

MAYO/AGOSTO, 2016,
VOL. 30, NÚM. 69, MÉXICO,
ISSN 0187-358X

Investigación Bibliotecológica

ARCHIVONOMIA, BIBLIOTECOLOGIA E INFORMACIÓN



Investigación Bibliotecológica

ARCHIVONOMÍA, BIBLIOTECOLOGÍA E INFORMACIÓN

Vol. 30, Núm. 69, mayo/agosto, 2016, México, ISSN: 0187-358X



Contenido

INVESTIGACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA, VOL. 30, NÚM. 69, MAYO/AGOSTO, 2016, MÉXICO, ISSN: 0187-358X

EDITORIAL

- **Los servicios bibliotecarios en la web: retos y oportunidades** 11-15
Andrés Fernández Ramos

ARTÍCULOS

- **Comportamiento informacional y políticas públicas de información: consideraciones teóricas alrededor del caso de DATASUS en Brasil** 19-41
[Information behavior and public policies for information: theoretical considerations regarding DATASUS in Brazil]
Cristian Berrío Zapata, Fernando de Assis Rodrigues, Rita de Cássia Cassiano Lopes, Angela Maria Grossi de Carvalho y Ricardo Cesar Gonçalves Santana
- **Modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto** 43-73
[A generic model of scientific information management for research institutes based on principles of scientific communication and open access]
Fernando César Lima Leite y Sely Maria de Souza Costa
- **Correlación entre las medidas de centralidad de los países y el impacto de sus artículos. Caso de estudio de la investigación sobre biotecnología en Latinoamérica** 75-94
[Correlation between a country's centrality measures and the impact of research paper: The case of biotechnology research in Latin America]
Guillermo Armando Ronda Pupo, Yesenia Ronda Danta y Yusleydis Leyva Pupo
- **De la promoción de la lectura por placer a la formación integral de lectores** 95-120
[Encouraging reading for pleasure and the comprehensive training for readers]
Elsa Margarita Ramírez Leyva
- **Las nuevas pautas para el acceso a la información** 121-141
[New directions in information access]
Ariel Alejandro Rodríguez García
- **Necesidades de información y comportamiento informativo de los agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco: un estudio de caso** 143-178
[Information needs and information behavior of blue agave farmers in Tequila, Jalisco: A case study]
Armando Sánchez Soto

- **Producción e impacto de las revistas peruanas del ámbito de las Ciencias Sociales en el catálogo Latindex** 179-204
 [Production and impact of Peruvian social science journals in the Latindex catalogue]
Luis Fernando Morales Morante
- **Un análisis bibliométrico en el área de la Medicina: colaboración científica entre Brasil y España (2002-2011)** 205-229
 [A bibliometric analysis of collaboration between Brazil and Spain in the field of medical research from 2002 to 2011]
Adolfo Alonso Arroyo, Ely Francina Tannuri de Oliveira, María Cláudia Cabrini Grácio, Andrés Pandiella y Rafael Alexandre Benavent
- **El origen del sistema bibliotecario español: características y utilidad de los fondos bibliográficos que conformaron las primeras bibliotecas públicas en el segundo tercio del siglo XIX** 231-262
 [The origins of the Spanish library system: features and usefulness of the bibliographic holdings of the first public libraries in the middle decades of the nineteenth century]
Genaro Luis García López
- **La colección como dispositivo de lectura de la violencia política en la literatura infantil argentina** 263-284
 [The collection as a reading device of political violence in children's literature in Argentina]
Laura Rafaela García
- **El cerebro lector: Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia** 287-291
Stanislas Dehaene [por Elsa Margarita Ramírez Leyva]
- **Nueva agenda por el libro y la lectura: recomendaciones para políticas públicas en Iberoamérica** 293-294
Roberto Igarza [por Marisa Rico Bocanegra]

RESEÑAS

Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información

/ Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. vol. 1— , no. 1— , (ene./jun.)— . — México : Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 1986- . ISSN 0187-358X

Entregas a partir de vol. 1, no. 1, ene./jun., 1986 a vol. 21, no. 43, jul.-dic., 2007. Semestral

Entregas a partir de vol. 22, no.44, ene./abr., 2008. Cuatrimestral

Debido al cambio de denominación de Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas a Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (marzo de 2012), a partir del v. 26, no.57 (may./ago., 2012), se publica por UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.



Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información. Revista cuatrimestral, número 69, vol. 30, mayo/agosto de 2016. Es editada por el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, de la Universidad Nacional Autónoma de México. ISSN: 0187-358X. Certificado de Licitud de Título No. 6187, Certificado de Licitud de Contenido No. 4760, expedidos el 29 de noviembre de 1991. Reserva al Título en Derechos de Autor No. 236-92, expedido el 25 de febrero de 1992. Toda correspondencia debe enviarse a Torre II de Humanidades, pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C.P. 04510. México, D.F., teléfonos: 5623 0368 y 5623 0347; E-mail: revista@iibi.unam.mx. Cuidado de la edición a cargo de Carlos Ceballos Sosa; revisión especializada y de pruebas Aurea Gabriela Mondragón Pérez; diseño de cubierta y formación Mario Ocampo Chávez; asistente de edición Marisa Rico Bocanegra; administración de contenidos en medios electrónicos Anatolio Vázquez García; verificación de contenidos Manuel Ávila Uriza. Se autoriza su reproducción total o parcial si se cita la fuente. Cada autor es responsable del contenido de su propio texto. La edición consta de 50 ejemplares impresos en papel couché mate de 115 g. Se terminó de imprimir en el mes de mayo de 2016, en AGYS Alevin S.C., Retorno de Amores No. 14, colonia Del Valle, c.p. 03100, delegación Benito Juárez, México, CDMX.

REVISTA INDIZADA EN:

- | | |
|---|------------------------|
| •Thomson Reuters Web of Science | •SciELO Citation Index |
| •SSCI | •Scopus |
| •Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACyT | •CSIC e-revist@s |
| •ELSEVIER | •CLASE |
| •JCR | •INFOBILA |
| •SciELO | •DOAJ |
| | •LISA |
| | •LISTA Full Text |
| | •Latindex |

Esta revista está disponible en texto completo y en acceso abierto en:

- Revista IIBI: <http://iibi.unam.mx/revista.html>
- Revistas UNAM: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/iibi/index>
- SciELO: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_serial&pid=0187-358X&lng=es&nrm=iso
- ELSEVIER: www.elsevier.es/unam/investigacionbibliotecologica

DIRECTORA DE LA REVISTA

DRA. GEORGINA ARACELI TORRES VARGAS

CONSEJO EDITORIAL

DRA. ESTELA MORALES CAMPOS
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México, México

BIRGER HJØRLAND
University of Copenhagen
Copenhagen, Dinamarca

DRA. GLORIA PÉREZ SALMERÓN
Presidenta electa de IFLA
Barcelona, España

DRA. SUELI ANGÉLICA DO AMARAL
Universidade de Brasília
Brasília, Brasil

M.SC. SARAY CÓRDOBA GONZÁLEZ
Universidad de Costa Rica
San José, Costa Rica

DR. JOSÉ LÓPEZ YEPES
Universidad Complutense de Madrid
Madrid, España

DR. ADOLFO RODRÍGUEZ GALLARDO
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México, México

DRA. FERNANDA RIBEIRO
University Of Porto
Porto, Portugal

DR. EMILIO SETIÉN QUESADA
Biblioteca Nacional José Martí
Habana, Cuba

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO:

INVESTIGACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA, Vol. 30, Núm. 69, mayo/agosto, 2016, México, ISSN: 0187-358X

Adolfo Alonso Arroyo

Dpto. H^a de la Ciencia y Documentación. Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Valencia, España.

Tel.: (34) 963864957

E-mail: adolfo.alonso@uv.es

Andrés Pandiella

Laboratorio de Estudios Métricos de Información (LEMI), Dpto. de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Carlos III de Madrid, España.

Tel.: (34) 916248468

E-mail: apandiella@gmail.com

Angela Maria Grossi de Carvalho

UNESP - Universidade Estadual Paulista.

Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação de Bauru (FAAC), Departamento de Comunicação Social.

Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-0, Bairro Vargem Limpa - Bauru, SP - Brasil, CEP: 17.033-360

Tel.: +55 (14) 3103-6023 (Ramal: 7210)

E-mail: angela@faac.unesp.br

Ariel Alejandro Rodríguez García

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, UNAM. Torre II de Humanidades, Piso 12, Circuito Interior, Cd. Universitaria, Colonia Copilco Universidad, Delegación Coyoacán, 04510, México, D.F.

Tel.: (52 55) 5623 0351

E-mail: ariel@iibi.unam.mx

Armando Sánchez Soto

Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de la UNAM.

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, UNAM. Torre II de Humanidades, Piso 12, Circuito Interior, Cd. Universitaria, Colonia Copilco Universidad, Delegación Coyoacán, 04510, México, D.F.

Tel.: (52 55) 5623 0378

E-mail: armando@iibi.unam.mx

Cristian Berrio Zapata

Universidade Federal do Pará. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas ICSA, Faculdade de Arquivologia.

Universidade Federal do Pará, Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, Rua Augusto Corrêa, N°01, Bairro Guamá, Belém, Pará - Brasil. CEP: 66.075-110

Tel.: +55 (47) 9991-272,

+55 (14) 99697-9938

E-mail: cristian.berrio.research@gmail.com
berriozapata@ufpa.br

Elsa Margarita Ramírez Leyva

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, UNAM. Torre II de Humanidades, Piso 11, Circuito Interior, Cd. Universitaria, Colonia Copilco Universidad, Delegación Coyoacán, 04510, México, D.F.

Tel.: (52 55) 5623 0348

E-mail: eramirez@unam.mx

Ely Francina Tannuri de Oliveira y Maria Cláudia Cabrini Grácio

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"-UNESP-Marília (Brasil).

Tel.: [Ely: 55 (14) 97126747]

[Maria: 55 (14) 34334607]

E-mail: etannuri@marilia.unesp.br

E-mail: cabrini@marilia.unesp.br

Fernando de Assis Rodrigues y Rita de Cássia Cassiano Lopes

UNESP - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Departamento de Ciência da Informação.

Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Bairro Mirante - Marília, São Paulo - Brasil, CEP: 17.525-000

Tel.: [Fernando: +55 (14) 3402-1370]

[Rita: +55 (14) 3402-1336]
E-mail: fernando@elleth.org
E-mail: ritacassiano@marilia.unesp.br

Fernando César Lima Leite y Sely Maria de Souza Costa

Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação.
Edifício da Biblioteca Central, Entrada Leste, Mezanino, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília- DF, Brasil. CEP: 70.910-900
Tel.: + 55 61 3107-2634
E-mail: fernandodfc@gmail.com
E-mail: selmar@unb.br

Genaro Luis García López

Universidad de Salamanca, Facultad de Traducción y Documentación.
C/ Francisco Vitoria 6-16, 37008 Salamanca, España.
Tel.: (0034) 923294580
E-mail: genaroluis@usal.es

Guillermo Armando Ronda Pupo

Departamento de Administración. Universidad Católica del Norte, Chile.
Departamento de Turismo. Universidad de Holguín, Cuba.
Avenida Angamos 0610, Antofagasta, Chile.
C.P.: 1270709
Tel.: +56 552355802
E-mail: gronda@ucn.cl

Laura Rafaela García

INVELEC-UNT-CONICET
Alberdi 180 8° C- San Miguel de Tucumán, C.P.: 4000, Tucumán, Argentina.
E-mail: lau2garcia@hotmail.com

Luis Fernando Morales Morante

Facultad de Ciencias de la Comunicación.
Universidad Autónoma de Barcelona.

Edifici I – Campus UAB, Bellaterra-Cerdanyola del Vallès, 08193 – Barcelona, España.
Tel.: 935814514
E-mail: fernando.morales@uab.es

Rafael Aleixandre Benavent

Unidad de Información e Investigación Social y Sanitaria. Universidad de Valencia-CSIC.
IHMC López Piñero. Valencia, España.
Tel.: (34) 963926274
E-mail: rafael.aleixandre@uv.es

Ricardo Cesar Gonçalves Santana

UNESP - Universidade Estadual Paulista.
Faculdade de Ciências e Engenharia (FCE), Departamento de Administração
Rua Domingos da Costa Lopes, 780.
Bairro- Jardim Itaipu - Tupã, SP – Brasil, CEP: 17.602-496
Tel.: +55 (14) 3404-4200 (Ramal: 4247)
E-mail: ricardosantana@tupa.unesp.br

Yesenia Ronda Danta

Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, Cuba.
Avenida Los Álamos. SN. Holguín, Cuba. C.P.: 80100.

Yusleydis Leyva Pupo

Policlínica Alcides Pino Coello. Holguín, Cuba.
Carretera de Gibara. S/N. Alcides Pino. Holguín, Cuba. C.P.: 80100.
E-mail: yusleidysleyva@gmail.com

Los servicios bibliotecarios en la web: retos y oportunidades

Google puede darte 100.000 respuestas,
pero el bibliotecario puede darte la correcta.

NEIL GAIMAN

El uso cada vez mayor de las tecnologías de la información y las comunicaciones, especialmente Internet, ha supuesto profundas transformaciones en muchos ámbitos de la vida que afectan no sólo la forma en que se comunican y relacionan las personas y las instituciones, sino también los hábitos de consumo y de ocio, el trabajo o las posibilidades de acceso a los servicios públicos. La comodidad y rapidez que ofrece Internet han sido determinantes para condicionar las preferencias de una gran parte de la población, que opta por el medio digital en vez del presencial a la hora de realizar muchas acciones de su vida cotidiana –pensemos, por ejemplo, en la compra de un boleto de avión, en una transferencia bancaria o en la consulta de la cartelera del cine–. Si bien es cierto que este medio no ha suplantado por completo al analógico, cada vez son más las empresas e instituciones que utilizan Internet como plataforma para darse a conocer y ofrecer sus productos y servicios, ya que en un mundo globalizado e inmerso en la sociedad de la información, donde millones de personas están conectadas y hacen un uso masivo de Internet, la Web se ha convertido en el mejor y más amplio escaparate para llegar a muchos sectores de la población y conseguir que se conviertan en usuarios o clientes. Tanto es así que la oferta de productos y servicios en la Web ha crecido exponencialmente en los últimos años y ha derivado

en una gran competencia entre proveedores, que los obliga a mejorar continuamente las prestaciones y funcionalidades que ofrecen en sus sitios web y a adaptarse a los gustos y preferencias de la población a la que se dirigen.

Las bibliotecas no han sido una excepción a este fenómeno y desde muy temprano se han preocupado de tener presencia en la Web: en un primer momento, ofreciendo información sobre la propia biblioteca y los servicios que ofrece; posteriormente, permitiendo la consulta de sus catálogos y de sus fondos en soporte digital, teniendo en cuenta las posibles restricciones en el acceso a ciertos materiales; y en los últimos tiempos, ofreciendo otros servicios a través de su página web, como la referencia virtual, la renovación de préstamos o la formación de usuarios. Aunque este desarrollo no se ha producido de forma homogénea, debido a las circunstancias particulares de cada biblioteca, así como a sus recursos económicos y tecnológicos, sí se aprecia una marcada tendencia en este sentido y un esfuerzo cada vez mayor por sacar el máximo partido de las posibilidades que ofrece el medio digital.

Sin embargo, como mencionábamos, la competencia en Internet es cada vez mayor y el papel hegemónico de las bibliotecas como proveedoras de información se ha ido diluyendo a medida que los soportes digitales y los nuevos sistemas de búsqueda de información se consolidaban. Hoy en día ya no es necesario acudir a una biblioteca para buscar información sobre un tema o un autor, puesto que a través de un buscador tenemos acceso a millones de documentos de forma rápida y sencilla. Entonces, ¿qué es lo que pueden ofrecer las bibliotecas para competir en el entorno digital? Posiblemente una de las respuestas más evidentes estaría relacionada con el acceso a sus colecciones, ya que muchos de los recursos de información que pueden consultarse desde las bibliotecas no son accesibles por otros medios o, al menos, no de forma gratuita, y además han pasado por un riguroso proceso de selección que ofrece garantías sobre su calidad. No obstante, y aunque es cierto que disponer de una buena colección de materiales es importante, es necesario algo más, que tiene que ver con los servicios que se ofrecen y su capacidad para ajustarse a las necesidades y preferencias de los usuarios.

Puesto que una biblioteca física no es mero depósito de libros, sino una entidad que presta una serie de servicios a los usuarios para facilitarles el acceso a la información y a los documentos, una biblioteca en la Web no puede limitarse a ser un repositorio de fondos, sino que debe incorporar servicios que le aporten valor y sirvan como elemento diferenciador respecto de otros posibles competidores. Muchos de los servicios que se han prestado en las bibliotecas de forma presencial se pueden adaptar y ofrecer también a través de la Web, por ejemplo, el servicio de referencia, que se ha implementado con éxito en multitud de bibliotecas, o el préstamo interbibliotecario, que en el caso de los documentos digitales se puede llevar a cabo casi de forma instantánea. Por otro lado, la Web abre un amplio abanico de posibilidades para la difusión de materiales propios de la biblioteca o de sus usuarios, para la personalización de los servicios, permitiendo a los usuarios disponer de un espacio propio para poder guardar y etiquetar documentos o recibir alertas, o para interactuar con la biblioteca a través de diferentes canales.

El éxito o fracaso de estos servicios va a depender en última instancia de los usuarios, que seleccionarán de entre las muchas opciones disponibles aquella que consideren que mejor se ajusta a sus necesidades y requerimientos. Por este motivo, además de buenos contenidos y servicios, es importante que la forma en que se ofrecen, la interfaz de acceso, sea amigable y esté orientada al usuario,¹ puesto que al estar acostumbrados a otros servicios y sistemas de información, los usuarios demandan características y prestaciones que éstos ofrecen y que consideran deseables o incluso imprescindibles.

