herrera Velázquez, Julio	UNAM-Facultad de Ciencias	Física
Fenómenos Colectivos	Meza Laguna, Víctor Hugo	UNAM-Facultad de Ciencias	Física
Física Atómica y Materia Condensada	Jiménez Mier y Terán, Ignacio	UNAM-Facultad de Ciencias	Física
Física Contemporánea	Núñez Zúñiga, Darío, Ramírez Martínez, Fernando	UNAM-Facultad de Ciencias	Física
Física Nuclear y Subnuclear	Bijker Bijker, Roelof, Cuautle Flores, Eleazar	UNAM-Facultad de Ciencias	Física
Herramientas de Cómputo	Sussman Livovsky, Roberto Allan	UAEM- Facultad de Ciencias	Física

**Actividades académicas**

- Cursos impartidos por nivel y por área
- Líneas de investigación
- Publicaciones recientes
- Eventos organizados
- Revistas en las que los académicos son árbitros
- Premios a la comunidad
- ICN en cifras**
- Académicos del ICN

Figura 5. Actividades académicas

Sistema Integral de Gestión de Información del ICN Inicio Contáctenos admin

**Estadísticas** INDICADORES GENERALES

Informe del año: 2014

**INDICADORES GENERALES**

Resumen ▶

Revistas donde se publica

**POR DEPARTAMENTOS**

Resumen

Revistas donde se publica

Resultados individuales

**Producción científica del instituto (año 2014)**

Tipo de documento	Porcentaje	Cantidad
Total	100.00%	301
Artículo de investigación	62.46%	188
Artículo en memoria	19.60%	59
Entrevista	5.65%	17
Artículo de divulgación	3.32%	10
Artículo en periódico	1.99%	6
Edición de memorias	1.66%	5
Capítulo de libro	1.66%	5
Folleto	1.33%	4
Libro	1.00%	3
Reporte técnico	0.66%	2
Artículo de docencia	0.33%	1
Audiovisual	0.33%	1

Figura 6. Otros indicadores obtenidos de los datos estadísticos generales

Sistema Integral de Gestión de Información del ICN Inicio    Contáctenos    Acceder al sistema

**TIPO DE USUARIO**

Académicos

---

Investigadores

---

Técnicos académicos

---

Investigadores postdoctorales

---

**BÚSQUEDA RÁPIDA**

Nombre o apellido

Tipo de usuario

Seleccione ▾

Buscar



Alcubierre Moya, Miguel

**Alcubierre Moya, Miguel**

---

**Departamento o Unidad:** Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

**Cargo o puesto:** Director

**Teléfono:** 562-33371 Ext. 3371

**Email:** [malcubi@nucleares.unam.mx](mailto:malcubi@nucleares.unam.mx)

**Institucional:**

**Sitio web personal:** [Web personal](#)

**Estudios:** Doctorado, Relatividad General, Cardiff University

Resumen curricular

---

Materias que imparte

---

- Física Teórica en Relatividad General (Licenciatura)
- Física Teórica IV (Licenciatura)
- Introducción a Fortran v Métodos Numéricos en Relatividad (Posgrado)

Figura 7. Página personal por académico



Universidad Nacional Autónoma de México

**UNIDAD DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECA MARCOS ROSENBAUM**



INICIO
INFORMACIÓN GENERAL ▾
SERVICIOS BÁSICOS ▾
SERVICIOS ESPECIALIZADOS ▾
CATÁLOGOS ▾
CONRICYT

**e-recursos**

Revistas

Libros

**Nuevas adquisiciones**

Material impreso

Material electrónico

**Biblioteca en cifras**

Los 100 libros más prestados

Áreas del acervo

Libros adquiridos por departamento en 2014

Núcleo de revistas



ICN EN CIFRAS

Estadísticas del ICN obtenidas a partir del Informe Anual de Actividades [Ver...](#)

**ICN en cifras**

**Actividades académicas**

Cursos impartidos por nivel y por área

Líneas de investigación

Publicaciones recientes

Eventos organizados

Revistas en la que los académicos son árbitros

Premios a la comunidad

**ICN en cifras**

**Académicos del ICN**

Figura 8. Página Web de la Unidad de Información y Biblioteca

## 5. Conclusiones

Este artículo ha mostrado cómo la biblioteca puede y debe ofrecer productos y servicios de acuerdo a la demanda de su comunidad. En este caso se atendieron servicios específicos para la comunidad y directivos o cuerpo técnico

y político de una organización dedicada a la investigación y a la educación superior.

Considerando las recomendaciones de Quijano (2010), en la UIB nos apropiamos de la tecnología de la información (hardware y software), desarrollamos nuevas competencias tecnológicas de información y comunicación, y transferimos los resultados a nuestra comunidad aca-

démica. Así mismo, percibimos y observamos con mayor profundidad la información reportada en el informe anual de actividad, concebimos las ideas, las cifras e imágenes en el interior y las relacionamos con otros productos, es decir, miramos a lo esencial: los contenidos (Cubillo, 1999).

Gracias a esta acción se logró unificar el informe anual de actividades, así como generar productos con valor agregado que apoyan a la gestión de la información del instituto y de la propia UIB; facilitamos el acceso a la información actualizada en los temas de interés del ICN, y desarrollamos productos que apoyan a la difusión y divulgación de su labor de manera individual e institucional.

También dotamos al Instituto de una herramienta para la gestión de la información. Creamos un espacio virtual dirigido tanto a los académicos como al personal vinculado para disponer de la información, contactos y recursos electrónicos dispersos en la Web. Abrimos una ventana para fomentar la colaboración entre investigadores y acercar la información a la comunidad interesada. En definitiva, en la UIB dimos un salto cualitativo y nos convertimos en un actor central, ahora potenciado, en la gestión de los contenidos.

Finalmente consideramos que los proyectos de este tipo podrían contribuir a la solución de las problemáticas relacionadas con la divulgación de los trabajos científicos, fomento de la investigación, gestión y control de la información generada en las instituciones académicas de investigación.

## 6. Referencias

- Aja Quiroga, Lourdes. Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. // ACIMED, Ciudad de La Habana. 10:5 (oct. 2002). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352002000500004&Ing=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000500004&Ing=es&nrm=iso) (2015-03-18)
- Alcubierre Moya, Miguel (2013). Informe de actividades del Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM: 2012-2013. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Ciencias Nucleares, 2013.
- Arquero Avilés, Rosario; Cuenca, Gonzalo Marco; Cobo Serrano, Silvia; Ramos Simón, L. Fernando (2014). Comunidades de práctica e innovación: aprender a emprender en el área de Bibliotecología y Ciencias de la Documentación. // Investigación Bibliotecológica. 28:63 (2014) 193-222.
- Cubillo, Julio (1999). Cambio y continuidad en la biblioteca como organización gestora de conocimientos: reflexiones de un no-bibliotecario. // Cubillas, Julio (1999). Cambio y continuidad en la biblioteca como organización gestora de conocimientos: reflexiones de un no-bibliotecario. Santiago de Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social, CEPAL/CLADES, 1999. ISBN 9213215711.15-23.
- Harvey, Ana María; Muñoz, Daniel (2006). El género informe y sus representaciones en el discurso de los académicos. // Estudios filológicos. 41 (sep. 2006). [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0071-17132006000100008&Ing=es&nrm=iso](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0071-17132006000100008&Ing=es&nrm=iso) (2015-03-20).
- Instituto de Ciencias Nucleares (2009). Unidad de Información y Biblioteca. México: Instituto de Ciencias Nucleares, 2009. [http://www.nucleares.unam.mx/icn2/index.php?option=com\\_content&view=article&id=125&Itemid=144](http://www.nucleares.unam.mx/icn2/index.php?option=com_content&view=article&id=125&Itemid=144) (2015-03-25).
- Quijano Solís, Álvaro; Santiago Martínez, Alberto (2010). Sobre las competencias y los conocimientos del bibliotecario en el área de tecnologías de la información. // Revista Mexicana de Ciencias de la Información. 1:1 (2010) 54-62.

---

Enviado: 2015-04-07. Segunda versión: 2015-06-30.  
Aceptado: 2015-09-01.

---

---

# Convergências entre as Humanidades Digitais e a Ciência da Informação: o uso das TICs em unidades de informação

*Convergencia en las humanidades digitales y la ciencia de la información: el uso de las TIC en unidades de información*

*Convergences between the Digital Humanities and Information Science: the use of ICT in information units*

---

**Ieda Pelógia Martins DAMIAN, Marco Antônio de ALMEIDA ,  
Tayná Abad Vieira de MELLO, Paloma Barbosa RODRIGUES**

FFCLRP-USP. Av. dos Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto, SP, Brasil  
{iedapm|marcoaa|tayna.mello|paloma.barbosa.rodrigues}@usp.br

## Resumen

Tras reflexionar sobre el concepto de Humanidades Digitales y su conexión con la Ciencia de la Información desde una perspectiva interdisciplinaria, se muestran los resultados de un mapeo de experiencias concretas de acciones culturales o políticas desarrolladas en el contexto de las Humanidades Digitales en unidades de información del municipio de Ribeirão Preto, en el oeste de São Paulo (Brasil).