En este sentido, a la hora de diseñar e implementar servicios bibliotecarios en la Web, conviene tener en cuenta los diferentes modelos que se han desarrollado para explicar el comportamiento de los usuarios con respecto al uso y apropiación de la tecnología en general y de Internet en particular. Ya en la década de los 80 del siglo pasado, Davis propuso el Modelo

1 A. Pant. "Usability evaluation of an academic library website: experience with the Central Science Library, University of Delhi." *The Electronic Library* 33 (5) (2015): 896-915.

de Aceptación de la Tecnología,² según el cual los factores que en mayor grado determinan la aceptación y uso de una tecnología son la percepción de su utilidad y su facilidad de uso por parte del usuario. Este modelo pionero ha ido evolucionando y modificándose para adaptarse a diferentes contextos. Así, en el caso de los sitios web de bibliotecas, además de los dos factores identificados por Davis, se han detectado otros dos de gran importancia: la funcionalidad del servicio, relacionada con la variedad y calidad de servicios ofrecidos, y la funcionalidad de las tareas, en referencia a las acciones que son posibles llevar a cabo desde el sitio web, como la mensajería instantánea, las posibilidades de búsqueda o la gestión de la información recuperada.³

Como se ha comentado a lo largo de este texto, los retos a los que se enfrentan los servicios bibliotecarios en la Web son considerables. No basta con tener presencia en Internet para ganarse el favor de los usuarios, sino que hay que proporcionarles un servicio de calidad y competitivo que cumpla sus expectativas, teniendo en cuenta que éstas van cambiando a medida que avanzan los desarrollos tecnológicos.⁴ Será, por tanto, necesario estar atentos a estos desarrollos, conocer las debilidades y fortalezas de otros sistemas de información y hacer un esfuerzo continuo por conocer a nuestros usuarios, tanto reales como potenciales.

Aunque este panorama lleno de desafíos puede resultar amenazante, también está lleno de oportunidades. La sobrea-bundancia y caótica naturaleza de la información en Internet se ha convertido en un serio problema que requiere de la labor de las bibliotecas para su aprovechamiento y uso efectivo. Los servicios que éstas pueden ofrecer a sus usuarios a través de la Web pueden ser de muy alta calidad y diferenciarse de sus competidores por su fiabilidad y valor agregado. Si se aprove-

- 2 F. D. Davis. "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology." *MIS Quarterly* 13 (3) (1989): 319-339; F. D. Davis, R. P. Bagozzi y P. R. Warshaw. "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models." *Management Science* 35 (8) (1989): 982-1003.
- 3 J. H. Heinrichs, K. S. Lim, J. S. Lim y M. A. Spangenberg. "Determining factors of academic library web site usage." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58 (14) (2007): 2325-2334.
- 4 A. Benson y R. Favini. "Evolving web, evolving librarian." *Library Hi Tech News* 23 (7) (2006): 18-21.

chan estas oportunidades, además de poner en valor la labor del trabajo bibliotecario, se conseguirá mejorar la visibilidad, reputación y el prestigio de la biblioteca como institución, favoreciendo también el uso de su espacio físico y la utilización de los servicios presenciales, que siguen siendo importantes y continúan vigentes.

Andrés Fernández Ramos

A R T Í C U L O S

Comportamiento informacional y políticas públicas de información: consideraciones teóricas alrededor del caso de DATASUS en Brasil

Cristian Berrío Zapata *
Fernando de Assis Rodrigues
Rita de Cássia Cassiano Lopes
Angela Maria Grossi de Carvalho
Ricardo Cesar Gonçalves Santana **

Artículo recibido:
26 de septiembre de 2014.

Artículo aceptado:
9 de febrero de 2016.

RESUMEN

La era de la información necesita políticas de información para la articulación global; Brasil propuso políticas que, a pesar de sus buenas intenciones, no consiguen los resultados deseados. Es el caso de DATASUS, sistema de información de salud brasileño. Tales políticas ignoran los descubrimientos de la ciencia de información sobre la naturaleza del sujeto informacional. Este artículo discute algunos modelos y teorías sobre el comportamiento informacional que deberían ser considerados en los debates sobre políticas de informa-

* Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas ICSA, Pará-Brasil. berriozapata@ufpa.br

** Los autores pertenecen a la UNESP-Universidade Estadual Paulista, São Paulo-Brasil. (fernando@elleth.org); (ritacassiano@marilia.unesp.br); (angela@faac.unesp.br); (ricardosantana@tupa.unesp.br)

ción, y plantea un modelo de “Campo Informacional” con temáticas que pueden guiar su construcción.

Palabras clave: Políticas de Información; Internet; Sistemas de Información; e-Government; Brasil.

ABSTRACT

Information behavior and public policies for information: theoretical considerations regarding DATA-SUS in Brazil

Cristian Berrío-Zapata, Fernando de Assis-Rodrigues, Rita de Cássia Cassiano-Lopes, Angela Maria Grossi de Carvalho and Ricardo Cesar Gonçalves-Santana

The information age requires information policies to guide its global articulation. Brazil has attempted to answer this call with policies that despite their good intentions have not obtained desired results. DATA-SUS, the Brazilian health information system, operates under policies that seem to be designed without considering the latest discoveries of Information Science regarding the informational nature of humans. This article discusses several information behavior models and theories that must be considered when formulating information policies, and proposes an “Information Field” model containing guideposts for their construction.

Keywords: Information Policy; Internet; Information Systems; e-government; Brazil.

INTRODUCCIÓN

En la era de la información el discurso sobre la necesidad ciudadana de acceder a datos se volvió común. Pero el problema del “acceso” sólo es la punta del iceberg. El reto incluye evaluar empíricamente los flujos informacionales en la población, sus efectos, e identificar los problemas que afectan su democratización. A partir de la década de 1990 se diseñaron en Brasil y otros países de Latinoamérica múltiples políticas de información, y aun cuando la tendencia reduccionista de estas propuestas ha venido cediendo,

su diseño todavía se hace de espaldas a los avances de la ciencia de la información en tres aspectos:

1. Se persiste en mantener una perspectiva centrada en “el sistema”, abandonando al usuario.
2. Se ignoran los últimos modelos y teorías sobre el comportamiento informacional humano.
3. Se mantiene una perspectiva racional-reduccionista sobre una visión ecológica y de contexto.

Este artículo discute varios modelos y teorías sobre comportamiento informacional y su relación con el desarrollo de políticas de información, partiendo de los problemas reportados en los sistemas de información pública, ejemplificados con el caso del sistema de información de salud brasileño DATASUS. Se describen las normas que dieron origen a DATASUS y las debilidades que fueron identificadas en él por medio de estudios empíricos. Como conclusión, se propone un mapa conceptual del “campo informacional” que afecta a las políticas de información alrededor del ejemplo de DATASUS, para alimentar su debate y mejorar la fundamentación de políticas de este tipo.

TRANSPARENCIA, DATOS ABIERTOS Y DATASUS

Las políticas de información se apoyan en el acceso abierto y la transparencia de los datos.¹ La transparencia marca un estilo de gobernanza que redistribuye la coordinación de recursos y competencias entre los órdenes institucionales y organizacionales, públicos y privados, abandonando el modelo de monopolio estatal y buscando pluralismo en las funciones públicas.² Las tecnologías informáticas pueden ampliar el acceso a datos, intensificar la demanda de informaciones y estimular la transparencia en el Estado, produciendo nuevas formas de interacción Estado-ciudadanía.³ El acceso a datos gubernamentales es condición para la participación ciudadana en los procesos políticos y de gestión pública que efectivizan la democracia.⁴ Internet

1 R. C. G. Sant'ana, *Tecnologia e gestão pública municipal : mensuração da interação com a sociedade*.

2 A. M. B. Malin, “Gestão da informação governamental: em direção a uma metodologia de avaliação”.

3 V. Ndou, “E-government for developing countries: opportunities and challenges”; R. C. G. Sant'ana, *Mensuração da disponibilização de informações e do nível de interação dos ambientes informacionais digitais da administração municipal com a sociedade*.

4 K. Frey et al., *O acesso à informação. Caminhos da transparência: análise dos componentes de um sistema nacional de integridade*.

permite entender con mayor precisión las necesidades ciudadanas, facilitando la participación efectiva y directa en la gestión pública, y aumentando exponencialmente el valor de la información al compartirla abiertamente.⁵

Sin embargo, y como se verá más adelante, el acceso a la información gubernamental es parcial, superficial y complejo debido a variables tanto del contexto como del usuario y al volumen de datos públicos que no alcanza a ser dominado por los sistemas de integración y gerenciamiento existentes.⁶ La calidad del acceso a la información es crítica si se busca promover el desarrollo de puntos de vista independientes y relaciones transparentes entre Estado y sociedad, características claves en la participación ciudadana.⁷

Por otra parte, el empoderamiento ciudadano que los datos puedan generar está supeditado a garantizar su uso efectivo no sólo a través del acceso a la infraestructura informática sino también construyendo competencias informacionales, técnicas y éticas en los usuarios.⁸ De otra forma, el empoderamiento tecnológico refuerza la concentración de capacidades y el poder de aquellas minorías con el conocimiento, equipamiento y contexto necesario para aprovechar las fuentes y flujos de datos existentes.⁹

Las problemáticas del empoderamiento informacional ciudadano en Brasil pueden ser claramente percibidas en el sector salud. Para entenderlas se deben estudiar tres áreas: a) la legislación y estructura del sector salud, b) las políticas públicas de amparo y estímulo al acceso a la información gubernamental, y c) las características de los sitios web suministrados por el Estado. A continuación comentamos cada una de estas tres áreas.

EL CONTEXTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN PÚBLICA EN BRASIL Y EL SECTOR SALUD

La constitución brasileña fundamentó el Sistema Único de Saúde (SUS) bajo un esquema descentralizado. Los estados y municipios tienen autonomía para administrar las acciones y recursos de la salud de acuerdo con sus necesidades particulares.¹⁰ El Fundo Nacional de Saúde (FNS) es el órgano encar-

5 Opengovdata, 8 *Principles of Open Government Data*.

6 J. Manyika et al., *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*.

7 R. C. G. Sant'ana y F. Rodrigues de Assis, "Acessando dados para visualização de afinidades nas votações entre parlamentares do Senado".

8 C. Berrío-Zapata, "Entre la Alfabetización Informacional y la Brecha Digital: reflexiones para una reconceptualización de los fenómenos de exclusión digital".

9 M. B. Gurstein, "Open data: Empowering the empowered or effective data use for everyone?"; P. Norris, *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet world-wide*.

10 R. F. d. Brasil, *Constituição da República Federativa do Brasil*.

gado de distribuir y controlar la gestión de estos recursos. La participación ciudadana fue incluida en la gestión de salud por medio de la ley 8.142/90, con la conformación de colegios comunitarios denominados Conferências de Saúde y Conselhos de Saúde, cuya labor es fiscalizar la gestión correcta de tales recursos bajo los criterios establecidos por el decreto 1.232/94.¹¹ Las transferencias se agrupan en bloques de financiamiento que se subdividen en componentes o bloques, que son grupos de acciones y programas a los cuales se deben asignar presupuestos específicos. Estos bloques son definidos en la Portaria 204/2007 para las áreas de a) atención básica, b) atención de complejidad ambulatoria y hospitalaria media o alta, c) vigilancia en salud, d) asistencia farmacéutica y e) gestión del SUS.¹² Los profesionales que componen los colegios encargados de estos bloques deben tener conocimiento legal y burocrático del tema, y estar familiarizados con las necesidades de salud pública de su unidad territorial. Toda la información de esta estructura está compendiada en el sistema llamado DATASUS.

En 1988, la constitución brasileña reglamentó el acceso público a datos de la manera siguiente: “[...] todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob a pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado”.¹³

Este mismo documento instruyó sobre la creación de mecanismos de consulta de la información: “Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem”.¹⁴

En el año 2011 se sancionó la Ley 12.527 de Acceso a la Información conocida como LAI, que adicionó nuevas obligaciones referentes al acceso público de la información y la confidencialidad en documentos gubernamentales. Organismos públicos y privados quedaron subordinados a esta ley, que modificó el orden legal anterior al convertir la “confidencialidad” de los documentos de gobierno de una característica general a una excepción par-

11 R. F. d. Brasil, Lei N° 8.142 de 28 de Dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências; Decreto N° 1.232, de 30 de Agosto de 1994. Dispõe sobre as condições e a forma de repasse regular e automático de recursos do Fundo Nacional de Saúde para os fundos de saúde estaduais, municipais e do Distrito Federal, e dá outras providências

12 R. F. d. Brasil, Portaria N° 204 /GM de 29 de janeiro de 2007. Regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle.

13 Artículo 5o., inciso 33 de la *Constituição da República Federativa do Brasil*.

14 *Idem*.

ticular.¹⁵ El uso de redes de datos para compartir documentos de gobierno se convirtió en una obligación: “Para cumprimento do disposto no caput, os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet)”.¹⁶

Ese año, Brasil se adhirió a la iniciativa multilateral Open Government Partnership, comprometiéndose a realizar esfuerzos por la transparencia y la efectividad en el acceso a informaciones. Se establecieron metas que serían periódicamente evaluadas por comités independientes,¹⁷ aun cuando Brasil ya había establecido políticas de inclusión digital con el decreto presidencial 6.991, de 2009, conocido como Plano Nacional de Inclusão Digital.¹⁸

DATASUS, SU PROBLEMÁTICA Y EL CONCEPTO DE CAMPO DE INFORMACIÓN

DATASUS es el sistema informático que compila y pone a disposición la información del SUS, sus acciones administrativas y su flujo financiero desde el gobierno federal, a través del Ministerio de Salud. Estos recursos se destinan, en términos del artículo 2 de la ley 8.142, de 1990, a los gastos del Ministerio, sus órganos y entidades de administración, así como a transferencias hacia los niveles estatales y municipales de la nación. Su portal es conocido como DATASUS. La visibilidad de DATASUS fue paulatinamente creciendo así como la demanda que se hace de su información, y sin embargo, las relaciones entre el sistema y sus usuarios no mejoraron.

En el año de 2013, Rita Cassiano, de la Universidad Estadual Paulista UNESP, realizó un estudio de usuarios en la ciudad de Assis, São Paulo, Brasil¹⁹ para medir el nivel de dominio de DATASUS por parte de un grupo de profesionales del área de enfermería. Los resultados fueron preocupantes. Los usuarios, tanto trabajadores como estudiantes del sector salud, no consiguieron aprovechar la estructura de datos disponible por múltiples razones:

15 R. F. d. Brasil, Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.

16 Capítulo II, artículo 8º. de la Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011.

17 O. G. Partnership. *Open Government Partnership Declaration*.

18 R. F. d. Brasil, Decreto 6.991 de 27 de outubro de 2009. Institui o Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades - Telecentros.BR, no âmbito da política de inclusão digital do Governo Federal, e dá outras providências.

19 R. d. C. Cassiano Lopes, *Percepção dos usuários sobre o processo de acesso a dados da saúde em sítios do Governo Federal*.

menús difíciles, hipervínculos rotos, desconocimiento sobre la mecánica de presentación de los datos e ignorancia sobre su estructura administrativa.

Lo preocupante es que esta situación no es novedosa ni en Brasil ni en el resto del mundo.²⁰ Se pierde entre un tercio y la mitad del tiempo en línea por cuenta de interacciones desafortunadas con los sistemas de información.²¹ Se calcula que casi la mitad de los internautas de los EUA se sienten frustrados con la utilidad de los datos encontrados en los portales gubernamentales, su granularidad y la cantidad de tiempo invertida en sus búsquedas, esto debido a las terminologías utilizadas, su organización temática y a un soporte de metadatos deficiente.²²

Otras explicaciones sobre las fuentes de frustración en los sitios web de gobierno han incluido factores como la baja predictibilidad de las interfaces,²³ velocidad lenta de carga y descarga de las páginas,²⁴ poca facilidad de visualización, dificultades de comprensión y soporte insuficiente en los portales.²⁵ La situación se agrava si tomamos en consideración que estos sólo son los elementos “duros” de los sistemas de información,²⁶ que representan sólo la fracción visible del problema. Bajo ellos están las propiedades sociotécnicas del sistema a las que Checkland llamó “blandas”. Ellas configuran el “campo de información”,²⁷ una estructura informacional tecnológica y socio-cultural, transparente, histórica, contextual, individual y colectiva, que está cruzada por fuerzas en conflicto y cooperación, actuando bajo las leyes de la teoría de campo.²⁸

20 V. S. Oliveira, *Buscando interoperabilidade entre diferentes bases de dados: o caso da biblioteca do Instituto Fernandes Figueira*; E. M. F. Barboza y E. M. d. A. Nunes, “A inteligibilidade dos websites governamentais brasileiros eo acesso para usuários com baixo nível de escolaridade”.

21 J. Lazar *et al.*, “Help! I’m lost: User frustration in web navigation”.

22 K. Bessiere *et al.* *Understanding Computer user frustration: Measuring and Modeling the disruption from poor designs*.

23 B. Shneiderman, “Designing information-abundant web sites: issues and recommendations”; *Designing The User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, 4/e (New Edition).

24 J. Ramsay *et al.* “A psychological investigation of long retrieval times on the World Wide Web.”

25 Bessiere *et al.*, *Understanding Computer user frustration...*

26 P. Checkland, “Systems thinking.”

27 Berrio-Zapata, “Una visión crítica de la intervención en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para atacar la brecha digital y generar desarrollo sostenible en comunidades carenciadas en Colombia: el proyecto Cumaribo.”

28 K. Lewin, *La teoría del campo en la ciencia social*.

El “campo de información” se puede definir desde cinco perspectivas:

- a) Una arquitectura técnica y tecnológica que incluye estructuras de micropoder, vigilancia y control, que guían la recuperación de la información y monitorean a los usuarios dentro de un espacio de acción normalizador actuando como un Panopticon Digital.²⁹
- b) Una estructura semiótica, ideológica y cultural de isotopías que trasladan e implantan representaciones y rutinas de una sociedad a otra.³⁰ Su medio de transmisión principal son las nomenclaturas clasificatorias.³¹
- c) Un campo de conflicto y cooperación entre los agentes informacionales en términos de Negociación Simbólica³² y Negociación de Significado.³³
- d) Un espacio de acción del comportamiento informacional de los usuarios y formuladores del sistema.
- e) Un objeto epistemológico, histórico, cultural e ideológicamente considerado, estudiado y explicado desde el sentido común, la ciencia y la tecnología.³⁴

Estas características deberían de ser parte de las preocupaciones de quienes diseñan políticas de información, pues representan el acervo de más de 50 años investigación en ciencias sociales para una comprensión más depurada de los fenómenos informacionales y, con ello, la posibilidad de mayor eficiencia en el desarrollo sus políticas relacionadas. Sin embargo, la conceptualización de políticas públicas de información aún carece de abordaje interdisciplinar y visión de complejidad. Y así, las consecuencias de estas falencias terminan apareciendo en sistemas de información críticos como DATASUS.

29 S. Zuboff, “Be the friction: Our Response to the New Lords of the Rings.”

30 I. Blikstein, *Kaspar Hauser ou a fabricação da realidade*; C. Avgerou, “Information systems in developing countries: a critical research review.”

31 H. A. Olson, *The power to name: locating the limits of subject representation in libraries*.

32 En el campo de la informática Küngas define la *negociación simbólica*, como un proceso donde las partes tratan de llegar a un acuerdo sobre los medios intelectivos para el logro de sus objetivos, mediante la aplicación de técnicas de razonamiento simbólico. Esta es una definición tendiente al debate lógico matemático incluyendo elementos socioculturales: la negociación y lo simbólico. P. Küngas y M. Matskin. “Partial deduction for linear logic: the symbolic negotiation perspective.”

33 La *negociación de significado* para Bouquet es cualquier enfoque viable para la interoperabilidad semántica entre entidades autónomas, que no pueden evaluar problemas semánticos “mirando dentro de la cabeza del otro”, así que forzosamente aceptan un proceso social de negociación y acuerdos sobre el significado (semántica) y la intención del hablante (pragmática) en su proceso de comunicación. Burato los define sencillamente como el proceso general con el que los agentes llegan a un acuerdo sobre el significado de un conjunto de términos. P. Bouquet y M. Warglien. *Meaning negotiation: an invitation*; E. Burato *et al.* “Meaning Negotiation as Inference.”

34 K. Tuominen *et al.* “Information Literacy as a Sociotechnical Practice.”

LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN COMO MOVILIZADORA DE LA GESTIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS INFORMACIONALES

¿Por qué los fenómenos informacionales son desatendidos en el campo de la gestión de políticas públicas? ¿Por qué vemos repetirse casos como el de DATASUS en la esfera informacional pública regional? La ciencia política latinoamericana recorre un camino en el que coexisten visiones deterministas y de complejidad,³⁵ pero en la práctica, se cae en procesos formalistas que acaban con cualquier visión dialéctica o participativa. Existe una tradición autoritaria, institucionalizada en los sistemas de acción política a través de lo que O'Donnell llamó el “Estado burocrático autoritario”.³⁶

Todo análisis sobre formulación de políticas informacionales está condicionado por el contexto, la deliberación pública y la construcción de discursos,³⁷ factores afectados por la tendencia a sobresimplificar y, con ello, partícipes de la pérdida de parte significativa de los aspectos esenciales que determinan las políticas públicas.³⁸ Por esta razón, la perspectiva interdisciplinar de la ciencia de la información (CI) resulta muy interesante para movilizar la formulación de políticas públicas de información.

Para iniciar este acercamiento entre la CI y las políticas de información, se elaboran a continuación varias reflexiones utilizando la matriz de análisis de políticas de información de Moore,³⁹ en las dimensiones de “recursos humanos” y “mercados de políticas de información” propuestas por Sebastián y Rodríguez.⁴⁰ Para guiar esta discusión se van a proponer dos cuestiones centrales:

- 1) La legitimación y ajuste de las arquitecturas informacionales basadas en Internet.
- 2) La construcción de “empatía” entre las estructuras informacionales y las necesidades, sentires y capacidades de sus usuarios.

35 G. Flexor y S. P. Leite. “Análise de políticas públicas: breves considerações teórico-metodológicas.”

36 G. A. O'Donnell, *Modernization and bureaucratic-authoritarianism: Studies in South American politics*; “Reflections on the patterns of change in the bureaucratic-authoritarian state.”; *Catacumbas*.

37 S. H. Linder y B. G. Peters. “A metatheoretic analysis of policy design.”

38 Flexor y Leite, “Análise de políticas públicas...”.

39 N. Moore, *Information policy and strategic development: a framework for the analysis of policy objectives*.

40 M. C. Sebastián *et al.* “La necesidad de políticas de información ante la nueva sociedad globalizada.”

En esta discusión, el Estado tiene un rol protagónico en términos de negociación y violencia simbólica⁴¹ (negociar e imponer representaciones sociales por decreto o cooptación). Por ello sus agentes deben tener ideas claras y amplias sobre los costos de ajuste e implantación de rutinas informacionales nuevas, y la deconstrucción simbólica del mercado informacional que esto supone. Para esos efectos, las teorías que se discuten a continuación contribuyen con conceptos centrales.

EL CONTEXTO Y EL USUARIO SON CRÍTICOS

A la ciencia de la información le tomó 40 años llegar a comprender la importancia del contexto en el cual se encuentran los sistemas de información. Al igual que la ciencia informática, la ciencia de la información nació durante la caída de las potencias europeas y el surgimiento de EUA y la URSS; un periodo de reformulación del proyecto científico, industrial y capitalista. Inicialmente, ambas eran ciencias prácticas, de perspectiva hermenéutica y crítica nula,⁴² con una visión de totalidad monumentalista heredada del pensamiento eurocéntrico de Paul Otlet.⁴³ Consideraciones sobre “el usuario” o contextos distintos al europeo eran inexistentes. Finalizando el siglo XX, al popularizarse la informática, la cuestión sobre el uso ciudadano de la información y sus públicos ganó importancia.⁴⁴ Después, en 1976, Brenda Dervin atacó los presupuestos que esgrimían los “expertos” sobre las necesidades de los usuarios.⁴⁵ Veinte años después apareció la epistemología construccionista social en la ciencia de la información,⁴⁶ se profundizó sobre el papel del contexto⁴⁷ y se articularon las perspectivas ecológica y evolucionista al campo disciplinar de la ciencia de la información.⁴⁸

Toda esta serie de evoluciones, aplicadas al diseño de políticas de información, significan considerar profundamente las condiciones históricas, geo-

41 P. Bourdieu, “Structures, habitus, power: Basis for a theory of symbolic power”; M. N. Gonzalez de Gomez, “Novos cenários políticos para a informação”; Bourdieu, “La fabrique de l’habitus économique”; C. A. Tamayo Gómez *et al.* “Génesis del campo de Internet en Colombia: elaboración estatal de las relaciones informacionales”.

42 L. J. McCrank, *Historical information science: An emerging unidiscipline*.

43 I. Rieusset-Lemarié, “P. Otlet’s mundaneum and the international perspective in the history of documentation and information science.”

44 B. M. Wildemuth y D. O. Case. “Early information behavior research.”

45 B. Dervin, “Strategies for dealing with human information needs: Information or communication?”

46 K. Tuominen y H. Savolainen. *A Social Constructionist Approach to the Study of Information Use as Discursive Action*; Tuominen *et al.*, “Information Literacy...”.

47 C. Courtright, “Context in information behavior research.”

48 A. Spink y J. Currier. “Emerging Evolutionary Approach to Human Information Behavior”.

gráficas y culturales de la población objetivo así como aplicar una hermenéutica interdisciplinar para caracterizar los nichos y perfiles de los usuarios que serán sujeto de la gobernanza informacional propuesta.

COMPORTAMIENTO INFORMACIONAL EN USUARIOS Y FORMULADORES

El rol del usuario y del formulador de un sistema de información no es fijo; cambia y se alterna en la medida en que la actividad del sujeto y su contexto van cambiando. Lo que persiste es el egocentrismo de los sujetos implicados. Las políticas y sistemas informacionales se formulan desde suposiciones e intereses de grupo. Aun con las mejores intenciones, un sistema de información encarna una fuerza invasora desde el punto de vista de los usuarios. Es necesaria una negociación simbólica eficiente para lograr efectos visibles y duraderos, así como monitorear los procesos de autoorganización que van paulatinamente emergiendo de los usuarios. Estos elementos emergentes son intrincados e imprevistos, así que deben ser asumidos bajo una visión estratégica, de complejidad y caos.⁴⁹ El problema central es el sentido de las acciones y las estructuras para los agentes participantes.⁵⁰

La relación entre los diseñadores de políticas y los usuarios no es un espacio vacío, sino que en él diversos grupos de interés juegan sus cartas colaborativa o conflictivamente, de forma abierta o disimulada. Cada facción lucha por su oportunidad de incrementar los grados de libertad de sus decisiones hasta límites que dependen de la fortaleza institucional del contexto.⁵¹ Aquí el problema central son las asimetrías de información y la construcción de formas para balancearlas de manera autoregulada y sostenible.

RACIONALIDAD, EL SENTIDO DE LA INFORMACIÓN, INFORMÍVOROS Y COMPORTAMIENTO DE ENJAMBRE

El comportamiento informacional no puede ser asumido como “racional”, algo que ya había sido establecido por la teoría de la racionalidad limitada.⁵² Sabemos por Brenda Dervin que a) dar más información no es necesaria-

49 K. M. Eisenhardt y S. L. Brown. “Competing on the edge: strategy as structured chaos.”

50 Dervin, “Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use.”

51 M. Crozier, *La sociedad bloqueada*; P. Medellín Torres, *La política de las políticas públicas: propuesta teórica y metodológica para el estudio de las políticas públicas en países de frágil institucionalidad*.

52 H. A. Simon, *Models of bounded rationality*.

mente mejor; b) que no se consume información fuera de contexto; c) que los canales de información formales no siempre son los mejores, y d) que las múltiples funciones de la información no son simples, específicas o pragmáticas. El objeto de la información es crear sentido, conceptualizar; el saber es más un verbo que un sustantivo, es diversidad y complejidad. El comportamiento informacional, como acción cotidiana humana mediada por el lenguaje, es una construcción social y se edifica a través de negociaciones de significado. El diseño de políticas públicas debe tener en cuenta la cotidianidad del usuario, apoyado en el concepto de tejido social.⁵³ Hay que entender los flujos de información en la lógica comunitaria, desde los “pequeños mundos”⁵⁴ y sus estructuras de gratificación social.⁵⁵ Las políticas de información deben ser diseñadas con una visión *bottom-up*, desde la comunidad y no desde la técnica, la moda tecnológica o el imaginario de los formuladores. Deben existir ruedas consultivas con los usuarios y grupos de interés, así como negociación y espacio para ajustes permanentes.

El ser humano es un *informívoro*,⁵⁶ un rumiante de información que rehúye la disonancia cognitiva y la incertidumbre. Es un cazador de datos que procura construir sentido de formas energéticamente económicas. La credibilidad se antepone a la exactitud, la conveniencia sobre la veracidad, la consonancia sobre la disonancia. Una arquitectura informacional no es aceptada tanto por su excelencia técnica como por el sentido que tenga para el usuario y su economía energética. Aunque vivamos un mundo *grafocéntrico*,⁵⁷ los canales formales escritos no necesariamente son los más atendidos. Y si la información es adobada con elementos lúdicos, con certeza tendrá una mejor aceptación.⁵⁸

Los seres humanos actúan en enjambre,⁵⁹ estructuras de encadenamientos informacionales que impulsan de forma inconsciente la acción colectiva coordinada, movilizando mecanismos ancestrales que se apoyan en lo emotivo⁶⁰ y en el comportamiento de manada. Esta es una característica que no puede ser dejada de lado al diseñar políticas de información.

53 Tuominen y Savolainen. *A Social Constructionist Approach...*

54 Concepto de Efrida Chatman que refiere al poder que un grupo social pequeño y cerrado ejerce sobre la actividad informacional de sus miembros.

55 E. A. Chatman, “Life in a small world: Applicability of gratification theory to information-seeking behavior.”; “The impoverished life-world of outsiders.”

56 G. A. Miller, “Informavores”.

57 H. M. Serres, *Hominescências: O começo de uma outra humanidade*.

58 W. Stephenson, *The play theory of mass communication*.

59 S. Gutiérrez *et al.* “Swarm Intelligence Applications for the Internet.”

60 D. Nahl, “The Centrality of the Affective in Information Behavior”.

ASIMETRÍAS DE INFORMACIÓN, ECONOMÍA ENERGÉTICA Y OPORTUNISMO

Ronald Coase percibió que toda transacción económica es informacional e involucra costos: de búsqueda, negociación y salvaguarda.⁶¹ La transacción es una estructura de intercambio de información que estipula contraprestaciones futuras con respecto a la propiedad de un bien o servicio cualquiera, y cláusulas de protección a lo prometido. Nunca accederemos a toda la información porque los costos de búsqueda serían inviables. Actuando con información limitada, preferimos datos de fácil acceso independiente de su calidad; intercambiamos información con agentes que nos sean familiares aunque no sean idóneos; preferimos negociaciones simplificadas así sean menos favorables. Este comportamiento de mínimo esfuerzo informacional fue observado en la lingüística,⁶² la bibliotecología⁶³ y la ciencia informática.⁶⁴

El costo de transacción y la tendencia al mínimo esfuerzo son fuentes de asimetría informacional. Los agentes con mayor capacidad económica/energética podrán acceder a más y mejor información ganando ventajas. Miembros de gobierno, representantes organizacionales y trabajadores de conocimiento son ejemplos de colectivos con capacidad para sufragar altos costos de información, incluyendo barreras técnicas y de competencia informacional. Esta concentración de poder tenderá a institucionalizarse, naturalizándose como “orden debido”. Una vez naturalizada, los grupos de interés dominantes tenderán a rechazar cambios tecnológicos o políticos que hagan incierto su dominio y arriesguen su capital informacional. Toda política tenderá que ofrecer, mercadear y forzar simultáneamente sus propuestas para mudar el estado de las cosas.

Esta situación de asimetría esta cruzada por lo que Williamson definió como “oportunisto”, la tendencia de los agentes económicos a tomar ventaja de sus contrapartes durante las transacciones, indiferentes a los perjuicios que pudiesen causar.⁶⁵ El oportunismo es la base del dilema agente-principal de la teoría de la agencia.⁶⁶ Un actor social que llamaremos “principal” (puede ser individual o colectivo) escoge y designa formalmente a un “agente” para que actúe en su representación. El agente, una vez tomada posesión de su calidad de representante con poderes, manipula los flujos de información

61 R. Coase, *The firm, the market and the law*.

62 G. K. Zipf, *Human behavior and the principle of least effort: an introduction to human ecology*.

63 Z. Liu y Z. Y. L. Yang, “Factors influencing distance-education graduate students’ use of information sources: A user study.”

64 C. N. Mooers, “Mooers’ Law or Why Some Retrieval Systems Are Used and Others Are Not.”; L. A. Adamic y B. A. Huberman, “Zip’s law and the Internet.”

65 O. Williamson y S. E. Masten, *The economics of transaction costs*.

66 S. A. Ross, “The economic theory of agency: The principal’s problem”; B. Mitnick, “Origin of the theory of agency: an account by one of the theory’s originators”.

que recibe a nombre de su representado para incrementar su poder y salvar sus intereses. Los mandatarios de elección popular y los burócratas que actúan en representación de los ciudadanos están afectados por el fenómeno de la agencia y, por tanto, su gestión de las políticas de información se verá influida por intereses minoritarios y maniobras tendientes a mantener el monopolio de información que ejercen.⁶⁷ Toda política informacional acarreará cambios en las relaciones de agencia estatuidas entre gobierno, ciudadanos y estado, creando incertidumbre y oposición entre los cuerpos políticos y de gobierno que se vean afectados, causando posibles *boicots* encubiertos. El comportamiento de los gestores de gobierno también debe tener seguimiento y ser sujeto de ajustes permanentes. Toda política es un proceso de aprendizaje y reacomodo perenne.

Como la información es limitada, costosa de obtener y sujeta a intereses oportunistas, aquella considerada óptima y estratégica tenderá a ser retenida por grupos de interés poderosos. Aplicando el teorema de los limones de Akerlof,⁶⁸ se deduce que frente a la monopolización de la mejor información y las dificultades del ciudadano común para diferenciar la información de “mala calidad”, el consumo de esta última tenderá a crecer. ¿Pero, quién define lo que es “buena información”? Este es el problema de la “relevancia de la información”, que ha sido central para Saracevic,⁶⁹ quien concluyó que lamentablemente no hemos invertido recursos en investigar este problema, aun cuando con la globalización y popularización de los medios informáticos se tornó un problema público. Con la privatización de los medios de búsqueda y recuperación el problema de la relevancia se “privatizó” y los estudios sobre relevancia poco se han traducido en mejoras de los sistemas de información.

En conclusión, entender la información en términos de sus costos de transacción, en un contexto de asimetrías, agencia, oportunismo y monopolio, es necesario para diseñar políticas realistas. También es necesario investigar el concepto de relevancia que encarna cada política, cada grupo de usuarios, cada circunstancia, pero lamentablemente hoy, esa área de investigación ha sido descuidada o dejada al albedrío de las grandes corporaciones de la información.

67 Eisenhardt, “Agency theory: An assessment and review”.

68 G. A. Akerlof, “The market for” lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism”.

69 Saracevic, T. “The concept of “relevance” in information science: A historical review”; “Relevance: A review of and a framework for the thinking on the notion in information science.”; “Relevance: A review of the literature and a framework for thinking on the notion in information science. Part III: Behavior and effects of relevance”.