**Palabras clave:** Unidades de información. Tecnologías de la Información y la Comunicación. Usuarios. Humanidades digitales. Ciencias de la información. Ribeirão Preto (Brasil).

## 1. Introdução

Diante da presença cada vez mais constante das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em todos os âmbitos da sociedade, o campo de atuação dos estudiosos das ciências ligadas à Comunicação, à Informação e à Documentação torna-se cada vez mais abrangente e diversificado. O estudo isolado dos documentos e processos técnicos já não é suficiente para promover o tratamento completo e correto das informações. É necessário que o profissional que lida com a informação, independente de seu formato, esteja ciente das implicações sociais que a mesma exerce na sociedade em diferentes contextos, e, inclusive, na relação que a sociedade mantém com os suportes informacionais disponíveis. Os conhecimentos relacionados ao fluxo informacional, as modificações no processo de comunicação e a adaptação dos métodos de documentação e organização intelectual precisam ser constantemente aprimorados, a fim de tal profissional manter-se sintonizado ao ritmo da pós modernidade em que nos encontramos.

## Abstract

After discussing the concept of Digital Humanities and its connection with Information Science from an interdisciplinary perspective; results are presented of a survey of specific cultural and political actions carried on in the context of Digital Humanities in information units of Ribeirão Preto, a city in the west of São Paulo (Brazil).

**Keywords:** Information units. Information and communication technologies. Users. Digital Humanities. Information science. Ribeirão Preto (Brazil).

O incentivo ao avanço tecnológico, assim como o desenvolvimento contínuo de distintas formas de informação, assume importantes posições no estabelecimento de novos conjuntos de estruturas simbolicamente significantes e socialmente codificadas. Todas estas questões, devidamente ponderadas, levantam discussões sobre a abordagem cultural das tecnologias, fazendo parte de um processo de gerenciamento dos paradigmas corporativos – considerando o conjunto de seus componentes, sejam estes artefatos, conhecimentos, organizações, instituições ou símbolos. (Lévy, 1999) Desta maneira, a constante divulgação das informações pode nos levar a considerar a reestruturação dos modos de operação convencionais, e de todo um sistema de relações sociais.

O termo Humanidades Digitais, embora tenda a ser encarado como mais um rótulo generalista, surge como um campo interdisciplinar disposto a dar guarida às reflexões e às práticas suscitadas pelas mudanças decorrentes da introdução das tecnologias digitais nos universos da cultura e das Unidades de Informação. Assim, o surgimento das Humanidades Digitais aponta para a mudança do processo de comunicação como

um todo. Nesse campo das Humanidades Digitais caberia distinguir vários territórios e enfoques, que variam dos mais pragmáticos aos mais teóricos (Svensson, 2010; Galina-Russell, 2011; Rodriguez Yunta 2013). Seu surgimento como campo de conhecimento e prática não é exclusividade do mundo anglo-saxão, embora seja nele que tenha se consolidado inicialmente (Svensson, 2010); por outro lado, começa a se consolidar também no mundo ibero-americano (Galina-Russell, 2011; Rodriguez Yunta 2013; Krebs, 2008). As convergências e afinidades entre as práticas e reflexões deste campo em relação à Ciência da Informação são evidentes, e estudos exploratórios visando a mapear possíveis pontes e inter cruzamentos configuram-se como estratégicos na atual conjuntura.

O empenho em analisar a estrutura atual da produção, circulação acesso e apropriação dos bens culturais ainda não demonstrou convincentemente que a socialização do conhecimento ocorra. Assim, pretendemos com esse projeto participar dessa mudança do sistema de formação de quadros que corresponde às necessidades dessa mediação cultural, especialmente em museus digitais (Krebs, 2008; Roque, 2014a, 2014b). Do mesmo modo, o desafiador cenário globalizado não pode mais se dissociar do campo acadêmico das Humanidades Digitais, que transcendem a exclusiva preocupação com o uso de ferramentas informáticas aplicado às humanidades, configurando questões teóricas e/ou filosóficas próprias.

Ressalta-se que este trabalho faz parte de uma pesquisa de maior abrangência cujo resultado será a apresentação de um modelo para análise de Serviços de Referência Virtual.

## 2. Humanidades Digitais em ação

As Humanidades Digitais se configuram não só como objeto de pesquisas, mas também, cada vez mais, como um âmbito de ensino. Para Portela (2013), "(...)a ubiquidade da mediação digital em rede das últimas duas décadas criou um novo espaço de comunicação e de interação que afeta, por exemplo, as práticas de investigação e de ensino".

O estudo exploratório das Humanidades Digitais torna-se pertinente e estimulante para a área da Ciência da Informação, uma vez que é do interesse de ambas as áreas a aplicação de tecnologias que permitam a mediação e maior acessibilidade da informação. Ainda segundo Portela (2013):

(...) trata-se de usar as capacidades da tecnologia digital de um modo infletido que consiga incorporar categorias como a temporalidade, a historicidade e

a subjetividade específica das representações e dos seus códigos próprios.

Guerrero & Borbinha (2014) também reforçam essa ideia:

O alcance das humanidades digitais ultrapassa largamente a mera transferência do analógico para o meio digital, centrando-se no desafio epistemológico e na articulação com os conhecimentos e os métodos utilizados nas ciências humanas com o mundo digital.

O estudo acerca do uso dos recursos midiáticos na mediação de informações em instituições culturais (em específico os museus, nesse projeto) mostra-se de crescente importância e com grande potencial exploratório para o campo da Ciência da Informação, uma vez que (Roque, 2014b)

As novas tecnologias assumem um papel relevante na remoção de obstáculos ao acesso e ao uso da informação. No caso dos museus, essa função facilitadora permite aproximar o utilizador de objetos únicos, independentemente da sua localização e sem necessidade de intermediação humana direta.

As tímidas iniciativas de aplicação de tecnologias como algo além de meio técnico para possibilitar o acesso e disseminação da informação não são desenvolvidas em todo seu potencial, e uma vez que elas tornam possíveis modelos de mediação jamais pensados antes do seu desenvolvimento, perde-se a oportunidade de criar um novo tipo de experiência e relação entre os usuários e as instituições. Segundo Roque (2014a), "a utilização das novas tecnologias mantém-se como um meio auxiliar: a informação em suporte digital, sem identidade própria, não oferece uma vantagem substancial em relação à informação em suporte analógico". Para tanto, é necessário uma nova posição das instituições diante do espaço crescente da tecnologia na sociedade, e entender que os museus (por mais tradicionais que sejam) não devem deixar de lado as possibilidades que podem ser construídas a partir desse entrosamento.

## 3. Metodologia da pesquisa

Durante a pesquisa foram desenvolvidas atividades visando a encontrar similitudes entre as áreas de Ciência da Informação e Humanidades Digitais, propondo um diálogo entre ambas, além de possíveis práticas conjuntas passíveis de execução e de interesse do profissional da Informação.

As atividades desenvolvidas podem ser divididas, grosso modo, em três momentos principais:

- *Revisão bibliográfica:* O intuito com a leitura e discussão dos textos foi de esclarecer conceitos e pensar, inicialmente, em possíveis conexões entre tais áreas do conhecimento, além de base teórica para a elaboração do instrumento de pesquisa utilizado para análise dos sites institucionais.
- *Elaboração do instrumento de pesquisa:* Após a abordagem teórica, o próximo passo para uma abordagem prática baseou-se na construção de uma ferramenta de avaliação dos objetos a serem tratados, consistindo a mesma de uma ficha de recenseamento de unidades de informação, e sua composição ocorreu ao mesmo tempo que a seleção dos sites institucionais para avaliação. O objetivo do instrumento construído é avaliar as representações virtuais das unidades de informação e a adequação e oferta de informações e atrativos dos mesmos no suporte digital, assim como a utilização que fazem dos recursos digitais e multimídia como meio de disseminar e facilitar o acesso à informação e à cultura, inspirando-se em Tomael (2008) e em Inafuko e Vidotti (2012).
- *Aplicação do instrumento de pesquisa:* Após o mapeamento, 24 sites foram escolhidos para serem submetidos à ficha de recenseamento. As avaliações foram aplicadas para análise dos espaços digitais (sites, blogs, acervos virtuais, etc.) relacionados a tais instituições, seguindo o campos da ficha de recenseamento, e preenchidas de acordo com a presença ou ausência de critérios considerados importantes, com espaço aberto para observações diversas.

#### 4. Resultados

Foram avaliados 24 sites relacionados a museus e instituições culturais da cidade de Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, Brasil, e região. Em um primeiro momento, os sites foram separados em duas categorias: Estáticos (quando apenas apresentam informações e não possuem recursos interativos, como acesso ao acervo, vídeos, tour online, etc.) e Interativos (quando possuem ao menos um dos itens descritos como interativos na ficha de recenseamento). O resultado da avaliação indicou que, entre as instituições analisadas, é mais comum encontrar sites cuja informação é estática, geralmente com poucas imagens e apenas informações básicas sobre a instituição.