COMPETENCIAS INFORMACIONALES DEL CIUDADANO Y EMPODERAMIENTO

Un último aporte al estudio de políticas de información es el concepto de I-Literacy o alfabetización informacional (ALFIN). El desarrollo de competencias informacionales requiere de alfabetismo en tecnologías informáticas y lectoescritura, pero éstas son condiciones necesarias mas no suficientes para la ALFIN. Se requieren dos niveles más: el nivel de metaanálisis o capacidad para evaluar y replicar fuentes, y la habilidad crítica comprensiva que permita comprender discursos y proponer alternativas. Es una cadena de procesamiento analítico, sintético y compartido de información para debatir y generar propuestas nuevas.⁷⁰ El último nivel configura lo que Capurro denomina la “acción moral responsable”,⁷¹ aquella fundamentada e informada que exige comunicación con otros agentes en diálogo crítico permanente para obtener datos, reflexionar en conjunto y mantener disposición para modificar opiniones.

Crear competencias informacionales es difícil y caro de gestionar porque implica cambios profundos en materia de educación y empoderamiento. Requiere asegurar derechos fundamentales como la educación y la libertad de expresión. Significa pensar en términos amplios sobre variables aparentemente ajenas a las políticas de información, pero que determinan su éxito o fracaso.

CONCLUSIONES

Los países “periféricos” se matricularon tardíamente en el orden informacional digital, y por su falta de experiencia y capital humano, terminaron reforzando su relación de dependencia con Europa y Norteamérica e importando políticas de moda de forma irreflexiva ni conocimiento de causa. Estas políticas tienden a chocar con las características típicas del orden informacional de los países en desarrollo, una realidad poco investigada y por tanto desconocida. La gestión de políticas de la información en Latinoamérica nació plena de problemas de dependencia, restricción, inequidad y autoritarismo.

Es urgente un abordaje diferente, que puede ser construido a partir de las ciencias sociales y la investigación en ciencia de la información con respecto al comportamiento informacional humano. Este trabajo compiló varias de sus teorías para contrastarlas con un caso real como el de DATASUS,

70 Berrío-Zapata, “Entre la Alfabetización Informacional...”.

71 R. Capurro, “Información y acción moral en el contexto de las nuevas tecnologías”.

ejercicio que presentamos en la *Figura 1*. Este ejercicio permitió construir un diagrama del “campo informacional” de la salud en Brasil, en cuyo centro está DATASUS. Esta visión de conjunto permite articular múltiples fenómenos y líneas de investigación que podrían dar fundamentación empírico-teórica a los formuladores de políticas de información desde una visión resumida mas no simplificada.

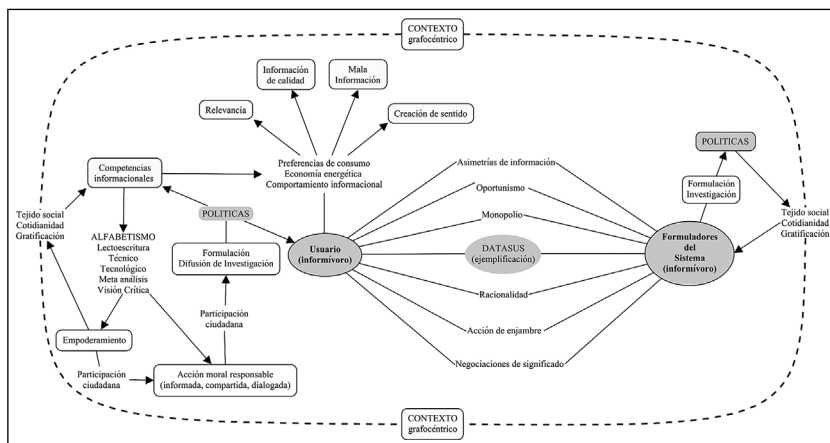


Figura 1. Diagrama del “campo de información” estructurado por los factores que afectan al desarrollo de políticas de información, ejemplificado con el sistema de información de salud del Brasil, DATASUS. Cada nodo corresponde a los diferentes conceptos teóricos desarrollados en este artículo y es un área de investigación a ser desarrollada. Fuente: elaboración propia.

De cada área teórica tratada en este artículo se generan diversas preguntas de investigación, que pueden ser:

- Contexto: ¿cuál es el contexto de los usuarios de DATASUS? ¿Son mayoritariamente urbanos? ¿Están en ciudades pequeñas? ¿Cuál es la historia de DATASUS y cuáles son sus *stakeholders*? ¿Qué intereses y conflictos alinean a estos *stakeholders*?
- Sentido: ¿cómo perciben, representan y asocian los diversos usuarios y *stakeholders* a DATASUS? ¿Estas representaciones están asociadas con otros procesos o características sociales y culturales? ¿Cuál es la definición y nivel de relevancia del sistema y sus contenidos desde la perspectiva de los usuarios y los *stakeholders*? ¿Cuál es el grado de “intuitividad” del sistema? ¿Cuáles son sus elementos lúdicos y de gratificación? ¿Cuál es la racionalidad del sistema y cuál la del usuario? ¿Existen espacios de “negociación simbólica” con los usuarios?

- Asimetrías: ¿cuáles son los actores del sistema que pueden ser sujetos de fenómenos de agencia, oportunismo, monopolio de información y que asimetrías podrían causar? ¿Cómo se pueden contrarrestar de forma sostenible y autoregulada estas desigualdades?
- Energético: ¿cuál es el grado de usabilidad del sistema en términos de esfuerzo? ¿Cuál es el nivel de complejidad de sus contenidos y representaciones de datos?
- ALFIN: ¿cuál es el nivel de ALFIN en los usuarios en los diferentes campos que convergen en el sistema (legal, médico, burocrático, etc.)? ¿Está alineado el sistema con las competencias de los “usuarios objetivo”?
- Control: ¿qué tipo de fenómenos de “enjambre” puede desatar el sistema? ¿Qué tipo de consecuencias pueden tener esos fenómenos? ¿Cómo anticipar y controlar las consecuencias negativas?

Estas áreas de discusión se pueden multiplicar en un ejercicio completo de revisión o evaluación de cualquier proyecto de política pública de información. La utilidad de este tipo de cuestionamientos y estructuras de pensamiento radica en intentar preservar la complejidad implicada en el desarrollo de políticas, manteniendo una estructura organizada y sistemática basada en modelos teóricos consistentes. Este ejercicio también permite pensar perspectivas hasta ahora poco exploradas, como aquellas relativas a los problemas de poder como la agencia, el monopolio de información y el oportunismo, o aplicar el principio del “menor esfuerzo”.

En el proyecto de la sociedad de la información coexisten el sueño de una red pública de datos libres y gratuitos con la pesadilla de la vigilancia, el control, la colonización electrónica y otras formas de concentración de poder. Los actores dominantes esperan perpetuar las asimetrías de información que hasta ahora les reportan ventajas, y sólo aquellas políticas de estado conscientes de este tipo de conflictos podrán balancear y controlar tales efectos. Sin embargo, los gestores de políticas terminan actuando bajo esquemas autoritarios que no interrogan la realidad local ni crean espacios de negociación con los usuarios. Copian perspectivas importadas y las imponen por fuerza de ley, sustentándolas con consignas demagógicas. La inversión de recursos se centra en las cosas y descuida a las personas. Sin investigación ni usuarios alfabetizados técnica y éticamente, los avances tecnológicos se seguirán convirtiendo en asimetrías informacionales mayores. La población se hará más manipulable, debilitando el ya endeble orden institucional. Los avances normativos serán cosméticos y así, todo seguirá cambiando, pero al final, nada se modificará.

BIBLIOGRAFÍA

- Adamic, L. A. y B. A. Huberman. "Zip's law and the Internet." *Glottometrics* 3 (1) (2000): 143-150.
- Akerlof, G. A. "The market for" lemons": Quality uncertainty and the market mechanism." *The quarterly journal of economics* (1970): 488-500.
- Avgerou, C. "Information systems in developing countries: a critical research review." *Journal of Information Technology* 23 (3) (2008): 133-146.
- Barboza, E. M. F. y E. M. d. A. Nunes. "A inteligibilidade dos web-sites governamentais brasileiros eo acesso para usuários com baixo nível de escolaridade." *Inclusão Social* 2 (2) (2007): 19-33.
- Berrío-Zapata, C. "Una visión crítica de la intervención en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para atacar la brecha digital y generar desarrollo sostenible en comunidades carenciadas en Colombia: el proyecto Cumaribo." *Management XIV* (23-24) (2005): 165-181.
- "Entre la Alfabetización Informacional y la Brecha Digital: reflexiones para una reconceptualización de los fenómenos de exclusión digital." *Revista Interamericana de Bibliotecología* 35 (1) (2012): 39-53.
- Bessiere, K. *et al. Understanding Computer user frustration: Measuring and Modeling the disruption from poor designs*. Digital Repository at the University of Maryland. Maryland, University of Maryland Computer Science Department. CS-TR-4409 UMIACS; UMI-ACS-TR-2002-89 HCIL-TR-2002-18, 2003.
- Blikstein, I. *Kaspar Hauser ou a fabricação da realidade*. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix Ltda, 2003.
- Bouquet, P. y M. Warglien. *Meaning negotiation: an invitation*. AAAI Workshop 2002 Edmonton, Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI), 2002.
- Bourdieu, P. "Structures, habitus, power: Basis for a theory of symbolic power", en N. B. Dirks, G. Eley y S. B. Ortner (ed.), *Culture/power/history: A reader in contemporary social theory*. New Jersey, Princeton University Press: 155-199, 1994.
- "La fabrique de l'habitus économique." *Actes de la recherche en sciences sociales* (5) (2003): 79-90.
- Brasil, R. F. d. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988.
- Brasil, R. F. d. Lei Nº 8.142 de 28 de Dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, 1990.

- Brasil, R. F. d. Decreto N° 1.232, de 30 de Agosto de 1994. Dispõe sobre as condições e a forma de repasse regular e automático de recursos do Fundo Nacional de Saúde para os fundos de saúde estaduais, municipais e do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília, 1994.
- Brasil, R. F. d. Portaria N° 204 /GM de 29 de janeiro de 2007. Regula o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle. Brasília, 2007.
- Brasil, R. F. d. Decreto 6.991 de 27 de outubro de 2009. Institui o Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades - Telecentros.BR, no âmbito da política de inclusão digital do Governo Federal, e dá outras providências. Brasília, 2009.
- Brasil, R. F. d. Lei n° 12.527 de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, 2011.
- Brasil, R. F. d. Lei n° 12.527 de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Capítulo II, Artigo 8º, inciso 2. Brasília, 2011.
- Burato, E. *et al.* "Meaning Negotiation as Inference." *Arxiv.org Cornell University*. Ithaca NY, Cornell University. arXiv:1101.4356v1 (2011): 1-54.
- Capurro, R. "Información y acción moral en el contexto de las nuevas tecnologías." *VII Encontro Internacional de Informação, Conhecimento, Ética e Ação*, Marília, Brasil, Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2011.
- Cassiano Lopes, R. d. C. *Percepção dos usuários sobre o processo de acesso a dados da saúde em sítios do Governo Federal. Encontro Internacional Dados, Tecnologia e Informação*. Marília, Universidade Estadual Paulista UNESP, 2013.
- Chatman, E. A. "Life in a small world: Applicability of gratification theory to information-seeking behavior." *Journal of the American Society for information science* 42 (6) (1991): 438-449.
- "The impoverished life-world of outsiders." *Journal of the American Society for information science* 47 (3) (1996): 193-206.
- Checkland, P. "Systems thinking." *Rethinking management information systems* (1999): 45-56.
- Coase, R. *The firm, the market and the law*. Chicago: University of Chicago, 1988.

- Courtright, C. "Context in information behavior research." *Annual Review of Information Science and Technology* 41 (1) (2007): 273-306.
- Crozier, M. *La sociedad bloqueada*. Buenos Aires, Amorrortu, 1970.
- Dervin, B. "Strategies for dealing with human information needs: Information or communication?" *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 20 (3) (1976): 323-333.
- "Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use." *Journal of knowledge management* 2 (2) (1998): 36-46.
- Eisenhardt, K. M. "Agency theory: An assessment and review." *Academy of management review* 14 (1) (1989): 57-74.
- Eisenhardt, K. M. y S. L. Brown. "Competing on the edge: strategy as structured chaos." *Long Range Planning* 31 (5) (1998): 786-789.
- Flexor, G. y S. P. Leite. "Análise de políticas públicas: breves considerações teórico-metodológicas." *Encontro Nacional de Economia Política* 12 (2007).
- Frey, K. et al. *O acesso à informação. Caminhos da transparência: análise dos componentes de um sistema nacional de integridade*. B. W. Speck. Campinas, Editora da Unicamp, 2002.
- Gonzalez de Gomez, M. N. "Novos cenários políticos para a informação." *Ciência da Informação* 31 (1) (2002): 27-40.
- Gurstein, M. B. "Open data: Empowering the empowered or effective data use for everyone?" *First Monday* 16 (2) (2011).
- Gutiérrez, S. et al. "Swarm Intelligence Applications for the Internet." *Encyclopedia of Internet Technologies and Applications*. Hershey, PA: Information Science Publishing, 2007.
- Küngas, P. y M. Matskin. "Partial deduction for linear logic: the symbolic negotiation perspective", en J. Leite, A. Omicini, P. Torroni y P. Yolum, *DALT 2004: Declarative Agent Languages and Technologies*. Berlin, Springer-Verlag. LNAI 3476: 35-52, 2005.
- Lazar, J. et al. "Help! I'm lost: User frustration in web navigation." *It & Society* 1 (3) (2003): 18-26.
- Lewin, K. *La teoría del campo en la ciencia social*. Buenos Aires, Editorial Paidós, 1978.
- Linder, S. H. y B. G. Peters. "A metatheoric analysis of policy design", en W. N. Dunn y R. M. Kelly, *Advances in policy studies since 1950*. London, Transaction Publishers, vol. 10: 201-237, 1992.
- Liu, Z. y Z. Y. L. Yang. "Factors influencing distance-education graduate students' use of information sources: A user study." *The Journal of Academic Librarianship* 30 (1) (2004): 24-35.
- Malin, A. M. B. "Gestão da informação governamental: em direção a uma metodologia de avaliação." *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação* 7 (5) (2006).
- Manyika, J. et al. *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. New York: McKinsey Global Institute, 2011.

- McCrack, L. J. *Historical information science: An emerging unidiscipline*, Information Today, Inc., 2001.
- Medellín Torres, P. *La política de las políticas públicas: propuesta teórica y metodológica para el estudio de las políticas públicas en países de frágil institucionalidad*. Proyecto "Política y políticas públicas en los procesos de reformas en América Latina. Similitudes y Diversidades" (Proyecto FRA/02/073). Santiago de Chile, Naciones Unidas, CEPAL, 2004.
- Miller, G. A. "Informavores", en F. Machlup y U. Mansfield, *The study of information: Interdisciplinary messages*. New York, Wiley-Interscience: 111-113, 1983.
- Mitnick, B. "Origin of the theory of agency: an account by one of the theory's originators." Available at SSRN 1020378, 2006.
- Mooers, C. N. "Mooers' Law or Why Some Retrieval Systems Are Used and Others Are Not." *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* 23 (1) (1996): 22-23.
- Moore, N. *Information policy and strategic development: a framework for the analysis of policy objectives*. Aslib proceedings, MCB UP Ltd., 1993.
- Nahl, D. "The Centrality of the Affective in Information Behavior", en D. Nahl y D. Bilal, *Information and emotion: The emergent affective paradigm in information behavior research and theory*. Medford, NJ, Information Today Inc: 3-37, 2007.
- Ndou, V. "E-government for developing countries: opportunities and challenges." *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries* 18 (2004).
- Norris, P. *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. New York, Cambridge University Press, 2001.
- O'Donnell, G. A. "Reflections on the patterns of change in the bureaucratic-authoritarian state." *Latin American Research Review* 13 (1) (1978): 3-38.
- *Modernization and bureaucratic-authoritarianism: Studies in South American politics*. Institute of International Studies, University of California Berkeley, 1973.
- *Catacumbas*. Buenos Aires, Prometeo Libros Editorial, 2008.
- O. G. Partnership. *Open Government Partnership declaration*, 2011. <http://www.opengovpartnership.org/about>
- Oliveira, V. S. *Buscando interoperabilidade entre diferentes bases de dados: o caso da biblioteca do Instituto Fernandes Figueira*. Fundação Instituto Oswaldo Cruz Rio de Janeiro Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2005. Mestre.
- Olson, H. A. *The power to name: locating the limits of subject representation in libraries*. Kluwer Academic Publishers Dordrecht, 2002.
- Opengovdata.org. *8 Principles of Open Government Data*. 2007.

- Ramsay, J. *et al.* "A psychological investigation of long retrieval times on the World Wide Web." *Interacting with computers* 10 (1) (1998): 77-86.
- Rieusset-Lemarié, I. "P. Otlet's mundaneum and the international perspective in the history of documentation and information science." *Journal of the American Society for information science* 48 (4) (1997): 301-309.
- Ross, S. A. "The economic theory of agency: The principal's problem." *The American Economic Review* 63 (2) (1973): 134-139.
- Sant'ana, R. C. G. y F. Rodrigues de Assis. "Acessando dados para visualização de afinidades nas votações entre parlamentares do Senado." *Informação & Sociedade: Estudos* 23 (1) (2013).
- Sant'ana, R. C. G. *Mensuração da disponibilização de informações e do nível de interação dos ambientes informacionais digitais da administração municipal com a sociedade*. Faculdade de Filosofia e Ciências, Departamento da Ciência da Informação. Marília: UNESP. Doutorado: 158, 2008.
- *Tecnologia e gestão pública municipal : mensuração da interação com a sociedade*. São Paulo, Cultura Acadêmica, Programa de Publicações Digitais da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), (2009).
- Saracevic, T. "The concept of "relevance" in information science: A historical review." *Introduction to information science* (1970): 111-151.
- "Relevance: A review of and a framework for the thinking on the notion in information science." *Journal of the American Society for information science* 26 (6) (1975): 321-343.
- "Relevance: A review of the literature and a framework for thinking on the notion in information science. Part III: Behavior and effects of relevance." *Journal of the American Society for information Science and Technology* 58 (13) (2007): 2126-2144.
- Sebastián, M. C. *et al.* "La necesidad de políticas de información ante la nueva sociedad globalizada." *Ciência da Informação* 29 (2) (2000): 22-36.
- Serres, M. H. *Hominesciências: O começo de uma outra humanidade*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2003.
- Shneiderman, B. "Designing information-abundant web sites: issues and recommendations." *International Journal of Human-Computer Studies* 47 (1) (1997): 5-29.
- *Designing The User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, 4/e (New Edition). Pearson Education India, 2003.
- Simon, H. A. *Models of bounded rationality*. Cambridge, Cambridge MIT, 1997.
- Spink, A. y J. Currier. "Emerging Evolutionary Approach to Human Information Behavior", en A. Spink y C. Cole, *New Directions in Human Information Behavior*. Dordrecht, Netherlands: Springer: 13-31, 2006.

- Stephenson, W. *The play theory of mass communication*, Transaction Publishers, 1988.
- Tamayo Gómez, C. A. *et al.* “Génesis del campo de Internet en Colombia: elaboración estatal de las relaciones informacionales.” *Signo y pensamiento* 28 (54) (2009): 238-264.
- Tuominen, K. y H. Savolainen. *A Social Constructionist Approach to the Study of Information Use as Discursive Action*. Taylor Graham, 1997.
- Tuominen, K. *et al.* “Information Literacy as a Sociotechnical Practice.” *The Library Quarterly* 75 (3) (July, 2005): 329-345.
- Wildemuth, B. M. y D. O. Case. “Early information behavior research.” *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* 36 (3) (2010): 35-38.
- Williamson, O. y S. E. Masten. *The economics of transaction costs*. Northampton, Massachusetts: Edward Elgar, 1999.
- Zipf, G. K. *Human behavior and the principle of least effort: an introduction to human ecology*. Oxford, England: Addison-Wesley Pres, 1949.
- Zuboff, S. “Be the friction: Our Response to the New Lords of the Rings.” *Frankfurter Allgemeine*, Feuilleton, 2013.



Para citar este artículo:

Berrío Zapata, Cristian *et al.* 2016. “Comportamiento informacional y políticas públicas de información: consideraciones teóricas alrededor del caso de DATASUS en Brasil.” *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 19-41. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.011>



Modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto

Fernando César Lima Leite
Sely Maria de Souza Costa *

Artículo recibido:
26 de agosto de 2014.

Artículo aceptado:
14 de mayo de 2015.

RESUMO

Este artigo relata resultados de pesquisa que teve como objetivo geral propor modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa, tendo por base os fundamentos da comunicação científica e do acesso aberto. Trata-se de uma pesquisa de natureza teórica e exploratória. Do ponto de vista metodológico, é um estudo de abordagem mista que adotou a estratégia de triangulação concomitante. Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionários, realização de entrevistas e lista de verificação e, em seguida, submetidos à análise estatística e de texto. Além da coleta e análise de dados empíricos, realizou-se análise de modelos de comunicação

* Ambos autores pertenecen a la Universidad de Brasília, Brasil. (fernandofc@gmail.com); (selmar@unb.br)

científica e de gestão da informação identificados na literatura. O universo da pesquisa foi constituído dos pesquisadores vinculados às unidades de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e a base amostral, definida a partir de amostragem não probabilística intencional, foram os pesquisadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas e do Museu de Astronomia e Ciências Afins. Como principal resultado da investigação apresenta-se modelo genérico de gestão da informação científica para institutos de pesquisa, tendo por base a comunicação científica e o acesso aberto, em sua versão gráfica e textual. No modelo, fluxos de entrada e saída de informação são sistematizados por processos de gestão da informação científica que estão envolvidos pela perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto. Sua estrutura, além de embutir conceitos essenciais, considera o ambiente do instituto de pesquisa como um sistema aberto onde ocorre o fluxo da informação científica. O modelo proposto é constituído também por elementos flexíveis que representam especificidades institucionais e disciplinares, e que variam em função dos contextos dos institutos de pesquisa. Além disso, todo o conjunto de elementos e relações entre eles estão sob influência constante de forças provenientes da comunidade científica em uma perspectiva ampla.

Palabras-chave: Comunicação Científica; Acesso Aberto; Gestão da Informação; Informação Científica; Comunicação na Ciência.

ABSTRACT

A generic model of scientific information management for research institutes based on principles of scientific communication and open access

Fernando César Lima-Leite and Sely Maria de Souza-Costa

This paper presents theoretical and exploratory research whose aim is to propose a generic model of scientific information management for research institutes based on principles of scientific communication and open access. The mixed methodological approach adopts the concurrent triangulation strategy. Data collected using questionnaires, interviews and checklists

were subjected to statistical and text analyses. In addition to collecting and analyzing empirical data, the study also presents an examination of the literature on communications and information management models. The object of study consisted of scientists associated with the Ministry of Science, Technology and Innovation; and the sample was acquired using intentional, non-probabilistic sampling of researchers of the Brazilian Centre for Physics Research and the Museum of Astronomy and Related Sciences. The study concludes with a generic model of scientific information management for research institutes built on the basis of scientific communication and open access to texts and graphical elements. In the model, the information input and output flows are systemized through scientific information management processes. Beyond imbedding keys, the structure approaches the research institute domain as an open system in which scientific information flows. The model proposed also offers flexible elements representing institutional and disciplinary particularities that vary depending on the context of each research institute. This set of elements and their interrelationships are, broadly speaking, under the constant influence of forces arising from the scientific community

Keywords: Scientific Communication; Open Access; Information Management; Scholarly Information; Scientific Information; Communication in Science.

INTRODUÇÃO

Diante das realidades da informação digital em rede, da mutação do modo de produção do conhecimento e suas demandas diferenciadas de acesso, uso e disseminação da informação no ambiente científico, da necessidade de reestruturação do sistema de comunicação científica e subversão de sua lógica, instituições científicas estão imersas em um cenário de incerteza cujo ambiente informacional requer transformações concretas. Mais do que nunca, é necessário que as instituições sistematizem processos que otimizem o ciclo da informação que alimenta e que resulta das atividades de pesquisa. As práticas e metodologias de gestão da informação científica pautadas na

estrutura do modelo tradicional de comunicação da ciência já não são suficientes para atender a estas expectativas.

A implementação de processos sistemáticos de gestão da informação científica norteados pelas demandas do novo ambiente informacional, promovem e otimizam fluxos de informação que são suportados pelo sistema de comunicação científica, de maneira que suas funções sejam potencializadas e ampliadas. A gestão da informação científica deve, portanto, considerar a nova perspectiva informacional e comunicacional do sistema científico. A comunicação da informação científica é um processo complexo que envolve e está presente ao longo de toda a cadeia de produção do conhecimento, ou seja, desde o momento em que pesquisadores formulam o problema de pesquisa até o momento do uso do novo conhecimento produzido por parte de outros pesquisadores. Assim, quanto mais apropriados ao contexto forem os processos de gestão da informação científica, mais coerentes e fluidos serão os processos de comunicação científica.

Desse modo, processos de gestão da informação científica devem corresponder às expectativas e comportamentos dos atores envolvidos e, ao mesmo tempo, serem compatíveis com a natureza da informação e do conhecimento científico e de sua produção e, naturalmente, com as forças e propriedades que governam e influenciam o seu fluxo. Desta feita, toda e qualquer influência sofrida pelo sistema de comunicação científica deve ser refletida nas práticas de gestão da informação científica.

Desde o surgimento da Internet, o maior evento que transformou, e não apenas modernizou, as bases sobre as quais o sistema de comunicação científica se estruturou foi a emergência de um movimento mundialmente conhecido como Acesso Aberto à Informação Científica. Na realidade, o acesso aberto constitui uma reação da comunidade científica à lógica do sistema de comunicação tradicional de comunicação da ciência, especialmente ao sistema de publicações. Seus pressupostos e estratégias compatibilizam esforços que contribuem para reestruturar/reformar o sistema de comunicação científica de modo que sejam removidas as barreiras presentes no fluxo da informação científica, como aquelas relacionadas com tecnologias, custos e direitos autorais. A principal intenção é fazer com que resultados de pesquisa científica estejam pública e permanentemente acessíveis e sem custo a quem possa interessar. Aliado a isso, por ser constituído também de processos de comunicação científica mais flexíveis, o modelo permite maior vazão a demandas das novas de formas de produção, compartilhamento e uso do conhecimento científico

A abordagem do acesso aberto tem se instituído gradativamente como modelo alternativo de comunicação da ciência. Por promoverem as condi-

ções que favorecem um maior controle institucional da informação científica, as estratégias do acesso aberto, como uma expressão emergente de um novo cenário da comunicação científica, torna-se aspecto fundamental a ser considerado em iniciativas de gestão da informação científica em nível individual, institucional, nacional e internacional. Os resultados aqui relatados têm origem em pesquisa que teve como objetivo geral *propor modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa, tendo por base os fundamentos da comunicação científica e do acesso aberto*. O modelo genérico foi proposto a partir da i) identificação e descrição de modelos de gestão da informação e de comunicação científica, incluindo seus elementos e processos, da ii) identificação da percepção de pesquisadores, características das atividades de produção do conhecimento científico e do iii) mapeamento das atividades de busca, acesso e uso da informação, assim como hábitos de comunicação científica de pesquisadores de institutos de pesquisa.

RELAÇÕES ENTRE GESTÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA, COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E ACESSO ABERTO: UMA PERSPECTIVA CONCEITUAL

Tendo em vista o objetivo geral da pesquisa, que foi propor modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa tendo por base os fundamentos da comunicação científica e do acesso aberto, foi realizada uma análise da literatura. A fundamentação teórica construída a partir da literatura permitiu explicitar as relações conceituais entre gestão da informação científica, comunicação científica e acesso aberto. Tais relações são apresentadas a seguir como plataforma teórica sobre a qual o desenvolveu o estudo.

A primeira parte da construção teórica formulada evidencia as relações mais amplas existentes entre gestão da informação científica, comunicação científica e acesso aberto. Nesse sentido, a partir de diferentes perspectivas acerca do entendimento do que constitui a gestão da informação (Choo, 1998; Davenport, 1998; Detlor, 2009; Fairer-Wessels, 1997; Jaeger *et al.*, 2005; Middleton, 2002; White, 1985; Wilson, 2002) a gestão da informação científica foi definida como o conjunto de políticas e processos que sistematizam a identificação de necessidades, coleta/aquisição, organização, armazenamento e preservação, recuperação, disseminação e uso da informação científica no contexto das instituições que a produzem. Levando em consideração os níveis de gestão da informação propostos por Rowley (1998) - sobretudo aquele que define os contextos informacionais, assim como o funcionamento do sistema de comunicação científica e de seus processos (Hills, 1983; Hurd, 1996, 2000, 2004; Shearer e Birdsall, 2002) foi possível definir a finali-

dade da gestão da informação científica no âmbito de instituições de pesquisa. Tal finalidade diz respeito a promoção de condições para que a informação que alimenta e que resulta das atividades de pesquisa esteja disponível e acessível para que pesquisadores, dentro ou fora da instituição, gerem novos conhecimentos e, conseqüentemente, contribuam para o avanço da ciência.

Das considerações feitas resultou o entendimento de que para que a gestão da informação científica ocorra de modo apropriado, é necessário que seja levada em consideração uma série de peculiaridades do ambiente que envolve as comunidades científicas, sobretudo, aquelas que impactam, em qualquer medida, o fluxo da informação científica. Ou seja, as forças que influenciam o sistema de comunicação científica (Borgman, 2007), por impactarem o fluxo da informação, influenciam, do mesmo modo, os processos de gestão da informação (Choo, 1998; Davenport, 1998) nesse ambiente. Por outro lado, tendo em vista a ideia da inseparabilidade da comunicação científica das atividades a que serve, ressaltado por Goffman e Warren (1980) e Meadows (1999), a comunicação científica pode ser definida como um complexo sistema que viabiliza os fluxos da informação científica entre pesquisadores, de modo que estes possam, em uma dinâmica cíclica, acessar, usar, gerar e disseminar informação durante a realização de suas atividades como pesquisadores. A partir de dessa definição, considera-se que a comunicação científica e a gestão da informação científica estão inextricável e funcionalmente unidas. A primeira promove/gera os fluxos de informação enquanto que a segunda os sistematiza.

Na relação entre comunicação científica e gestão da informação científica destaca-se a perspectiva da interdependência e complementaridade. De um lado a gestão da informação científica que pressupõe, além do entendimento do ambiente em que os principais atores da comunidade científica estão inseridos (Birdsall, 2005; Mikhailov *et al.*, 1984; Shearer e Birdsall, 2002), o envolvimento com processos e estruturas de comunicação científica. Estes, por sua vez, promovem, com a legitimidade conferida pela comunidade científica, o fluxo da informação na ciência. Do outro lado, a própria comunicação científica, que, *per se*, não dispõe de estratégias, mecanismos e procedimentos necessários para lidar com a sistematização requerida pelo volume crescente de informação científica, especialmente em ambiente digital, de modo que suas funções sejam efetivamente alcançadas. Nenhuma das abordagens é capaz de lidar, isoladamente, com questões estruturais emergentes que dizem respeito ao acesso e disseminação da informação científica. Essas questões surgem exatamente de deficiências ou limitações existentes tanto da gestão da informação científica quanto na comunicação científica, elencadas no *Quadro 1*.

Limitações para promoção do acesso e disseminação da informação científica
Comunicação científica
Demandas relacionadas com o aumento da visibilidade e do impacto dos resultados de pesquisa, provenientes da comunidade científica, em função das quais torna-se imperativo o deslocamento da ênfase nos sub-processos organização, armazenamento e preservação da informação para os sub-processos de disseminação e promoção de seu uso. Tais demandas foram identificadas em obras de pesquisadores como, por exemplo, Borgman (2007), Houghton, Steele e Henty (2003), Swan (2004, 2006) Swan e Brown (2004, 2005).
Desenvolvimento de tecnologias, metodologias e mecanismos que correspondam às especificidades da informação científica, de seu fluxo e do seu contexto de geração e uso
Volume crescente da informação científica e emergência do digital como formato predominante para o acesso e disseminação da informação científica (Borgman, 2007).
Diversificação de suporte para a veiculação da informação científica (Houghton, Steele e Henty, 2003).
Gestão da informação científica
Restrições de acesso e disseminação de resultados de pesquisa publicados em artigos de periódicos científicos, impostas pelo modelo de direito de cópia, o qual preconiza que o autor ceda direitos patrimoniais exclusivos aos editores. Isso conduz ao monopólio do sistema por editores científicos comerciais que impõem custos exorbitantes às assinaturas de periódicos ao ponto que nem mesmo instituições de países ricos são capazes viabilizar a manutenção de suas coleções (Brody <i>et al.</i> , 2004; Costa, 2006; Declaração de Berlin, 2003; Jacobs, 2006; Suber, 2007; Willinsky, 2006).
Mudanças nas atividades de produção do conhecimento científico, decorrentes, sobretudo, do uso crescente de tecnologias de informação e comunicação. Tais mudanças, além de interferir nas maneiras como a pesquisa científica é conduzida, requerem transformações nos modos como seus resultados são gerenciados e comunicados (Houghton, Steele e Henty, 2003).
Aumento crescente das atividades científicas, e, conseqüentemente, do volume de informação científica produzida e disseminada, principalmente em formato digital.
Necessidade de acesso amplo a uma variedade cada vez maior de recursos e fontes de informação de modo a subsidiar a produção do conhecimento científico e que, além disso, transcendam limites disciplinares e favoreçam a interação entre áreas do conhecimento (Houghton, Steele e Henty, 2003; Maron e Smith, 2008).
Demanda de uso de tecnologias de informação e comunicação como suporte ao trabalho colaborativo entre pesquisadores e instituições (Borgman, 2007; Haridasan e Khan, 2009; Hine, 2006; Olson <i>et al.</i> , 2008).
Necessidade de armazenamento, preservação, acesso, disseminação e reutilização de recursos informacionais não convencionais que, do mesmo modo, resultam das atividades de pesquisas como, por exemplo, conjuntos de dados brutos de pesquisa, simulações, software, objetos multimídia e outros (Houghton, Steele e Henty, 2003).

Os aspectos em destaque figuram entre os principais que se impõem como fatores limitantes para que ambas as abordagens - gestão da informação científica e comunicação científica - a partir de processos, mecanismos e estratégias próprias, respondam satisfatoriamente às necessidades da comunidade científica. Ou seja, nem uma nem outra prática, isoladamente, dispõe de ferramental suficiente para lidar com o cenário atual dos fluxos de informação que alimentam e que resultam das atividades de pesquisa. Entretanto, em razão dos entraves do sistema de comunicação científica tradicional, como aqueles que fizeram culminar a crise dos periódicos, a própria comunidade científica empreendeu esforços em direção à remoção de barreiras ao flu-

xo da informação científica, resultando no movimento mundial em favor do acesso aberto (Odlyzko, 2006; Willinsky, 2006). O acesso aberto é responsável pela reestruturação de processos de comunicação científica relacionados com a produção, disseminação e uso do conhecimento. Apesar de suas motivações primárias estarem ligadas a tais aspectos, sua operacionalização somente é viável pelo fato de que suas ações estarem pautadas por processos de gestão da informação científica, conforme denotam características e estratégias apontadas por diversos autores (Brody *et al.*, 2004; Costa, 2006; Declaração de Berlin, 2003; Jacobs, 2006; Suber, 2007; Willinsky, 2006). Considerando a vinculação funcional entre acesso aberto e gestão da informação científica, assume-se que, para otimizar o fluxo da informação científica, reformulando processos de comunicação científica, o acesso aberto recorre a processos sistematizados de gestão da informação científica.