Entre o total de sites estáticos (14), notou-se que mais da metade (9) eram na verdade páginas do site da prefeitura das cidades, e não das próprias instituições. Nesses sites, não foi ob-

servado especial cuidado com o design ou usabilidade. Muitas vezes confusos e com links para endereços já desativados, sites desse tipo geralmente apresentam apenas informações básicas como localização, horário de funcionamento e sobre a história e/ou fundação da instituição. Não há muito uso de recursos multimídia como atrativo e nem formas de interação para o usuário.

Em relação aos sites interativos, o principal uso de tecnologia digital observado foi na criação/reprodução de acervo online. Não observamos casos de digitalização de documentos, por exemplo, sendo essa uma das formas de criação de acervo online mais ricas, por permitir a reprodução de um documento histórico no meio digital sem perder seu aspecto físico e tornando-o mais próximo do usuário, uma vez que documentos históricos, por suas características delicadas devido ao passar do tempo e condições de armazenamento a que foram submetidos, raramente são de possível acesso dos usuários. Porém, ainda de maneira tímida e não utilizando todo o seu potencial, mas com acervos de conteúdos diversos, foram encontrados exemplos interessantes de acervos digitais.

Outro fator analisado foi a frequência de atualização dos sites das instituições. Durante a elaboração da ficha de recenseamento foi discutida a importância da constante atualização dos sites, não apenas para que as informações ali fornecidas sejam sempre compatíveis com a realidade (como, por exemplo, divulgação de exposições atuais e futuras), mas também como um meio de atrair usuários para o site, através de divulgação de informações e notícias relativas à esfera cultural da cidade e região.

Notou-se que sites interativos são, em sua maioria, atualizados com maior frequência. Recursos interativos como acervo digital, vídeo-aulas e tour online necessitam, por si só, de constante atualização, além de manutenção para garantir que tais recursos estejam sempre em pleno funcionamento. Em relação aos sites estáticos, já foi dito que em sua maioria consistem em páginas no site da prefeitura das cidades, apresentando apenas informações estáticas. Nesses casos, as atualizações das páginas, geralmente, não são frequentes, uma vez que dificilmente um museu mudaria sua instalação física. Nos sites que apresentaram informações sobre as exposições disponíveis, houve tanto casos de informações desatualizadas quanto de informações atualizadas, não sendo observado um padrão específico.



Figura 1. Tipos de site

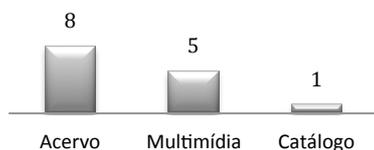


Figura 2. Principais recursos encontrados



Figura 3. Frequência de atualização

## 5. Considerações Finais

As tímidas iniciativas de aplicação de tecnologias como algo além de meio técnico para possibilitar o acesso e disseminação da informação não são desenvolvidas em todo seu potencial, e uma vez que elas tornam possível modelos de mediação jamais pensados antes do seu desenvolvimento, perde-se a oportunidade de criar um novo tipo de experiência e relação entre os usuários e as instituições. Como já afirmou Roque (2014a), o uso das tecnologias de informação e comunicação cumpre função apenas auxiliar, reproduzindo o padrão da informação analógica sem explorar outras potencialidades, sem identidade própria. Para tanto, é necessário uma nova posição das instituições diante do espaço crescente da tecnologia na sociedade, e entender que as unidades de informação, em particular os museus, não devem deixar de lado as possibilidades que podem ser construídas a partir desse entrosamento. Quanto ao posicionamento dos museus (Roque, 2014a):

A questão é se os museus estão empenhados em integrar-se neste domínio da investigação e assumir a aplicação das novas tecnologias como exercício prioritário, no sentido em que pode ser facilitador das restantes funções museológicas. Em geral, a resposta óbvia é que sim. A forma como alguns museus – sobretudo, os grandes museus,

mas também algumas instituições museológicas de menor projeção – tem vindo a propor e a exigir o desenvolvimento de ferramentas e aplicações informáticas é incontestável.

Durante o desenvolvimento da pesquisa foi observado que grandes museus já aderiram às novas tecnologias e fazem uso exemplar de diálogo entre mediação cultural, acessibilidade e tecnologia, sendo exemplos de aplicação das Humanidades Digitais. Entretanto, levar esse conhecimento e possibilidade de implantação a instituições menores ainda parece ser tarefa difícil, mas também um desafio para o profissional da informação, tornando-se uma área emergente para atuação profissional, com a perspectiva de um mercado de trabalho crescente e com grande possibilidade de expansão.

## Agradecimentos

Os autores agradecem à FAPESP e ao CNPq pelos auxílios ao desenvolvimento dessa pesquisa.

## 5. Referências

- Galina-Russell, Isabel (2012). Retos para la elaboración de recursos digitales en humanidades. // *El profesional de la información*. 21:2 (2012, março-abril) 185-189.
- Guerreiro, D.; Borbinha, J. (2014). Humanidades Digitais: novos desafios e Oportunidades (novo artigo). // *Revista Internacional del Libro, Digitalización y Bibliotecas*. 2:2. <http://ijbes.cgpublisher.com>.
- Inafuko, Laura Akie Saito; Vidotti, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio (2012). Diretrizes para o desenvolvimento e a avaliação de blogs de biblioteca. // *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*. 17:35 (dez. 2012) 145-166.
- Krebs, Germán (2008). Museos, aprendizajes y tecnologías de la información y la comunicación. // *Decysio*. 20 (Maio-Agosto, 2008). [http://www.crefal.edu.mx/decisio/imagenes/pdf/decisio\\_20/decisio20\\_saber5.pdf](http://www.crefal.edu.mx/decisio/imagenes/pdf/decisio_20/decisio20_saber5.pdf)
- Lévy, Pierre (1999). *Cibercultura*. São Paulo, 34, 1999.
- Portela, Manuel (2013). Humanidades digitais: as humanidades na era da web 2.0. // *Rua Larga*. 38 (dezembro 2013). <http://hdl.handle.net/10316.2/26328>.
- Roque, Maria Isabel (2014a). Humanidades Digitais para os museus. 11/Abr/2014. <http://amusearte.hypotheses.org/373>.
- Roque, Maria Isabel (2014b). Persistência e mudança: a difícil adesão dos museus às Humanidades Digitais. 15/Out/2014. <http://amusearte.hypotheses.org/724>.
- Rodriguez Yunta, Luis (2013). Las humanidades digitales, ¿una mera etiqueta o un campo por el que deben apostar las ciencias de la documentación? // *Anuario ThinkEPI* 2013. <http://digital.csic.es/bitstream/10261/77511/1/037-043-Rz-Yunta-Humanidades-digitales.pdf>.
- Svensson, Patrik (2010). The Landscape of Digital Humanities. // *Digital Humanities Quarterly*. 4:1.
- Tomaél, Maria Inês et. al. (2008). Fontes de informação na internet: critérios de qualidade. // Tomaél, Maria Inês (Org.). *Fontes de informação na internet*. Londrina: EDUEL, 2008.

Enviado: 2015-04-01. Segunda versão: 2015-06-24.  
Aceptado: 2013-09-01.

---

# Jurisprudencia española sobre la protección del honor, la intimidad y la propia imagen en Internet

*Spanish jurisprudence on the protection of honour, privacy and personal image in the Internet*

---

**José Luis GONZÁLEZ SAN JUÁN**

Abogado. Calle del Cáliz 15, 4ºA37001 Salamanca, España  
gonzalezsanjuan@icasal.com

## Resumen

Estado de la cuestión sobre la jurisprudencia del Tribunal Supremo español, en relación con la protección, en Internet, de los derechos fundamentales consagrados en el art. 18.1 de la Constitución española (derechos al honor, a la intimidad personal y familiar, y a la propia imagen). En primer lugar, se analiza el marco jurídico español de estos derechos y su anclaje internacional, para posteriormente explicar en que consiste el juicio de ponderación constitucional, que es la solución jurisprudencial aplicada por el Tribunal Supremo español, para solucionar aquellos casos en los que se producen conflictos entre estos derechos fundamentales y otros bienes constitucionalmente protegidos. Finalmente, se comentan brevemente algunas de las últimas sentencias dictadas por el alto tribunal en relación con este tema.

**Palabras clave:** Honor. Intimidad. Propia imagen. Juicio de ponderación constitucional. Jurisprudencia. Internet. España.

## 1. Introducción

Internet permite difundir información y opiniones, a cualquier parte del mundo, instantáneamente y con un coste muy reducido. Esta característica, que es una de sus principales ventajas, puede ser un grave inconveniente cuando el mensaje vulnera algún derecho fundamental, al provocar un incremento exponencial del daño causado (INCIBE, 2008, p. 6).

En este artículo analizaremos la doctrina que aplica el Tribunal Supremo español (TS), para resolver los conflictos relacionados con los derechos fundamentales del honor, la intimidad y la propia imagen en Internet.

Primero definiremos estos derechos fundamentales, situando su encaje internacional y el marco jurídico español para su protección. A continuación, plantearemos el problema del conflicto con otros derechos, y explicaremos la doctrina del TS para resolverlos, el “juicio de ponderación constitucional”.