Desse modo, conforme representado na *Figura 1*, parte-se do pressuposto que, na abordagem do acesso aberto, a solução de problemas de comunicação científica passa, necessariamente, pelo gerenciamento apropriado da informação científica. Esta, por sua vez, deve considerar aspectos próprios da comunicação científica - como é o caso das estratégias de acesso aberto, como esforço de melhoria dos processos de comunicação da informação no contexto científico. Nesse sentido, como já destacado, revela-se a relação de interdependência e complementaridade entre as duas abordagens, cuja intersecção corresponde ao acesso aberto, conforme ilustrado na *Figura 2*. Portanto, a análise da literatura proveniente das duas abordagens permitiu sugerir que o acesso aberto constitui a intersecção existente entre a gestão da informação científica e a comunicação científica.

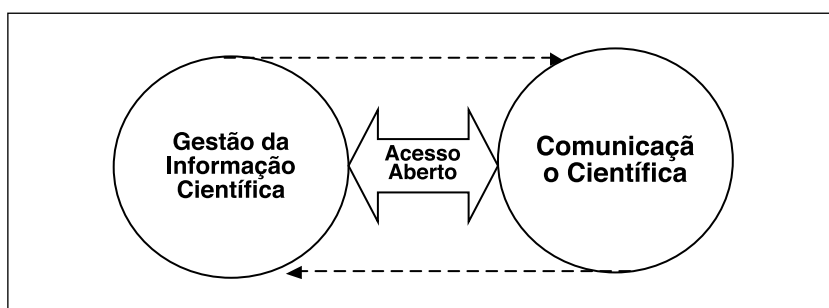


Figura 1. Relacionamento entre os tópicos gestão da informação científica e comunicação científica e acesso aberto

Fonte: Elaboração própria.

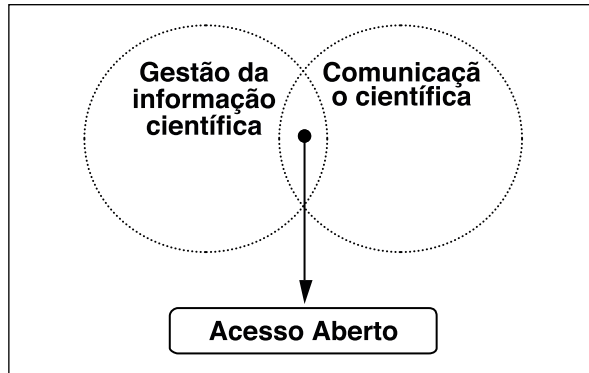


Figura 2. Acesso aberto como a intersecção entre gestão da informação científica e comunicação científica
Fonte: Elaboração própria.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem mista, ou seja, foi operacionalizada com base na combinação de métodos qualitativos e quantitativos para a coleta e análise dos dados. Nesta perspectiva, adotou a estratégia de triangulação concomitante, onde dados quantitativos e qualitativos foram coletados simultaneamente e, em seguida, integração e comparados lado a lado. A pesquisa teve como sujeito pesquisadores vinculados aos institutos de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Estabeleceu-se como parâmetro para a escolha de duas instituições a aplicação dos critérios produtividade científica e representação de diferentes divisões do conhecimento. Para o primeiro critério, adotou-se a quantidade de recursos de informação indexados na plataforma *Web of Knowledge*. De acordo com a plataforma, entre os institutos de pesquisa vinculados ao MCTI, o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) encabeçou a lista, e, portanto, foi selecionado para o estudo dentro do critério produtividade. Da aplicação do primeiro critério para a definição da amostra, que resultou na escolha do CBPF, foi possível aplicar o segundo critério, que foi a representação de diferentes divisões do conhecimento. Por contemplar tanto disciplinas das ciências sociais quanto das humanidades, do ponto de vista das práticas de produção do conhecimento, o MAST foi considerado o instituto de pesquisa que mais se diferencia do CBPF. Desse modo, a amostra foi constituída de todos os pesquisadores doutores das ambas as instituições. O modelo genérico de gestão da informação científica fundamentado na perspectiva da comunicação científica e do

acesso aberto, objetivo maior da pesquisa, foi construído com base nos dados coletados a partir de três estratégias distintas, resumidas na *Figura 3*.

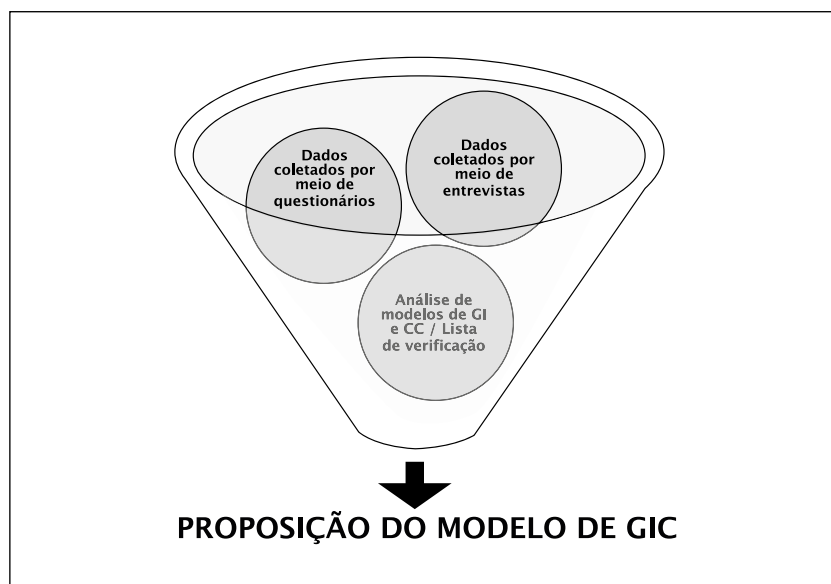


Figura 3. Procedimentos para a coleta de dados para a proposição do modelo de GIC

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados apresentados a seguir dizem respeito ao modelo proposto resultante da pesquisa realizada. Resultados da investigação a partir da qual o modelo foi derivado encontram em Leite (2011), onde é possível realizar uma leitura detalhada que permite verificar a origem de cada um dos seus elementos e das relações entre eles.

MODELO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

Locus: os institutos de pesquisa

O modelo proposto tem como *locus* os próprios institutos de pesquisa, vistos como um sistema aberto (espaço cor-de-rosa da representação gráfica). Os institutos de pesquisa interagem e intercambiam recursos com seu ambiente, dentre os quais está a informação científica, um dos principais insumos e resultados de suas principais atividades: a produção do conhecimento científico.

Fluxo da informação científica

A entrada e a saída de informação científica dos institutos de pesquisa (cujos requisitos foram identificados a partir da análise de necessidades e atividades de busca, acesso e uso da informação e hábitos de comunicação) dependem das relações estabelecidas com o ambiente em que atuam. Dentre as formas de viabilizar tais relações estão os processos realizados pelo sistema de comunicação científica, que é responsável por todos os aspectos que dizem respeito ao fluxo da informação científica. Significa dizer que a informação que alimenta e que resulta das atividades de pesquisa (conceito derivado da análise e discussão dos resultados da pesquisa) tem seu fluxo promovido por processos de comunicação científica. Modelos que representam o sistema de comunicação científica (Birdsall, 2005; Shearer e Birdsall, 2002; Mikhailov *et al.*, 1984), assim como modelos que representam processos de comunicação científica (Garvey e Griffith, 1979; Hills, 1983; Houghton *et al.*, 2009; Hurd, 1996, 2000, 2004; Lancaster e Smith, 1978; Mikhailov *et al.*, 1984; Søndergaard *et al.*, 2003; UNISIST, 1971) ilustram o aspecto da entrada e da saída de informação científica no contexto de instituições de pesquisa. Além disso, tal dinâmica foi detectada de dados obtidos por meio de entrevistas e questionário (busca, acesso, uso e comunicação da informação) e lista de verificação (comunicação da informação). A informação e a comunicação científica estão representadas na versão gráfica do modelo pelas formas em alaranjado.

Contexto determinante: o acesso aberto

Dados os principais obstáculos que tornam difícil o alcance das funções da comunicação científica, o acesso aberto constitui um imprescindível componente (forma de cor verde na versão gráfica). Trata-se do principal componente que contribui para a retomada e garantia dos fluxos desimpedidos de informação que alimentam, tal como enfatizado por pesquisadores sujeitos da investigação, e resultam das atividades de pesquisa, necessários ao desenvolvimento da ciência, tal como enfatizado por pesquisadores na seção “Processos de gestão da informação científica”, e como aquilo que o modelo tradicional de comunicação científica já não proporciona (Brody *et al.*, 2004; Costa, 2006; Declaração de Berlin, 2003; Jacobs, 2006; Suber, 2007; Willinsky, 2006). Na congregação de suas diferentes dimensões, representados pelos elementos de cor amarela, os esforços do acesso aberto são úteis e necessários à livre circulação da informação científica, em concordância com as motivações de pesquisadores para disseminar resultados de pesquisa, discutidos nos resultados da pesquisa, um dos principais elementos propulsores das atividades de produção do conhecimento.

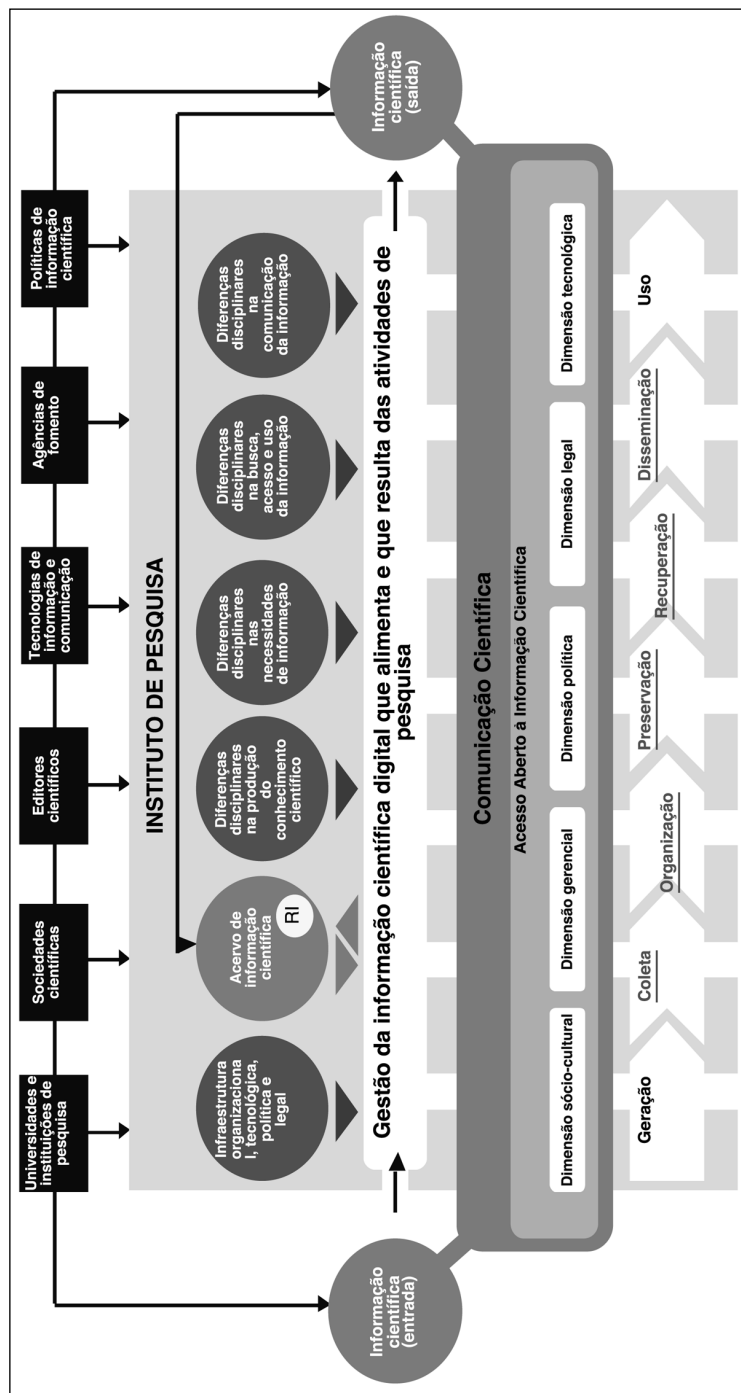


Figura 4. Procedimentos para a coleta de dados para a proposição do modelo de GIC.
Fonte: Elaboração própria.

Na perspectiva do modelo proposto quanto a promoção de fluxos desimpedidos de informação científica, o acesso aberto age sobre duas principais situações fundamentais. A primeira situação diz respeito à criação de condições para que pesquisadores possam buscar, acessar e usar toda a informação que necessitam para desenvolver seu trabalho, atividades exploradas da investigação. A segunda situação refere-se à garantia de condições para que os resultados das pesquisas realizadas circulem e sejam rapidamente utilizados por outros pesquisadores, dentro e fora da instituição, favorecendo a geração de novos conhecimentos. Aspectos relacionados com essa atividade foram explorados no estudo sobre hábitos de comunicação. Nessas duas situações fundamentais a contribuição do acesso está sobre a aceleração da produção de conhecimento, aumento do impacto dos resultados de pesquisa e de sua visibilidade e de seus geradores (Brody *et al.*, 2004; Costa, 2006; Declaração de Berlin, 2003; Jacobs, 2006; Suber, 2007; Willinsky, 2006).

Dimensões do acesso aberto

Os institutos de pesquisa necessitam lidar com a informação científica que é necessária e que resulta das atividades de pesquisa. É imperativo satisfazer as necessidades de informação dos pesquisadores, informação esta que se encontra dentro e fora dos institutos. Ao mesmo tempo, é preciso promover amplamente a circulação da informação que resulta de suas atividades. Para tanto, o modelo de gestão da informação científica proposto leva em consideração a comunicação científica fundamentada nas estratégias de acesso aberto, que agem nas duas situações, segundo resultados da pesquisa. É oportuno ressaltar que, no modelo proposto, os esforços de acesso aberto são conduzidos tendo em vista suas diferentes dimensões, que, somadas, resultam em ações robustas. Cada uma dessas dimensões é sucintamente descrita a seguir.

- *Dimensão sócio-cultural*: o acesso aberto requer mudança de comportamento entre os atores envolvidos. O comportamento de pesquisadores frente ao sistema de comunicação científica foi moldado e legitimado a partir normas de convivência estabelecidas ao longo dos tempos. Além disso, variam também em razão das próprias diferenças existentes entre as disciplinas (Antelman, 2004, 2006). Com isso, a transformação de atividades, o compartilhamento de funções que antes era executadas por determinados atores, ou mesmo a inserção de um determinado processo antes inexistente no sistema de comunicação científica requer a observação dos comportamentos vigentes. Isso é

importante, inclusive, para o estabelecimento das ações intervenientes necessárias no contexto social e cultural em que estão inseridos. Como exemplo, cabe mencionar o autoarquivamento da produção científica, que requer interferências políticas e legais no contexto sociocultural em que se inserem pesquisadores (Crow, 2002);

- *Dimensão gerencial*: a implementação do acesso aberto no bojo de um modelo de gestão da informação requer atividades de planejamento, organização, direção e controle, de modo que os objetivos sejam efetivamente alcançados. Nessa perspectiva, a implementação da via dourada e da via verde para o acesso aberto, também como estratégia constituintes de esforços de gestão da informação científica, requer a coordenação de processos gerenciais que contribuam para que seus benefícios sejam alcançados. A ideia da aplicação de funções administrativas em processos de gestão da informação é recorrentemente mencionada na literatura (Diener, 1992; Fairer-Wessels, 1997; Vickers, 1985; Wilson, 2002) e se justifica no modelo uma vez que o acesso aberto envolve recursos, processos, sistemas e pessoas que necessitam ser geridos apropriadamente;
- *Dimensão política*: o acesso aberto depende de normas que suportem institucionalmente suas ações. Dentre as normas mais relevantes estão aquelas que tornam obrigatório o arquivamento da produção científica em ambientes de acesso aberto. Estas são estabelecidas por universidades, institutos de pesquisa e agências de fomento. No contexto dos repositórios institucionais de acesso aberto, são os mandatos de depósito os responsáveis pelas altas taxas de povoamento (Carr *et al.*, 2006; Harnad, 2006). Ou seja, aquelas universidades ou institutos de pesquisa que o estabeleceram, alcançam praticamente 100% da produção científica depositada. Além dos instrumentos normativos, são fundamentais também as estratégias de apoio político às iniciativas de acesso aberto, seja em direção ao convencimento de comunidades, seja aprimorando e qualificando processos gerenciais.
- *Dimensão legal*: diz respeito, sobretudo, ao estímulo ou determinações para que pesquisadores publiquem os resultados de suas pesquisas em veículos de acesso aberto (via dourada) ou que permitam o arquivamento em repositórios (via verde). Mais do que isso, tais mecanismos legais preveem que os autores retenham seus direitos de cópia e que estes sejam cedidos não exclusivamente à própria instituição (Bailey, 2006; Moore, 2011; Suber, 2010). Desse modo, é possível disseminar amplamente a produção científica sem constrangimentos de qualquer natureza. Em sentido amplo, esta dimensão foi objeto de discussão

a partir de dados coletados tanto por meio de entrevistas quanto de questionário. Constatou-se que, embora seja um aspecto apontado como central no acesso aberto, pesquisadores não a importância da retenção de direitos de cópia dos trabalhos por parte dos autores.

- *Dimensão tecnológica*: de um modo geral esta dimensão requer que as iniciativas de acesso aberto acompanhem e desenvolvam-se sob a luz da iniciativa de arquivos abertos, primando pelos padrões de interoperabilidade entre sistemas (Costa, 2006; Crow, 2002; Hurd, 2004; Suber, 2010) Além disso, a adoção de software livre tem sido ocorrido amplamente em todo o mundo.