## Abstract

State of the art on the jurisprudence of the Spanish Supreme Court in relation to the protection of the fundamental rights enshrined in article 18.1 of the Spanish Constitution (rights to honour, personal and familiar privacy, and image), on the Internet. First, the Spanish legal framework for these rights and their international anchor is analysed; and later we review the jurisprudential solution applied by the Spanish Supreme Court to solve conflicts among these fundamental rights and others constitutionally protected rights. Finally, we briefly discuss some of the recent sentences that the Spanish Supreme Court has issued in relation to this topic.

**Keywords:** Honour. Privacy. Image. Constitutional weighting trial. Jurisprudence. Internet. Spain.

Finalmente, comentaremos brevemente algunas sentencias recientes del alto tribunal español.

## 2. Los derechos al honor, la intimidad y la propia imagen, y su marco jurídico

Los derechos fundamentales al honor, a la intimidad personal y familiar, y a la propia imagen, son derechos autónomos, consagrados en el art. 18.1 de la Constitución Española (CE), y relacionados con el derecho a la privacidad del art. 18.4 CE (Salgado, 2010, p. 3).

En nuestro ordenamiento jurídico, no existe una definición del derecho al honor, pues éste depende de las normas e ideas sociales vigentes en cada momento, si bien el TS ha enumerado algunas circunstancias objetivamente lesivas del mismo (Lozano, 2014, p. 2). No obstante, podemos definirlo como el derecho personalista a la buena reputación, que incluye el prestigio profesional, y se aplica también a las personas jurídicas (García, 2003; Sanchis, 2013).

Por otra parte, el reconocimiento del derecho a la intimidad personal y familiar, tiene por objeto garantizar al individuo una esfera privada que quede libre de injerencias (tanto de otros individuos como de los poderes públicos), de suerte que atribuye a su titular la facultad de resguardar ese ámbito reservado, frente a interferencias no deseadas.

Finalmente, el derecho a la propia imagen es un derecho de la personalidad, derivado de la dignidad humana, que atribuye a su titular la facultad de determinar qué información gráfica, generada por sus rasgos físicos personales, puede tener difusión pública, con algunas excepciones (Lozano, 2014, p. 3).

### 2.1. Protección internacional de estos derechos

A nivel internacional, los derechos fundamentales al honor, a la intimidad personal y familiar, y a la propia imagen, se encuentran reconocidos en la totalidad de las cartas de derechos fundamentales, entre las que destacamos, por su relevancia en el ámbito europeo, las siguientes:

- El art. 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos reconoce, de forma expresa, los derechos al honor y a la intimidad, e implícitamente el derecho a la propia imagen.
- El Convenio Europeo de los Derechos Humanos, en su art. 8, hace referencia expresa al derecho a la Intimidad personal y familiar, incluyendo también implícitamente los derechos al honor y a la propia imagen.
- La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, en su art. 7, también consagra estos tres derechos.

### 2.2. Marco legal español

En el ámbito jurídico español, las principales normas que protegen de estos derechos, son las siguientes:

- CE: Constitución Española, 1978 (art. 18.1).
- Directiva 95/46/CE, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.
- Directiva 2002/58/CE, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas.
- Directiva 2000/31/CE, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la

sociedad de la información (Directiva de comercio electrónico).

- LOPD: Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (transpone la Directiva 95/46/CE).
- RLOPD: Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, que aprueba el reglamento de desarrollo de la LOPD.
- LOPDH: Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, sobre protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.
- LSSICE: Ley 34/2002, de servicios de la sociedad de la información y del comercio electrónico.
- CP: Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del código penal.

## 3. Planteamiento del problema y solución jurisprudencial

### 3.1. Vulneración de los derechos en internet y responsabilidad directa e indirecta

Los derechos al honor, a la intimidad personal y familiar, y a la propia imagen, pueden verse vulnerados al divulgarse, por Internet, informaciones, noticias u opiniones que afecten a terceros, dando lugar a responsabilidad directa de los autores, tanto civil como penal (injerencias tipificadas como faltas o delitos en el CP), o a ambas (INCIBE, 2008, p. 8).

La propia naturaleza de Internet, y la falsa sensación de impunidad y anonimato que ésta produce (Salgado, 2010, p. 9), hace que la difusión sea instantánea y global, potenciando enormemente el daño causado.

Pero cuando se vulnera un derecho fundamental en internet, puede existir también responsabilidad indirecta de los intermediarios que hayan intervenido en la difusión (prestadores de servicios de la sociedad de la información).

Cuando existan tanto responsables directos como indirectos, el perjudicado deberá decidir contra quien dirige la acción, pudiendo optar por ejercitarla simultáneamente contra todos ellos.

### 3.2. El carácter limitado de los derechos

Existe unanimidad entre doctrina y jurisprudencia, en considerar que ninguno de los derechos fundamentales de nuestra Constitución es absoluto: todos ellos están limitados por los demás derechos y por el resto de bienes constitucionalmente protegidos.

Como no existe una jerarquía previa entre derechos fundamentales, cuando se produzca un conflicto, deben considerarse las circunstancias específicas de cada caso concreto, para establecer qué derecho debe prevalecer.

No obstante, nuestro Tribunal Constitucional (TC) considera que, cuando los derechos entren en conflicto con las libertades de expresión y de información, debe partirse de la posición preferencial de éstas, pues dichas libertades, además de ser auténticos derechos subjetivos, contribuyen a la formación de una opinión pública libre, algo que es consustancial a los pilares de un estado democrático de derecho.

Así pues, y partiendo de la posición inicial de prevalencia de las libertades de expresión y de información, que no de jerarquía (García, 2003, p. 173), para resolver el conflicto concreto, deberá realizarse el llamado “juicio de ponderación constitucional”, que veremos a continuación.

### 3.3. Juicio de Ponderación Constitucional

Por “juicio de ponderación constitucional” se entiende el examen de la intensidad y trascendencia con que cada derecho, en una situación determinada, pueda resultar afectado, al objeto de elaborar una regla que permita resolver ese conflicto concreto.

El juicio de ponderación constitucional consta de dos etapas:

1ª) Valorar el peso en abstracto de los diferentes derechos y libertades en conflicto, respetando la posición prevalente inicial de las libertades de expresión y de información. Debe tenerse en cuenta que la libertad de expresión también comprende la crítica de la conducta del otro (Tomás, 2014, p. 5), aun cuando pueda molestar, inquietar o disgustar, y que la prevalencia inicial de las libertades de expresión y de información alcanza su máxima intensidad cuando son ejercidas por profesionales a través de medios de comunicación social (como Internet).

2ª) Valorar el peso relativo de los derechos fundamentales en ese caso concreto, teniendo en cuenta los siguientes criterios generales:

1. Las libertades de expresión y de información tendrán mayor peso cuando la información o la crítica tenga relevancia pública, interés general, o se proyecte sobre un personaje público (1).
2. Cuando se trate de un daño al prestigio profesional, el ataque debe tener un cierto grado de intensidad para vulnerar el derecho al honor.

3. Si la difusión de información privada afecta, además de a personajes públicos, a otros que no lo son, debe valorarse en qué medida la difusión de datos de los últimos se justifica en razón de su carácter accesorio respecto de los primeros, de la necesidad de la difusión y del posible consentimiento de las personas no públicas afectadas.
4. Para que la libertad de información prevalezca sobre el derecho al honor, se exige que sea veraz, en el sentido de que esté suficientemente contrastada por el informador (con la debida diligencia), pero sin requerirse una exactitud total, pudiendo contener errores no sustanciales e incluso ser posteriormente desmentida. Además, debe ponderarse el respeto a la presunción de inocencia, así como la trascendencia que tiene la propia información, de forma que se exija una mayor diligencia al contrastarla, cuando la trascendencia es mayor.
5. El requisito de veracidad también se exige, pero de forma atenuada, para la libertad de expresión, respecto de los hechos que junto a las opiniones se hayan divulgado, y también tiene menor relevancia cuando los derechos afectados sean la intimidad y la propia imagen.
6. La prevalencia del derecho a la información sobre el derecho a la propia imagen es mayor que sobre el derecho a la intimidad, por aplicación del principio de proporcionalidad respecto de los aspectos que se difunden y de la forma en que se hace.
7. Prevalecerá el derecho al honor cuando se empleen expresiones ultrajantes u ofensivas, sin relación con las ideas u opiniones expresadas, aunque deben valorarse en el contexto de la información, y no de forma aislada, pero teniendo en cuenta que la libertad de expresión no concede un supuesto derecho al insulto (Tomás, 2014, p. 5).
8. Por último, ha de tenerse en cuenta si la publicación está justificada por los usos sociales, o si el afectado adoptó pautas de comportamiento que permitieran entender que, con sus propios actos, la despojó total o parcialmente del carácter privado (2).

### 3.4. Exenciones de responsabilidad de los intermediarios de la sociedad de la información

Tras realizar el juicio de ponderación constitucional, sabremos si existe una vulneración de algún derecho fundamental, con la consiguiente responsabilidad directa del autor de la injerencia.