Processos de gestão da informação científica

Diante dos inúmeros desafios em lidar com o ambiente informacional do qual fazem parte os institutos de pesquisa, há a necessidade de sistematizar e controlar os fluxos de informação científica em nível institucional, tanto daquela que alimenta quanto daquela que resulta das atividades de pesquisa, de modo a maximizar seus benefícios interna e externamente. Para tanto, faz-se necessária a institucionalização de processos de gestão da informação científica.

Tal como em outros contextos, os processos de gestão da informação científica correspondem a um ciclo. Ou seja, um conjunto de fases interconectadas e interdependentes que se repetem sucessivamente em uma ordem estabelecida. O modelo proposto assume a perspectiva processual tanto de modelos de gestão da informação registrados na literatura (Choo, 1998, Davenport, 1998; Detlor, 2009) quanto de modelos de processos de comunicação científica (Garvey e Griffith, 1979; Hills, 1983; Houghton *et al.*, 2009; Hurd, 1996, 2000, 2004; Lancaster e Smith, 1978; Mikhailov *et al.*, 1984; Søndergaard *et al.*, 2003; UNISIST, 1971). Dessa forma, compreende os processos específicos de geração, coleta, organização, preservação, recuperação, disseminação e uso da informação necessária e criada a partir das atividades de pesquisa dos institutos de pesquisa. Com base nos elementos e definições presentes nos modelos mencionados, tais processos estão sucintamente definidos a seguir a partir de resultados obtidos nesta pesquisa:

- *Geração*: diz respeito aos processos de geração da informação científica, que tem início em resultados das atividades de pesquisa que são consolidadas a partir de processos editoriais de modo a resultar na literatura científica. Características dos processos de geração do conhecimento, assim como a própria produção da informação com vistas à

comunicação foram discutidas ao longo dos resultados da pesquisa realizada;

- *Coleta*: corresponde à aquisição dos recursos de informação científica que é necessária para fazer pesquisa e que resulta delas. Trata-se dos esforços empreendidos em capturar informação científica a ser gerenciada pelo sistema. Características desse processo foram exploradas ao longo dos resultados da pesquisa realizada;
- *Organização*: diz respeito aos processos e utilização de instrumentos de representação dos recursos de informação científica com vistas à sua posterior recuperação pelos usuários. Aspectos relacionados com esse processo surgiram em citações dos entrevistados;
- *Preservação*: conjunto de atividades de cunho tecnológico e gerencial que contribuem para garantir o acesso permanente e a longo prazo à informação em suporte digital;
- *Recuperação*: processo realizado a partir de uma interface de busca onde os usuários elaboram de estratégias de busca, cuja execução, por meio do sistema de recuperação, resulta inicialmente na apresentação dos registros que representam recursos de informação, e, em seguida, ao seu inteiro teor, correspondentes às suas necessidades de informação. Aspectos relacionados com esse processo surgiram em citações dos entrevistados;
- *Disseminação*: corresponde aos esforços e mecanismos para fazer fluir amplamente recursos de informação científica e facilitar sua descoberta e uso, contribuindo para a visibilidade dos resultados de pesquisa, do pesquisador e da instituição. Aspectos relacionados com esse processo surgiram em citações dos entrevistados;
- *Uso*: processo que precede e está intimamente relacionado com a geração da informação. Diz respeito ao consumo da informação manifesta na literatura científica.

Influências do acesso aberto e de forças externas sobre os processos de gestão da informação científica

Os processos específicos de gestão da informação científica, sob a égide da perspectiva sistêmica da comunicação científica e do acesso aberto, recebem influência direta do ambiente interno e externo dos institutos de pesquisa. Isso quer dizer que:

- *Geração*: esse processo é influenciado em diferentes aspectos. Primeiro, na medida que a pesquisa é realizada colaborativamente, como per-

- cebido no estudo, argumenta-se que há uma influência externa direta, seja de pesquisadores, grupos ou mesmo instituições (Fry, 2006; Houghton, Steele y Henty, 2003; Hurd, 1996; Jamali e Nicholas, 2008; Katz e Martin, 1997; Swan, 2008). Os resultados da pesquisa refletem esta situação que se manifesta em tipo de autoria e, sobretudo, em decisões de quando, onde (o que determina tipos os detentores dos direitos de cópia e licenças), o que publicar e como fazer disseminá-los (dependendo de onde foi publicado). Além disso, a maior ou menor exposição de usuários à sistemas de informação de acesso aberto influenciam a geração de resultados de pesquisa;
- *Coleta*: a coleta de informação científica ocorre tanto nos acervos dos próprios institutos de pesquisa, quanto no ambiente externo a eles, como pôde ser observado em alguns modelos de comunicação científica (Houghton *et al.*, 2009; Søndergaard *et al.*, 2003; UNISIST, 1971) e em funções desempenhadas por atores presentes no sistema de comunicação científica (Birdsall, 2005; Mikhailov *et al.*, 1984; Shearer e Birdsall, 2002). A noção do processo de coleta de informação, e as influências externas sobre ele, além de encontrarem fundamento na literatura, são sustentados também em aspectos revelados pela investigação das atividades de busca, acesso e uso (análise e discussão dos dados da pesquisa). A construção de um mecanismo de busca temático (provedor de serviços na principal área de atuação e de áreas correlatas do instituto de pesquisa) baseado na perspectiva do acesso aberto permite a sistematização e a coleta automatizada e monitoramento de recursos de informação disponíveis e acessíveis online na Internet. Esses mecanismos de busca monitoram tanto periódicos científicos de acesso aberto, quanto repositórios institucionais, repositórios disciplinares, bibliotecas digitais e portais de conferências de acesso aberto, dentre outros possíveis recursos. Além disso, é necessário estimular o uso de mecanismos de buscas multidisciplinares (provedores de serviços), que realizam buscas cruzadas, com a intenção de suportar demandas de informação de atividades de pesquisa de natureza interdisciplinar;
 - *Organização*: trata-se de um processo fortemente influenciado pela perspectiva do acesso aberto, uma vez que se torna imprescindível a adoção de padrões internacionais de interoperabilidade entre sistemas (Borgman, 2007; Hurd, 2004; Lagoze e Van de Sompel, 2001). Tais padrões referem-se principalmente a esquemas de metadados e instrumentos auxiliares de representação da informação, protocolos de comunicação. No contexto do acesso aberto à informação científica são adotados vários esquemas padronizados de metadados, como

por exemplo o Dublin Core, e o Protocolo para a Coleta de Metadados da Iniciativa de Arquivos Abertos (OAI-PMH). Nesse caso, muito embora o OAI-PMH não se refira a qualquer processo de representação da informação, sua presença no processo de organização é justificável. Infraestruturas desse tipo são capazes de permitir a exposição de metadados das coleções de recursos de informação científica de modo a permitir sua coleta por outras instituições;

- *Preservação*: embora o acesso aberto à informação científica não tenha como principal objetivo a preservação da informação digital, mas sim a maximização dos impactos de pesquisa por meio da maximização do seu acesso a uso, algumas de suas estratégias necessariamente a promovem. Repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica, caso sejam bem planejados, além de terem como uma de suas linhas de atuação a preservação da produção científica da instituição, criam condições férteis e objetivas para o desenvolvimento de programas de preservação digital baseadas em modelos internacionalmente recomendados (Crow, 2002; Lynch, 2003). Do mesmo modo, a adoção de identificadores persistentes contribuem para a preservação do acesso permanente aos recursos de informação;
- *Recuperação*: a recuperação da informação é potencializada caso o sistema tenha por base mecanismos de acesso aberto e interoperáveis (Borgman, 2007; Crow, 2002; Hurd, 2004; Lagoze e Van de Sompel, 2001; Lynch, 2003). Tais mecanismos, além de possuírem relação direta com o processo de organização da informação, promovem melhores condições para que recursos de informação tornem-se mais encontráveis e recuperáveis por diversos sistemas distribuídos em todo o mundo. Nesse sentido, a partir de uma única interface, ou mesmo poucas interfaces, usuários podem realizar buscas simultâneas em centenas de provedores de dados (instituições que alimentam e mantêm os ambientes de acesso aberto) mesmo desconhecendo autores ou as instituições que os mantêm. A recuperação da informação na perspectiva do acesso aberto beneficia ao mesmo tempo a descoberta facilitada de informação para pesquisadores dos institutos, ao tempo que torna sua produção científica encontrável e recuperável em todo o mundo. Este ponto tem a ver com o próximo processo;
- *disseminação*: na perspectiva do acesso aberto, sistemas de informação passam a atender a demandas dos pesquisadores por aumento da visibilidade de sua produção científica e de si mesmos (Brody *et al.*, 2004; Costa, 2006; Declaração de Berlin, 2003; Jacobs, 2006; Suber, 2007; Willinsky, 2006). Este aspecto talvez tenha sido um daqueles

- que bibliotecas e centros de documentação mais mantinham distância durante muito tempo, pois se tratava de uma prerrogativa, sobretudo, de editores de publicações científicas. A partir do desenvolvimento de ações do acesso aberto, muitas dessas funções foram alteradas (Crow, 2002). As instituições dos pesquisadores, por meio de seus serviços de informação, passaram a atuar sobre a construção de gerenciamento de vias alternativas de comunicação científica, como aquelas representadas por repositórios institucionais. Esses serviços de informação passaram então a não apenas constituir e organizar acervos de informação, mas principalmente, como nunca antes, disseminá-los amplamente, graças ao modo como os processos de gestão da informação científica anteriores à disseminação foram estruturados. Nessa forma de atuação é possível atender às demandas por promoção da visibilidade dos resultados de pesquisa, do pesquisador e da própria instituição. Aspectos relacionados com esse processos foram analisados e discutidos na pesquisa realizada, mais especificamente na análise e discussão dos dados sobre hábitos de comunicação;
- *Uso*: todos os processos anteriores visam, em última análise, promover o uso da informação científica de modo que novos processos de geração de conhecimento sejam iniciados. Este constitui um dos objetivos imediatos do acesso aberto, que é aumentar o impacto dos resultados de pesquisa, leia-se, aumento das taxas de citação, por meio da maximização do seu acesso e uso (Harnad e Brody, 2004; Swan, 2010). Ou seja, na medida que os processos anteriores são potencializados pelo o acesso aberto, o uso também o é.

Nesse momento é importante frisar que os processos de coleta, organização, preservação, recuperação e disseminação são conduzidos a partir da implementação de repositório institucional de acesso aberto à informação científica (Crow, 2002, Costa, 2006; Suber, 2007). Por esta razão, na versão gráfica do modelo de gestão da informação científica, tais processos estão destacados e em verde. Esta é a mesma cor que representa o repositório institucional sinalizado, um círculo verde inserido no elemento acervo de informação científica institucional. Desse modo, a informação científica que resulta das atividades de pesquisa no instituto de pesquisa é incorporada ao acervo de informação institucional, a partir de seu repositório. E é a partir desse mesmo repositório institucional que os processos de gestão da informação científica em destaque (verde) são realizados.

Elementos flexíveis do modelo

Por outro lado, além da influência direta da comunicação científica e do acesso aberto, o modelo de gestão da informação científica também prevê a influência de um conjunto de elementos internos ao ambiente dos institutos de pesquisa. Esses elementos constituem as partes flexíveis do modelo, ou seja, aquelas que variam em razão dos ambientes institucionais e das diferenças disciplinares existentes entre as áreas do conhecimento, conforme indicação dos resultados presentes na seção de análise e discussão. É importante ressaltar que o modelo é genérico. Por esta razão, prevê a influência de tais elementos, porém, não considera em sua constituição a explicitação de particularidades da infraestrutura da instituição nem tão pouco as diferenças disciplinares relacionadas com necessidades, busca, acesso uso e hábitos de comunicação da informação.

Até então, todos os elementos descritos, assim como as relações entre eles, constituem partes presentes do modelo genérico, que tem nas partes flexíveis mais alguns de seus componentes. Tais partes correspondem às representações circulares internas ao instituto na versão gráfica do modelo. Cada um desses elementos e o modo como influenciam a gestão da informação científica são explorados a seguir:

- *Infraestrutura organizacional, tecnológica, política e legal*: essa força de influência aglutina um conjunto de aspectos fundamentais para a gestão da informação científica. No quesito infraestrutura organizacional, presume-se a existência de departamento ou área específica cujas funções primordiais estejam relacionadas com atividades informacionais (Fairer-Wessels, 1997; Detlor, 2009; Søndergaard *et al.*, 2003; UNISIST, 1971). Normalmente essas funções estão reunidas em torno de bibliotecas de pesquisa ou centros de documentação (Birdsall, 2005; Lancaster e Smith, 1978; Shearer e Birdsall, 2002). Decorrente disso, presume-se que a infraestrutura organizacional requer suporte financeiro e recursos humanos qualificados não apenas em relação às técnicas de gestão da informação mas também quanto ao funcionamento das comunidades científicas, da comunicação científica e do acesso aberto. No quesito infraestrutura tecnológica, estão inseridos todos os aspectos inerentes à provisão da malha tecnológica e de redes necessária à implantação do modelo de gestão da informação científica (Choo, 1998; Detlor, 2009; Fairer-Wessels, 1997; Rowley, 1998). Isso requer o conhecimento técnico de software livres e padrões utilizados em iniciativas de acesso aberto bem como também é necessária a ciência

dos analistas quanto ao funcionamento das comunidades científicas, da comunicação científica e do acesso aberto (Borgman, 2007; Brody *et al.*, 2004; Costa, 2006; Jacobs, 2006; Hurd, 2004; Lagoze e Van de Sompel, 2001; Willinsky, 2006; Suber, 2007). A infraestrutura política, por seu turno, encerra uma importante função na governança da gestão da informação científica. A legitimação corporativa do alcance dos novos processos de gestão da informação científica, ou mesmo da mudança de processos já existentes, depende de sua institucionalização formal, a ser promovida por instância de nível estratégico. Exemplo disso são as políticas institucionais de acesso aberto, que podem, ao mesmo tempo, estimular a publicação de resultados de pesquisa em veículos de acesso aberto e requerer que a produção científica de seus pesquisadores seja depositada em repositório institucional de acesso aberto (Bailey, 2006; Carr *et al.*, 2006; Moore, 2011; Harnad, 2006; Suber, 2010). Ações políticas, incluindo as de convencimento, provenientes também dessas instâncias junto aos pesquisadores, são fundamentais para que a gestão da informação científica, tal como prevista pelo modelo, possa ser instituída e praticada na organização. A infraestrutura legal, por seu turno, constitui uma importante condição que viabiliza ou inviabiliza a prática de gestão da informação científica. Uma situação comum em instituições de pesquisa é a coexistência da pressão por produtividade científica (publicação) e os conflitos decorrentes da cessão de direitos patrimoniais dos resultados de pesquisa publicados, sobretudo, em artigos de periódicos científicos (Bailey, 2006; Moore, 2011; Suber, 2010). Ou seja, as instituições passam a não ter controle sobre aquilo que produziram em razão da pressão, exercida por ela mesma, por publicação em periódicos internacionais de prestígio que, via de regra, tomam de assalto os direitos de cópia em troca da publicação. Isso é um círculo vicioso que tende a ser interrompido à medida que a gestão da informação científica orientada pelo acesso aberto passa a vigorar. Quer-se dizer com isso que os institutos de pesquisa devem conscientizar, estimular e instrumentalizar seus pesquisadores a negociarem os direitos de cópia no momento publicação de seus trabalhos, quando, evidentemente, estes puderem estar comprometidos. Ou mesmo estimular a publicação em veículos de acesso aberto, que já preveem tal condição. Além e mais do que isso, os institutos de pesquisa devem estabelecer normas que prevejam que seus pesquisadores cedam direitos não exclusivos de distribuição de seus trabalhos em formato digital na Internet. Para as atividades editoriais sob responsabilidade do próprio instituto de pesquisa, como é

o caso da publicação de periódicos científicos, livros, séries e outros produtos de informação, é mister que sejam incorporadas licenças e permissões que favoreçam à sua livre circulação, como que o caso de algumas combinações de licenças *Creative Commons* ou similares (Suber, 2010). Aspectos desse elemento flexível têm origem nas sentenças derivadas da análise e discussão dos resultados da pesquisa;

- *Acervo de informação científica institucional*: os acervos de informação científica das instituições devem ser formados em razão de dois critérios fundamentais elementares recorrentes no modelo proposto: a informação que é necessária para fazer pesquisa e a informação que resulta das atividades de pesquisa (Birdsall, 2005; Lancaster e Smith, 1978; Roosendaal e Geurts, 1997; Shearer e Birdsall, 2002). Historicamente, as bibliotecas e centros de documentação vinham atuando principalmente no primeiro momento, ou seja, reunindo e permitindo acesso, mal ou bem, aos recursos de informação necessários à realização da pesquisa (Søndergaard *et al.*, 2003; UNISIST, 1971). Por outro lado, uma vez que maior parte dos resultados de pesquisa são publicados fora da instituição, sob a lógica do sistema tradicional de publicação científica, as bibliotecas ou centros de documentação enfrentavam dificuldade para reunir e permitir acesso à produção científica de autoria de pesquisadores da instituição. A emergência do acesso aberto, como novo paradigma da comunicação e certamente também da gestão da informação científica, transformou determinadas funções e deu à esses serviços de informação condições para gerenciar a informação científica de autoria de pesquisadores da instituição por meio dos repositórios institucionais de acesso aberto (Borgman, 2007; Brody *et al.*, 2004; Costa, 2006; Jacobs, 2006; Hurd, 2004; Lagoze e Van de Sompel, 2001; Willinsky, 2006; Suber, 2007). Ou seja, o acervo de informação científica de uma determinada instituição passa a contar também com processos de gestão da informação científica que resulta de suas atividades. A formação das coleções do repositório institucional são fundamentais que os resultados de pesquisa, pesquisadores e a própria instituição tenham sua visibilidade aumentada. Aspectos desse elemento flexível têm origem nas sentenças derivadas da análise e discussão dos resultados da pesquisa;
- *Diferenças disciplinares na produção do conhecimento científico*: o modo como pesquisadores conduzem suas atividades de pesquisa (Jamali e Nicholas, 2008; Houghton, Steele y Henty, 2003; Katz e Martin, 1997; Swan, 2008) influencia os processos de gestão da informação científica que resulta de tais atividades. A satisfação de necessidades de infor-

mação de pesquisadores cujas atividades de investigação são mais ou menos interdisciplinares requer particularidades dos processos de coleta, recuperação e disseminação da informação científica (Houghton, Steele y Henty, 2003). Ou seja, áreas correlatas presentes em determinadas atividades demandam o suporte informacional também nessa perspectiva, o que exige sistemas de informação do mesmo modo mais ou menos interdisciplinares. O trabalho colaborativo, por envolver pesquisadores de outras instituições, também influencia determinados processos de gestão da informação científica. Isso ocorre porque impactam a geração da informação, o que, por sua vez, determina tipo de autoria, decisões de quando, onde, o que publicar e como disseminar. Aspectos desse elemento flexível têm origem nas sentenças derivadas da análise e discussão dos resultados da pesquisa;