Pero, en Internet también puede existir responsabilidad indirecta, por contribución a la infracción, de los prestadores de servicios de intermediación de la sociedad de la información, y en este caso, debemos tener en cuenta la posible aplicación de las exenciones de responsabilidad previstas en la LSSICE, que les exonera totalmente de responsabilidad, cuando se cumplan las condiciones establecidas en dicha ley (Sánchez, 2003, p. 74).

El fundamento de estas exenciones es que, dada la importancia de estos intermediarios en el desarrollo de las nuevas tecnologías, someterlos a un régimen estricto de responsabilidad limitaría dicho desarrollo, con un grave perjuicio para la sociedad.

En los casos que estamos analizando, las exenciones a considerar son principalmente las de los arts. 16 y 17 LSSICE: el art. 16 se aplica a los prestadores de servicios de alojamiento y almacenamiento, y el 17 a los facilitadores de enlaces y servicios de búsqueda.

Ambos artículos establecen la exención de responsabilidad cuando el intermediario no tenga conocimiento efectivo de la infracción, o bien teniéndolo, retire o haga inaccesible la información con la debida diligencia (Moreno, 2013).

El término “conocimiento efectivo” se interpreta en sentido amplio, pudiendo tener lugar, además de mediante una resolución que declare la ilicitud, por cualquier otro medio (incluso porque la propia naturaleza de la información ponga notoriamente de manifiesto su carácter ilícito, o haga evidente la vulneración de algún derecho constitucionalmente protegido).

#### **4. Revisión de algunas sentencias del Tribunal Supremo Español (TS)**

##### 4.1. Responsabilidad directa: autores y editores

Son muchas las sentencias del TS que resuelven peticiones contra responsables directos de la injerencia: autores, editores y directores de las editoras (3).

Aquí no caben las exenciones de la LSSICE, pues éstas no aplican a los autores; y respecto a los editores y directores, aun cuando pudieran ser prestadores de servicios en ciertos casos, las exenciones sólo proceden cuando el prestador mantiene una actitud pasiva, algo que no sucede ni con los editores ni los directores.

Para establecer la responsabilidad directa, ha de determinarse si efectivamente hubo intromisión ilegítima, esto es, si habiéndose producido una lesión de algún derecho fundamental, ésta

no se encuentre amparada por una ley o por la protección de otro derecho o libertad constitucional que prevalezca en ese caso (juicio de ponderación constitucional).

A continuación, resumimos algunas sentencias del TS español, que resuelven casos de responsabilidad directa, en Internet:

- STS 177/2013, de 6 de marzo: Recurso de casación relativo a una demanda por intromisión ilegítima en el derecho al honor, al publicarse noticias en Internet que relacionaban a los demandantes con un criminal nazi. Se demandó al periodista, a la editora y al director de la editora. El TS, aplicando técnicas de ponderación constitucional, determinó que prevalecía la libertad de información sobre el derecho al honor, y absolvió a los demandados.
- STS 518/2012, de 24 de julio: Relativa a una demanda de una conocida modelo y actriz contra varios editores que publicaron fotos, tomadas clandestinamente y en las que aparecía semidesnuda, en diferentes medios de prensa escrita y digital. Se planteaba una violación de los derechos a la intimidad y a la propia imagen. El TS resolvió, por ponderación constitucional, que prevalecían los derechos a la intimidad y a la propia imagen y condenó a los demandados.
- STS 270/2012, de 19 de abril: Sobre un caso de una actriz famosa que demandó a una editora y a su director por publicar fotos tomadas sin su consentimiento, en las que aparecía besando a su marido en una gasolinera, por una presunta violación de su intimidad. El TS resolvió, mediante ponderación constitucional, que prevalecía la libertad de información, y absolvió a los demandados.
- STS 125/2011, de 25 de febrero: Relativa a una demanda de una actriz contra la editora y su director, por violación del derecho a la propia imagen, al publicar unas fotos tomadas sin su consentimiento, mientras hacía topless en una playa pública. El TS consideró, aplicando ponderación constitucional, que prevalecía la libertad de información, y absolvió a los demandados. Esta sentencia fue anulada por el Tribunal Constitucional (STC 19/2014), que determinó que debía prevalecer el derecho a la propia imagen.

##### 4.2. Responsabilidad indirecta de prestadores de servicios de la Sociedad de la Información

Son también muchas las sentencias del TS que resuelven demandas dirigidas contra el prestador de servicios de la SI, por responsabilidad

indirecta de éste al contribuir a divulgar información o comentarios lesivos de derechos fundamentales.

En estos casos, lo primero será analizar si existió injerencia ilegítima, realizando un juicio de ponderación constitucional, y en caso de que existiera, valorar si procede aplicar las exenciones de responsabilidad de los arts. 16 y 17 de LSSICE.

A continuación, resumimos algunas sentencias en las que el TS resuelve casos de responsabilidad indirecta:

- STS 144/2013, de 4 de marzo: Recurso de casación sobre una demanda contra Google y su director ejecutivo, por vulneración del derecho al honor, al indexar noticias que relacionaban al demandante con la “operación Malaya” (corrupción inmobiliaria en Marbella). El TS, no discutiéndose la vulneración del derecho al honor, determinó que procedía aplicar la exención del art. 17 LSSICE, y absolver al demandado, pues no tuvo conocimiento efectivo de la ilicitud.
- STS 128/2013, de 26 de febrero: Sobre una demanda por vulneración del derecho al honor, interpuesta por un conocido actor y cantante, cargo importante de la SGAE, contra el responsable de una web, por comentarios escritos por terceros en sus foros. No se discutió la vulneración del derecho al honor, centrándose la controversia en si debía aplicarse o no la exención de responsabilidad de la LSSICE. El TS, aplicando un concepto amplio del término “conocimiento efectivo”, consideró que la propia naturaleza injuriente de los comentarios producía, por sí misma, un conocimiento efectivo, y como no se retiraron con la debida diligencia, no se cumplieron los requisitos del art. 16 LSSICE, procediendo a la condena del demandado.
- STS 742/2012, de 4 de diciembre: En la que la SGAE demandó por vulneración de su derecho al honor, al responsable de una web, a consecuencia de los comentarios vertidos por terceros en uno de sus blogs. En este caso sí se discutía la existencia de la injerencia ilegítima en el derecho al honor, cuestión que el TS resolvió mediante técnicas de ponderación constitucional, determinando que prevalecía la libertad de expresión, y que debía absolverse al demandado, sin ser necesario entrar a valorar las exenciones de la LSSICE.
- STS 316/2010, de 18 de mayo: Relativa a un caso en el que un abogado demandó al responsable de un sitio web que contenía un fo-

ro de quejas, por una supuesta violación de su derecho al honor, debida a unos comentarios vertidos por un tercero que, haciéndose pasar por él, desacreditó a uno de sus principales clientes. El TS consideró que, no discutiéndose la vulneración del derecho al honor, procedía absolver al demandado, al cumplirse los requisitos de la exención del art. 16 LSSICE, pues éste actuó con la diligencia debida, retirando rápidamente el comentario tras tener conocimiento efectivo de que fueron realizados por un tercero que suplantó la identidad del demandante.

## 5. Conclusiones

Los derechos fundamentales al honor, la intimidad y la propia imagen, pueden ser vulnerados al divulgarse opiniones o informaciones en Internet, entrando normalmente en conflicto con las libertades de expresión y de información.

En estos casos, puede existir tanto responsabilidad directa de los autores, como indirecta de los intermediarios, aunque estos últimos quedan exonerados si no tienen conocimiento efectivo o si, teniéndolo, actúan con diligencia eliminando o haciendo inaccesible la información.

Como en el ordenamiento jurídico español no existe jerarquía entre derechos fundamentales, la jurisprudencia resuelve estos conflictos mediante el juicio de ponderación constitucional, una solución casuística, que consiste en valorar las circunstancias específicas de cada conflicto concreto, para determinar qué derecho fundamental ha de prevalecer.

Las sentencias estudiadas muestran que, dependiendo de las circunstancias de cada caso, unas veces prevalecerán las libertades de expresión y de información, y otras, los derechos al honor, a la intimidad y a la propia imagen.

## Notas

- (1) Así lo establece el art. 8.2.a LOPDH para el derecho a la propia imagen, pero es también aplicable a los demás derechos del art. 18.1 CE (STS 177/2013 de 6 de marzo).
- (2) El que difunde aspectos de su vida privada debe soportar la investigación, seguimiento y crítica de los mismos (STC 23/2010).
- (3) Art. 65 de la Ley 14/1966 de 18 de marzo, de Prensa e Imprenta.

## 6. Referencias

García, Clemente (2003). El derecho a la intimidad y dignidad en la doctrina del TC. Murcia: Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia, 2003. ISBN 84-8371-396-9.

- INCIBE (2008). Guía legal sobre la protección del derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen en Internet. Madrid: Instituto Nacional de Ciberseguridad, 2008. [https://www.incibe.es/CERT/guias\\_estudios/guias/guiaM anual\\_honor\\_internet](https://www.incibe.es/CERT/guias_estudios/guias/guiaM anual_honor_internet) (2015-1-20).
- Lozano, M<sup>a</sup> Luz (2014). La degradación de los derechos del art. 18 de la CE. <http://noticias.juridicas.com/articulos/05-Derecho-Constitucional/201403-la-degradacion-de-los-derechos-del-art-18-de-la-CE.html> (2015-1-21).
- Moreno, Patricia (2013). Vulneración del derecho al honor y la intimidad en Internet. <http://mymabogados.com/vulneracion-del-derecho-al-honor-y-a-la-intimidad-en-internet.html> (2015-1-19)
- Salgado, Víctor (2010). Intimidación, privacidad y honor en Internet. // Revista TELOS. ISSN 0213-084X (Diciembre 2010) 1-12. <http://telos.fundaciontelefonica.com/>
- Sánchez, A. Victoria (2003). Tecnología, intimidad y sociedad democrática. Barcelona: Icaria Editorial, SA, 2003. ISBN 84-7426-619-X.
- Sanchís, Carolina (2013). La tutela judicial del derecho al honor, Internet y la blogoesfera. // Diario La Ley nº 8035, Sección Doctrina. ISSN 1138-9907. (4 de Marzo 2013).
- Tomás, Ignacio (2014). Protección de la propia imagen, la intimidad y el honor en Internet. LEXDIR, 2014. <http://es.lexdir.com/guia/proteccion-de-la-propia-imagen-la-intimidad-y-el-honor-en-internet-2174/> (2015-1-21).

---

## 7. Apéndice: Sentencias:

---

- STC 23/2010, de 27 de abril de 2010.  
 STS 316/2010, de 18 de mayo (Roj. STS 2292/2010).  
 STS 125/2011, de 25 de febrero (Roj. STS 1098/2011).  
 STS 270/2012, de 19 de abril (Roj. STS 2631/2012).  
 STS 518/2012, de 24 de julio (Roj. STS 5731/2012).  
 STS 742/2012, de 4 diciembre (Roj. STS 8307/2012).  
 STS 128/2013, de 26 de febrero (Roj. STS 1441/2013).  
 STS 144/2013, de 4 de marzo (Roj STS 2245/2013).  
 STS 177/2013 de 6 de marzo (Roj. STS 2238/2013).  
 STC 19/2014, de 10 de febrero de 2014.

### Abreviaturas:

- STC: Sentencia del Tribunal Constitucional.  
 STS: Sentencia del Tribunal Supremo.  
 Roj: referencia que identifica una sentencia en la base de datos del Centro de Documentación Judicial (CENDOJ).

---

Enviado: 2015-03-03. Segunda versión: 2013-06-16.  
 Aceptado: 2013-09-01.

---

---

# Procedimiento de evaluación

*Evaluation process*

---

## 1. Introducción

El procedimiento de evaluación en Ibersid es el de revisión por pares mediante el sistema de doble ciego —los revisores no conocen el nombre de los autores, ni viceversa— semejante al de otras revistas científicas, aunque tiene algunas peculiaridades que permiten ajustarlo a las condiciones específicas de su campo científico y de sus lectores.

## 2. Objetivos

El objetivo del procedimiento de evaluación es que se puedan admitir con rapidez los trabajos buenos, mejorar los que pueden ser susceptibles de aceptación —esto es, que, siendo interesantes, contienen errores o lagunas que deben ser corregidas— y rechazar los que no son adecuados para la revista por su tema o calidad, redirigiéndolos hacia otras publicaciones adecuadas o haciendo sugerencias al autor para la posible reutilización y reorientación de su trabajo.

El procedimiento de revisión tiene que tener en cuenta a los autores de los artículos que revisa, con los que el revisor debe intentar ser justo, pero también debe responder ante los lectores y los demás autores que compiten por el espacio de la revista, así como, de forma más general, con el proyecto editorial, la propia comunidad científica y el conjunto de la sociedad.

## 3. Procedimiento

Cada artículo requiere al menos la opinión favorable de al menos dos revisores y cada nota breve de al menos uno. Si el director de la revista estima que el artículo entra dentro de los objetivos de Ibersid —que se encuentran públicamente disponibles en cada número y en la página web de la revista—, lo envía a dos revisores —o, si es necesario, a más— elegidos por el director. Los evaluadores pueden ser miembros del consejo científico, revisores propuestos por los miembros del consejo científico con anterioridad o con motivo del artículo en cuestión, o científicos de reconocido prestigio propuestos por el autor o autores del artículo. La elección se hace según su conocimiento del tema y el número de trabajos que han evaluado hasta el momento (para equilibrar la carga de trabajo entre ellos).

Si el director estima sin lugar a dudas que el tema del artículo no se adecua al de la revista, se lo comunica al autor con una explicación suficiente, y, si le es posible, le sugiere otra revista que pueda ser más adecuada. De esta forma, se ahorra tiempo del autor y de los revisores.

La agilidad del procedimiento de revisión es un aspecto fundamental, por lo que el director solicita a los revisores que envíen su valoración en dos semanas, y que, en caso contrario, renuncien expresamente al proceso de revisión. Sin embargo, si el revisor no realiza ninguna de estas acciones, el proceso se retrasa sin remedio. En este sentido, el autor debe tener en cuenta que el proceso de revisión tiene un carácter voluntario. La decisión de aceptar el trabajo depende, salvo en casos excepcionales, de la opinión de los revisores. En los casos en que no están de acuerdo, la decisión es tomada por el director de la revista, que, excepcionalmente, puede decidir enviar el artículo a un nuevo revisor.

## 4. Criterios de evaluación

Se solicita a cada revisor que indique su valoración sobre los siguientes aspectos en una escala del 1 al 5 (1 muy cuestionable, 2 marginal, 3 suficiente, 4 sólido, 5 excelente):

1. *Tipo de contribución*: Se indica si se trata de una contribución de tipo teórico o metodológico, un estado de la cuestión, una comunicación de resultados de investigación, una experiencia específica, una exposición con valor introductorio o docente sobre el tema o una noticia de interés. Si es una mezcla de varios tipos, es posible marcar más de uno.

2. *Adecuación del tema de la revista*: Aunque al enviar el artículo al revisor el director de la revista ya ha realizado un juicio sobre su adecuación al enfoque de la revista Ibersid, el revisor puede también valorar este aspecto, comparando el tema del artículo con la declaración de objetivos y alcance de la revista, disponible en cada número y en la página web.

3. *Interés e importancia del tema*: Grado en el que el artículo aborda una cuestión de gran interés para el área científica de Ibersid, ya sea tradicionalmente, en el momento actual o en el futuro previsible.

4. *Actualidad del tema*: Grado en el que el tema se sitúa en los frentes actuales de investigación. No es un aspecto imprescindible, pero sí se considera informativo.

5. *Novedad y originalidad teórica de la aportación*: Grado en el que el artículo aporta una novedad teórica a su campo de investigación; esto es, un nuevo problema, un nuevo enfoque, un nuevo modelo, una nueva relación o ley, una nueva hipótesis, un nuevo concepto o una interpretación o modificación original de otros anteriores. Debe tratarse lógicamente de una aportación relevante y fundamentada.

5. *Novedad y originalidad metodológica de la aportación*: Grado en el que el artículo aporta una novedad metodológica a su campo de investigación; esto es, un nuevo procedimiento de estudio, de análisis o de prueba, aunque sea a un problema conocido.

7. *Aplicabilidad práctica*: Grado en el que las ideas del artículo pueden servir para la mejora de procedimientos y actividades prácticas y, en definitiva, para el desarrollo y la innovación.

8. *Rigor metodológico y validez de los resultados*: Grado de coherencia, exactitud, precisión y cuidado con el que se aborda el tema de estudio; validez y actualidad de la metodología utilizada; rigor en la selección de las muestras y en la aplicación de la metodología a las mismas; grado de replicabilidad del estudio.

9. *Rigor en el estado de la cuestión y el reconocimiento del trabajo previo*: Hasta qué punto se ha realizado un estado de la cuestión suficiente y actualizado y se han manejado las referencias pertinentes para el problema abordado.

10. *Claridad expresiva, orden y facilidad de lectura*: El artículo debe estar redactado de forma clara y bien ordenada, sin redundancias ni ideas fuera de contexto; y debe ser fácilmente entendible por cualquier lector potencial de Ibersid. No debe faltar información necesaria ni deben existir lagunas sobre el problema abordado, el método, los resultados, la discusión, las conclusiones o las recomendaciones. Si el artículo contiene aparato matemático, debe ser comprensible por un lector no especialista.

11. *Adecuación de gráficos, ilustraciones, tablas y apéndices*: Los gráficos, ilustraciones, tablas y apéndices deben ser necesarios y relevantes, estar bien resueltos técnicamente y disponer de una leyenda suficientemente explicativa.

12. *Conformidad de las referencias a las normas de la revista*: Grado en el cuál las referencias del artículo son suficientes y se conforman a las normas de la revista Ibersid.

## 5. Familiaridad del revisor con el tema

Aunque el director de la revista envía los artículos para su revisión intentando que coincidan con el campo de especialidad del revisor, pueden producirse desajustes. El revisor puede rechazar la revisión sugiriendo o no un revisor alternativo, o puede efectuar la revisión indicando de 1 (mínimo) a 5 (máximo) su grado de familiaridad con el tema del artículo evaluado. Si no rellena esta información, se entenderá que su grado de familiaridad es alto (4) o muy alto (5).

Esta información sirve para que el director de la revista pueda estimar la necesidad de enviar el artículo a un nuevo revisor en caso de conflicto de pareceres entre los revisores.

## 6. Valoración final

El revisor puede realizar cinco tipos de propuestas finales:

1. Aceptar el artículo para su publicación sin restricciones ni cambios, porque es un trabajo de alta calidad.

2. Aceptar el artículo para su publicación una vez realizadas las correcciones indicadas, bien sea incondicionalmente, pues es un trabajo de calidad, o bien de forma condicionada a que haya espacio disponible en el número, por ser un trabajo de calidad marginal. Las correcciones solicitadas se indican en las instrucciones para el autor, son de carácter menor y su comprobación puede ser delegada en el comité editorial.

3. Someter a reevaluación el artículo una vez realizadas las correcciones indicadas en las instrucciones para el autor, porque son de importancia y amplitud, y deben ser comprobadas por el revisor original u otro revisor.

4. Rechazar el artículo por las razones indicadas en las instrucciones para el autor, donde el revisor especificará con claridad y amabilidad las razones por las que su trabajo debe ser rechazado y, si le resulta posible, realizará sugerencias sobre su mejora o lugares alternativos de publicación.

5. El revisor rechaza evaluar el artículo por su falta de familiaridad con el tema o por razones que especifica en los Comentarios confidenciales para el equipo directivo.

La labor de los revisores es fundamental para que una publicación científica realice su labor de manera adecuada. Ibersid agradece de forma muy especial el tiempo y esfuerzo que dedican, y reconoce su trabajo publicando periódicamente sus nombres.

---

# Instrucciones para la presentación de trabajos

*Instructions for authors*

---

## 1. Cuestiones generales

Ibersid admite artículos con estados de la cuestión, discusiones de carácter teórico y metodológico, e informes de investigación sobre proyectos terminados, así como noticias sobre proyectos en curso, experiencias, notas y reseñas, que traten de la representación, normalización, tratamiento, recuperación y comunicación de la información y el conocimiento.

Las lenguas de publicación de Ibersid son el español, el inglés y el portugués.

Los artículos son sometidos a proceso de revisión por pares según el sistema de doble ciego, aunque los autores pueden proponer revisores libremente. El procedimiento es público, y puede ser leído en el apartado anterior a las instrucciones.

Los autores se comprometen a presentar y discutir públicamente y presencialmente sus trabajos en el congreso Ibersid correspondiente al año en curso.

Los trabajos deben ser originales y tendrán una extensión máxima de 20.000 caracteres en el caso de los artículos y de 12.000 caracteres en el caso de las noticias, experiencias, notas y reseñas. Excepcionalmente, estas cifras podrán ajustarse en virtud del interés del trabajo, aunque siempre con el acuerdo previo del editor.

Los autores deben presentar en una hoja aparte sus datos personales completos: nombre, cargo, dirección, teléfono, fax y correo electrónico.

Los artículos han de presentarse en tres copias impresas, debidamente maquetadas según la plantilla disponible en [www.iversid.org](http://www.iversid.org) con su gráficos incluidos. Irán precedidos de sus títulos, resúmenes informativos y palabras clave, todos ellos en inglés y español. Además, se deberá enviar por correo electrónico o en un disco compacto una copia en archivo de ordenador en formato Microsoft Word o RTF.

Todos los apartados, incluidos las notas, referencias y apéndices irán numerados secuencialmente. Los subapartados —cuyos títulos serán claros y sintéticos— deberán tener la forma “1.1. “, “1.2. “, “1.2.1. “ y así sucesivamente. No numere los resúmenes en español y en inglés, ni los apartados de notas, agradecimien-

tos y referencias. Evite un rango de encabezamientos superior a tres.

No se deben relatar datos analíticos repetitivos ni elencos de recursos en el texto principal. Por favor, preséntelos en forma de tablas o, si fuera imposible, en forma de apéndice.

El editor podrá realizar cambios de estilo para adecuar el trabajo a los requisitos de la revista.

Se recuerda al autor que la violación de derechos intelectuales y códigos éticos es un comportamiento inaceptable y puede constituir un grave delito.

## 2. Formatos de texto

No utilice subrayados, negritas ni versales.

Utilice mayúsculas sólo para acrónimos. No ponga puntos y espacios entre las letras que los forman.

Las cursivas se deben utilizar tan sólo para resaltar términos en otras lenguas, títulos de obras, palabras clave muy importantes que podrían servir a modo de títulos de un párrafo o conjunto de párrafos, y, con parquedad, para enfatizar los demás términos y frases a gusto del autor.

No utilice listas con salto de línea o de párrafo. Redacte párrafos completos según las reglas y los recursos gramaticales disponibles en su lengua de redacción. Puede indicar orden en las enumeraciones por medio de números o letras entre paréntesis, como, por ejemplo, (1; 2)...

## 3. Figuras y gráficos

Las figuras deben presentarse también en ficheros aparte en formato EPS o PDF con resolución de impresión de alta calidad (600 ppp) y, además, en el formato de la aplicación original con la que se creó. Tenga cuidado si genera imágenes a partir de la pantalla de su ordenador. Si recurre a imprimir pantalla en Windows obtendrá solo una resolución de 72 ppp. En ese caso, utilice una pantalla lo más grande posible, amplíe la ventana al máximo, copie con la tecla “impr pant”, pegue en el programa “Paint” y guarde el fichero; compruebe luego los resultados. Existen programas que permiten obtener imágenes de pantalla a una resolución acepta-

ble. En el cuerpo del artículo las imágenes portarán epígrafes indicativos de su contenido precedidos de la palabra “Figura” y un número correlativo (por ejemplo, “Figura 1. “).

#### 4. Tablas

Deben realizarse con el mismo procesador de textos que el artículo. En texto portarán epígrafes indicativos de su contenido precedidos de la palabra “Tabla” y un numeral romano correlativo (por ejemplo, “Tabla I. “).

#### 5. Notas

Las notas explicativas deben usarse excepcionalmente. No utilice el sistema automático de su procesador de textos. Refiéralas en texto tecleando su número secuencial entre paréntesis, e inclúyalas al final del trabajo en un apartado titulado “Notas” situado inmediatamente antes del dedicado a las “Referencias”, en orden secuencial y precedida cada una de ellas de su correspondiente número entre paréntesis seguido de tabulador. Las citas bibliográficas se realizarán como en el resto del texto; y la referencia completa se incluirá en el apartado de “Referencias”. Las páginas web se consideran referencias bibliográficas y deben tratarse como tales, evitando su cita como nota.

#### 6. Citas bibliográficas en texto

Las referencias bibliográficas en texto se denotarán por el apellido del autor, el año del trabajo y, si es necesario, el número de página. Si conviene, el nombre y el apellido del autor podrán quedar fuera del paréntesis. Cuando se sucedan seguidamente varias referencias al mismo autor y obra, se podrá usar la abreviatura *ibidem*. Si dos autores de la lista de referencias poseen el mismo primer apellido, se referirán por sus dos apellidos y, si tienen ambos apellidos iguales, por el nombre también. Si dos o más trabajos del mismo autor son del mismo año, se distinguirán mediante letras del alfabeto secuenciales en minúsculas pospuestas a la fecha sin espacio. Si hay varias referencias dentro del paréntesis, se separarán por punto y coma si son de diferentes autores, y coma si son del mismo.

Así, por ejemplo, “Es una teoría sustentada por varios autores (Gallego, 1975; Fernández y Alonso, 1993) [...]”. “Según Jaime Pérez (1993, p. 24) se establecen [...]”. “El mismo autor (*ibidem*, p. 27) hace constar la conveniencia de [...]”. “Se han detectado diferencias en la replicación de la experiencia (Menéndez, 1994a, 1994b; Menéndez y Alonso, 1997)”.

#### 7. Formato de las referencias bibliográficas

Las referencias bibliográficas se incluirán por orden alfabético al final del artículo bajo el título “Referencias”. Deberán seguir la norma UNE 50104:1996/ISO 690:1987, y, en cuanto a la puntuación, aproximarse lo más posible a las ISBD abreviadas, aunque sin espacio delante de punto, coma y punto y coma. Las referencias a páginas web deben incluirse también en este apartado, no en el texto ni en nota. Refiera adecuadamente en el texto del artículo toda la bibliografía utilizada; no incluya en el apartado referencias documentos que no haya incluido en el texto. Se presenta a continuación el formato para los principales tipos de materiales, con los elementos que pueden darse o no en cursivas, y seguidos de un ejemplo.

##### 7.1. Monografías, congresos, informes, normas y tesis

Apellido, Nombre; ApellidoN, NombreN (función) (Año). Título: subtítulo. Edición. Lugar de publicación: editor; lugar de publicación: editor, *fecha*. *ISBN número*. *Tesis doctoral*.

Delclaux, Isidoro; Seoane, Julio (1982). Psicología cognitiva y procesamiento de la información: teoría, investigación y aplicaciones. Madrid: Ediciones Pirámide, 1982.

##### 7.2. Artículos de publicaciones periódicas

Apellido, Nombre; ApellidoN, NombreN (función) (Año). Título: subtítulo. // Título de la publicación periódica. ISSN numero. Volumen: número (Fecha de publicación) primera página-última página.

Ellis, David (1992a). The physical and cognitive paradigms in Information Retrieval Research. // Journal of Documentation. 48:1 (March 1992) 45-46.

Si coincide la fecha de detrás del autor y la de la localización en la fuente, puede sustituir esta última por una coma.

##### 7.3. Capítulos de una monografía, de un informe o contribuciones a un congreso

Apellido, Nombre; ApellidoN, NombreN (función) (Año). Título: subtítulo. // Apellido, Nombre; ApellidoN, NombreN (función) (Año). Título: subtítulo. Edición. Lugar de publicación: editor; lugar de publicación: editor, *fecha*. *ISBN número*. Primera página-última página.

Markey, Karen (1990). Keyword searching in an online catalog enhanced with a library classifica-

tion. // Bengtson, Betty G.; Hill, Janet Swan (eds.). *Classification of library materials: current and future potential for providing access*. New York: Neal-Shuman Publishers, 1990. 99-125.

Smith, Ph. J.; Beghtol, C.; Fidel, R.; Kwasnik, B. H. (eds.) (1993). *Proceedings of the 4th ASIS SIG/CR Classification Research Workshop*: Columbus, OH, Oct.24, 1993. Silver Spring, MD.: American Society for Information Science, 1993.

#### 7.4. Páginas web y recursos en línea

Se tratarán como monografías, artículos o capítulos según corresponda y se añadirá al final detrás de punto el URL y la fecha de consulta entre paréntesis:

Referencia. URL (Fecha de consulta).

Sagredo Fernández, Félix; Espinosa Temiño, María Blanca (2000). *Del libro, al libro electrónico-digital*. // Cuadernos de Documentación Multimedia. 9 (2000). <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num9/cine/sagredo.htm> (2001-01-22).

### Apéndice I. El resumen

Un resumen proporciona información sobre objetivos, alcance, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. Por alcance se entiende la determinación de hasta qué punto se han tratado los objetivos. Los resultados, conclusiones y recomendaciones se distinguen unos de otros así: los resultados son las informaciones o datos específicos y concretos que se obtienen de la aplicación de la metodología; las conclusiones se derivan de los resultados bien al interpretarlos en el marco de conocimientos teóricos previos o bien al crear un marco de interpretación nuevo a partir de ellos a través de un proceso de abstracción; finalmente, las recomendaciones se refieren a los nuevos problemas y vías de estudio que plantean a la vista de los resultados y conclusiones.

El resumen se debe redactar de forma clara y concisa, sin redundancias ni perífrasis ni información difícil de interpretar, como neologismos o abreviaturas que no se desarrollan.

Es muy conveniente que su primera frase contenga en primer lugar la mención del tipo de documento. Por ejemplo, "Estado de la cuestión sobre la aplicación del modelo europeo de calidad a las bibliotecas universitarias", "Proyecto de aplicación del MARC21 a la catalogación de páginas web institucionales", etc.

### Apéndice II. La redacción del artículo científico: algunos aspectos obvios frecuentemente descuidados

#### Sistematicidad

El artículo científico debe redactarse de forma muy organizada, con una estructura textual firme. En los informes de resultados de proyectos, se suele utilizar el esquema objetivos-metodología-resultados- conclusiones- recomendaciones. En los estados de la cuestión se aborda el asunto en orden cronológico o bien sistemático, según la ontología propia del área científica en cuestión; sigue la discusión, la síntesis, las conclusiones y las recomendaciones. Los artículos críticos suelen seguir el esquema tesis-síntesis-antítesis. Otros tipos documentales pueden exigir otras estructuras textuales, pero, en cualquier caso, dicha estructura debe ser explícita y aparente.

#### Claridad y concisión

El lenguaje del artículo científico debe ser claro y conciso. Excepcionalmente, en los trabajos de tipo ensayístico las personas con un alto dominio del lenguaje escrito pueden permitirse la utilización de recursos literarios.

#### Pertinencia y parsimonia

Debe evitarse proporcionar información ya conocida, salvo si constituye el punto central de la discusión. A ella cabe referirse por medio de las citas o, si estas no son necesarias, suponerla patrimonio de la comunidad profesional y científica. Sistematizar conocimiento es una función que se realiza solo en un tipo de artículo científico —la revisión o estado de la cuestión—; en los demás casos es contraproducente, aunque se deben citar las fuentes y las obras clave en la introducción del trabajo.

#### Civilidad

Es necesario citar a otros autores que han trabajado sobre el tema, demostrando que se conoce la literatura previa y que el trabajo se inserta civilizadamente en un determinado contexto científico.

---

# Índice de autores

*Author index*

---

Almeida, Marco Antonio de, 79  
Caridad Sebastián, Mercedes, 13  
Cruz Gil María del Carmen, 63  
Damian, Ieda Pelogia Martins, 79  
González Lozano, Francisco, 37  
González San Juan, José Luis, 83  
Juárez Santamaría, Beatriz, 53  
Marcos Recio, Juan Carlos, 21  
Martínez Cardama, Sara, 13  
Mello, Tayná Abad Viera de, 79

Olivera Zaldúa, María, 21  
Pérez Ortiz, Guadalupe, 37  
Plata García, J. Elizabeth, 53  
Rabello, Rodrigo, 29  
Reyna Espinosa, Felipe Rafael, 47  
Rodrigues, Paloma Barbosa, 79  
Rodrigues, Geofgete Medleg, 29  
Rosas Poblano, Sandra G., 53  
Sánchez Vigil, Juan Miguel, 21  
Sierra Flores, María Magdalena, 71

---

# Índice de materias en español

*Subject index in Spanish*

---

- Administración pública, 63  
Alfabetización informacional, 63  
América Latina, 47  
Archivística, 29  
Archivos de seminarios, 37  
Archivos eclesiásticos, 37  
Bancos de imágenes, 21  
Base de datos Clase, 47  
Bases de datos, 47  
Bibliografía Latinoamericana, 47  
Bibliotecas académicas, 53  
Bibliotecas universitarias, 13, 53  
Catálogo, 37  
Ciencias de la información, 79  
Cuadro de clasificación, 37  
Diplomática, 29  
Documentación fotográfica, 21  
España, 83  
Estudios de caso, 71  
Fotografía, 21  
Fototecas históricas, 21  
Gestión de documentos, 71  
Gestión de la información, 63, 71  
Gestores documentales, 37  
Historia, 29  
Honor, 83  
Humanidades digitales, 79  
Innovación docente, 21  
Instituto de Ciencias Nucleares (UNAM, México), 71  
Internet, 83  
Intimidación, 83  
Juicio de ponderación constitucional, 83  
Jurisprudencia, 83  
Libros electrónicos, 53  
Metadatos, 63  
Metodología docente, 21  
México, 47  
Profesionales de la información, 53  
Propia imagen, 83  
Prueba documental, 29  
Recuperación de la información, 63  
Revistas académicas, 47  
Ribeirão Prieto (Brasil), 79  
Seminario Metropolitano San Atón (Badajoz, España), 37  
Servicios de información, 47  
Servicios de Información Geográfica, 13  
SIG, 13  
Sistema y productos, 71  
Sistemas de información integral, 37  
Tecnologías de la Información y la Comunicación, 79  
Tesauro, 37  
Unidades de información, 79  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 47, 53  
Usuarios, 79

---

# Índice de materias en inglés

*Subject index in English*

---

- Academic libraries, 13, 57
- Archival Science, 31
- Case studies, 75
- Catalogue, 39
- Catholic seminar archives, 39
- Clase database, 51
- Classification schema, 39
- Comprehensive information systems, 39
- Constitutional weighting trial, 89
- Databases, 51
- Digital Humanities, 83
- Diplomatics, 31
- Document management, 75
- Document management systems, 39
- Documental proof, 31
- Ecclesiastical archives, 39
- Electronic books, 57
- Geographic Information System Services, 13
- GIS, 13
- Historic phototheques, 21
- History, 31
- Honour, 89
- Image, 89
- Image banks, 21
- Information and communication technologies, 83
- Information literacy, 67
- Information management, 67, 75
- Information professionals, 57
- Information retrieval, 67
- Information systems, 51
- Information units, 83
- Informations science, 83
- Innovative teaching, 21
- Instituto de Ciencias Nucleares (UNAM, Mexico), 75
- Internet, 89
- Jurisprudence, 89
- Latin America, 51
- Latin American Bibliography, 51
- Metadata, 67
- Metropolitan Seminary San Aton (Badajoz, Spain), 39
- Mexico, 51
- Photographic documentation, 21
- Photography, 21
- Privacy, 89
- Public administration, 67
- Ribeirão Prieto (Brazil), 83
- Scholarly journals, 51
- Spain, 89
- System and products, 75
- Teaching methodology., 21
- Thesaurus, 39
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 51, 57
- University libraries, 57
- Users, 83