- *Diferenças disciplinares nas necessidades de informação*: as necessidades de informação são influenciadas pelos contextos de atuação dos pesquisadores (Choo, 1998; Davenport, 1998; Rowley, 1998; Shearer e Birdsall, 2002). Como exemplo disso está a constatação, alcançada por meio dos levantamentos, de que físicos possuem necessidades de informação diferentes de cientistas sociais e humanistas. Evidentemente, nenhum modelo de gestão da informação científica poderá ser genérico caso tente explicitar em sua própria constituição as necessidades específicas de informação. Contudo, também como foi possível constatar, as atividades de pesquisa de qualquer área do conhecimento, invariavelmente, dependem de informação científica e culminam na geração de informação científica. Estes contornos gerais devem ser levados em consideração e previstos na proposta e estruturação de um modelo genérico de gestão da informação científica. Além disso, qualquer modelo deve prever que há essas especificidades que variam em função das diferenças disciplinares. Aspectos desse elemento flexível têm origem nas sentenças derivadas da análise e discussão dos resultados da pesquisa;
- *Diferenças disciplinares na busca, acesso e uso da informação*: os comportamentos associados à busca, acesso e uso da informação, são influenciados pelos contextos de atuação dos pesquisadores (Choo, 1998; Garvey e Griffith, 1979; Gorraiz *et al.*, 2009; Houghton, Steele y Henty, 2003; Huang e Chang, 2008; Hurd, 2000). Do mesmo modo, como constatado na pesquisa, físicos possuem comportamento de busca, acesso e uso da informação diferente de cientistas sociais e humanistas. Essas diferenças influenciam o desenho de sistemas de informação científica para as áreas. Contudo, nenhum modelo de gestão

da informação poderá ser genérico caso especifique em sua estrutura tais diferenças. Como se tratam de diferenças de natureza contextual, esse elemento está previsto no modelo proposto tendo em vista seu potencial de influência. Ou seja, padrões de busca, acesso e uso da informação devem ser previstos na implementação de um modelo dessa natureza. Aspectos desse elemento flexível têm origem nas sentenças derivadas da análise e discussão dos resultados da pesquisa;

- *Diferenças disciplinares na comunicação da informação*: os hábitos de comunicação da informação científica também variam em razão das áreas do conhecimento (Hurd, 2000; Houghton, Steele y Henty, 2003; Gorraiz *et al.*, 2009; Huang e Chang, 2008). Pelas mesmas razões exploradas anteriormente, os hábitos de comunicação, que são empreendidas por pesquisadores de todas as áreas, invariavelmente, constituem um elemento influenciador da gestão da informação científica objeto do modelo proposto. Aspectos desse elemento flexível têm origem nas sentenças derivadas da análise e discussão dos resultados da pesquisa.

Forças externas: elementos da comunidade científica

Há outro conjunto de elementos que influencia as atividades dos institutos de pesquisa como um todo e também suas atividades de gestão da informação científica. São forças externas à instituição que representam atores ou mesmo tendências que impactam as atividades previstas no modelo de gestão da informação científica proposto, principalmente por estar fundamentado na comunicação científica e no acesso aberto. São seis grandes forças externas, identificadas em diversos modelos (Birdsall, 2005; Mikhailov *et al.*, 1984; Shearer e Birdsall, 2002) e relacionadas com aspectos do acesso aberto (Borman, 2007; Brody *et al.*, 2004; Costa, 2006; Jacobs, 2006; Hurd, 2004; Lagoze e Van de Sompel, 2001; Willinsky, 2006; Suber, 2007), descritas a seguir:

- *Universidades e instituições de pesquisa*: são organizações que produzem e, por esta razão, consomem conhecimento e informação. Desse modo, constituem, ao mesmo tempo, fornecedoras e usuária da informação os institutos de pesquisa necessitam e geram, respectivamente. Comumente assumem papéis de colaboradoras em atividades de geração do conhecimento, o que, por sua vez, implica em comprometimentos no modelo de gestão da informação científica. Seus modelos de gestão da informação científica devem servir de *benchmarking* para a os esforços de gestão da informação científica do instituto de pesquisa;

- *Sociedades científicas*: são entendidas como o agrupamento formal e representativo de pesquisadores que compartilham tópicos de estudo, desenvolvem pesquisas e se reúnem periodicamente. Constitui um dos ambientes em que pesquisadores compartilham resultados de suas pesquisas. Sua influência sobre o modelo de gestão da informação científica reside principalmente no fato de que tais sociedades além de representarem pesquisadores, catalisando suas aspirações, são muitas vezes responsáveis por publicações científicas, de acesso aberto ou restrito;
- *Editores científicos*: certamente uma das forças externas que mais exerce influência sobre o modelo de gestão da informação científica. Editores científicos influenciam diretamente tanto o fluxo da informação que alimenta as atividades de pesquisa quanto o fluxo da informação que resulta de tais atividades. Pesquisadores e suas instituições são produtores e usuários de informação científica. A informação científica, por sua vez, depende de editores científicos para poder se manifestar como literatura científica. A sua incorporação aos fluxos que alimentam e que resultam das atividades de pesquisa, seja na perspectiva do acesso aberto ou não, depende diretamente dos editores científicos, que são responsáveis pela consolidação dos resultados de pesquisa em informação científica;
- *Tecnologias de informação e comunicação*: os desenvolvimentos em tecnologias de informação e comunicação influenciam o próprio ciclo da informação, potencializando suas funções desde a geração até a utilização da informação. Esses avanços proporcionam novas possibilidades e oportunidades para processos informacionais. Exemplos claros disso são a aplicação da Internet nos processos de comunicação científica e, mais recentemente, toda a infraestrutura tecnológica que viabilizou o próprio acesso aberto à informação científica. Nesse contexto, desenvolvimentos em redes de banda larga, dispositivos móveis para acesso à informação, computação em nuvens, aperfeiçoamento de experiências entre humanos e computadores e de sistemas de recuperação de informação são eventos promissores.
- *Agências de fomento*: em uma perspectiva ampla, é possível que as agências de fomento sejam os atores que mais poder tenham em contribuir para o funcionamento efetivo de um sistema de gestão da informação científica fundamentado na comunicação científica e no acesso aberto. São muitos os exemplos de agências de fomento em todo o mundo que estabelecem suas políticas de acesso aberto. Essas políticas requerem que autores que recebem financiamento para suas pesquisas

se comprometam em depositar seus resultados publicados ou aceitos para publicação em repositórios institucionais de acesso aberto ou que publiquem em periódicos de acesso aberto. Por esta razão, as políticas de acesso aberto instituídas por agências de fomento contribuem para a operacionalização tanto do acesso aberto por meio da via dourada quanto por meio da via verde;

- *Políticas de informação científica*: a articulação entre atores e variáveis presentes no contexto da produção e do uso da informação científica é objeto das políticas nacionais de informação em ciência e tecnologia. Normalmente, os atores constituem os mesmos presentes no sistema de comunicação científica. As variáveis, por outro lado, são aquelas relacionadas com a legislação e regulamentação, interesses dos diferentes atores e os contextos político- governamental, econômico e educacional. As políticas de informação científica são as responsáveis por provocar a sinergia entre os diferentes atores e variáveis. Por esta razão o estabelecimento de políticas de informação científica influenciam o funcionamento de um sistema de gestão da informação científica em qualquer contexto. Um exemplo de política de informação científica foi aquela em que a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em encerrar recursos para que bibliotecas mantivessem suas assinaturas de periódicos científicos e passou a promover o acesso eletrônico a um acervo de periódicos no modelo consórcio.

CONCLUSÕES

A ciência depende de fluxos de informação livres e desimpedidos para que possa se desenvolver efetivamente. O sistema de comunicação científica é responsável pelo fluxo da informação que alimenta e que resulta das atividades de pesquisa. Por esta razão, a comunicação rápida, adequada e eficiente dos resultados de pesquisas, transformados em informação, influencia diretamente o desempenho dos institutos de pesquisa, um dos atores que tem como principal função a geração de novos conhecimento científicos. Quanto mais rápida e completamente pesquisadores receberem a informação científica necessária às suas atividades, mais produtos científicos ele gerará a custos menores. Entretanto, como discutido ao longo deste trabalho, as funções da comunicação científica já não são alcançadas em razão de inúmeros desafios que são colocados no cenário informacional em que se inserem os institutos de pesquisa.

Tendo em vista tais desafios, o modelo de gestão da informação científica tendo por base a comunicação científica e o acesso aberto foi proposto, visando a contribuir para que institutos de pesquisa possam responder de modo efetivo demandas emergentes de acesso, circulação e uso da informação científica. A solução, como indicado, perpassa pela intersecção de aspectos da gestão da informação, da comunicação científica e do acesso aberto à informação científica, atuando de forma integrada. Nenhuma dessas perspectivas isoladamente dispõe de instrumental teórico e metodológico para tratar dos problemas informacionais discutidos. Portanto, considera-se que o modelo proposto, além de um avanço no reconhecimento de como tais fenômenos podem ser observados e explicados, constitui um conjunto robusto de diretrizes norteadoras para a implementação da gestão da informação científica integrada à comunicação científica e ao acesso aberto.

É importante frisar que a construção do modelo proposto contou com diferentes estratégias para geração de dados que o sustentam (análise da literatura, análise e discussão de dados quantitativos e qualitativos) cujos resultados são apresentados por Leite (2011). É importante também mencionar a perspectiva genérica do modelo proposto, uma vez que seu delineamento considerou aqueles elementos gerais e necessários a qualquer modelo de gestão da informação científica e previu em sua constituição alguns elementos flexíveis, que acomodam possíveis diferenças contextuais que variam de instituto para instituto.

REFERÊNCIAS

- Antelman, K. 2004. "Do open access articles have a greater research impact?". *College and Research Libraries* 65 (5), set.
- . 2006. "Self-archiving practice and the influence of publisher policies in the social sciences". *Learned Publishing* 19: 85-95.
- Bailey, C. W. 2006. "What is open access?", N. Jacobs, ed., *Open access: key strategic, technical and economic aspects*. Oxford: Chandos Publishing, 13-26.
- Birdsall, W. F. 2005. *Towards an integrated knowledge ecosystem: a canadian research strategy*. Report submitted to the Canadian Association of Research Libraries/L'Association des bibliothèques de recherche du Canada (CARL/ABRC).
- Borgman, C. L. 2007. *Scholarship in the digital age: information, infrastructure, and the internet*. Cambridge, Londres: MIT Press.
- Brody, T. et al. 2004. "The effect of open access on citation impact", *National Policies on Open Access (OA) Provision for University Research Output: an International meeting*. Southampton UK: Southampton University.

- Carr, L. et al. 2006. *Repositories for institutional open access: mandated deposit policies*. Documento não publicado. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/files/34/1506254.pdf>
- Choo, C. W. 1998. *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. 2 ed. Medford: ASIS/Information Today.
- Costa, S. 2006. "Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o Acesso Livre à informação científica". *Ciência da Informação* 35 (2): 39-50.
- Cresswell, J. W. 2010. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed.
- Crow, R. 2002. "The case for institutional repositories: A SPARC position paper". *ARL Bimonthly Report* 223.
- Davenport, T. H. 1998. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na Era da Informação*. São Paulo: Futura.
- Declaração de Berlin. 2003. *Conference on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. Berlin: Outubro.
- Detlor, B. 2009. "Information management". *International Journal of Information Management* 30 (2): 103-108.
- Diener, R. A. V. 1992. "Strategic, analytic and operational domains of information management". *Bulletin of the American Society for Information Science* 19 (1): 18-19.
- Fairer-Wessels, F. A. 1997. "Information management education: towards a holistic perspective". *South African Journal of Library and Information Science* 65 (2): 93-102.
- Fry, J. 2006. "Scholarly research and information practices: a domain analytic approach". *Information Processing and Management* 42 (1): 299-316.
- Garvey, W. D. e B. C. Griffith. 1979. "Communication and information process within scientific disciplines, empirical findings for psychology". W. D. Garvey, *Communication: the essence of science: facilitating information among librarians, scientists, engineers and students*. Oxford: Pergamon, 127-147.
- Goffman, W. e K. S. Warren. 1980. *Scientific information systems and the principle of selectivity*. New York: Praeger.
- Gorraiz, J. et al. 2009. "International publication output and research impact in social sciences: comparison of the Universities of Vienna, Zurich and Oslo". *Research Evaluation* 18 (3): 221-232.
- Haridasan, S. e M. Khan. 2009. "Impact and use of e-resources by social scientists in National Social Science Documentation Centre (NASSDOC), India". *The Electronic Library* 27 (1): 117-133.
- Harnad, S. 2006. *Optimizing OA self-archiving mandates: what? where? when? why? how?* Technical Report, ECS, University of Southampton.
- Harnad, S. e T. Brody. 2004. "Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non- OA Articles in the Same Journals". *D-Lib Magazine* 10 (6).

- Hills, P. J. 1983. "The scholarly communication process". *Annual Review of Information Science and Technology* 8: 99-125.
- Hine, C. M., ed. 2006. *New infrastructure for knowledge production: understanding e-science*. Hershey: Information Science Publishing.
- Houghton, H. W., C. Steele e M. Henty. 2003. *Changing research practices in the digital information and communication environment*. Canberra: Department of Education, Science and Training.
- Houghton, J. et al. 2009. *Economic implications of alternative scholarly publishing models: exploring the costs and benefits*. JISC EI-ASPM project. A report to the joint information systems committee (JISC). London: JISC.
- Huang, M. e Y. Chang. 2008. "Characteristics of research output in social sciences and humanities: from a research evaluation perspective". *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59 (11): 1819-1828.
- Hurd, J. M. 2004. "Scientific communication: new roles and new players". *Science & Technology Libraries* 25 (1): 5-22.
- . 2000. "The transformation of scientific communication: a model for 2020". *Journal of the American Society for Information Science* 51 (14): 1279-1283.
- . 1996. "Models of scientific communication systems". S. Y. Crawford, H. M. Hurd e A. C. Weller. *From print to electronic: the transformation of scientific information*. Medford: Asis, 9-33.
- Jacobs, N., ed. 2006. *Open access: key strategic, technical and economic aspects*. Chandos Publishing: Oxford.
- Jaeger, P. T. et al. 2005. "Information management". *Encyclopedia of Social Measurement*, v. 2.
- Jamali, H. R. e D. Nicholas. 2008. "Information-seeking behavior of physicists and astronomers". *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 60 (5): 444-462.
- Katz, J. S. e B. R. Martin. 1997. "What is research collaboration?" *Research Policy* 26.
- Lagoze, C. e H. Van de Sompel. 2001. "The open archives initiative: building a low-barrier interoperability framework". *ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries*, Roanoke, Virginia, 54-62.
- Lancaster, F. W. e L. C. Smith. 1978. "Science, scholarship and the communication of knowledge". *Library Trends* 27 (3): 367-387.
- Leite, F. C. L. 2011. *Modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Brasília: Universidade de Brasília.
- Lynch, C. A. 2003. "Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age". *ARL Bimonthly Report* 26.
- Maron, N. L. e K. K. Smith. 2008 *Current models of digital scholarly communication*. Washington, DC: Association of Research Libraries.

- Meadows, A. J. 1999. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos.
- Middleton, M. R. 2002. *Information management: a consolidation of operations analysis and strategy*. WaggaWagga: Charles Sturt University.
- Mikhailov, A. I. et al. 1984. *Scientific communications and informatics*. Arlington: Information Resources.
- Moore, G. 2011. *Survey of University of Toronto Faculty Awareness, Attitudes, and Practices Regarding Scholarly Communication: A Preliminary Report*. Toronto: University of Toronto.
- Odlyzko, A. 2006. "Economic costs of toll access". N. Jacobs, ed. *Open access: key strategic, technical and economic aspects*. Oxford: Chandos Publishing.
- Olson, G. M. et al., ed. 2008. *Scientific collaboration on the internet*. Cambridge: MIT Press.
- Roosendaal, H. e P. Geurts. 1997. "Forces and functions in scientific communication: an analysis of their interplay". *Cooperative Research Information Systems in Physics*, August 31-September 4, Oldenburg, Germany.
- Rowley, J. 1998. "Towards a framework for information management". *International Journal of Information Management* 8 (5): 359-369.
- Shearer, K. e B. Birdsall. 2002. *The Transition of Scholarly Communication in Canada. CARL/ABRC Backgrounder*. Ottawa: CARL/ABRC.
- Søndergaard, T. F. et al. 2003. "Documents and the communication of scientific and scholarly information: revising and updating the UNISIST model". *Journal of Documentation* 59 (3): 278-320.
- Suber, P. 2010. *Open access overview: focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints*. Disponível em: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>
- . 2007. *Timeline of the Open Access Movement*. Disponível em: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>
- Swan, A. 2004. *Journal authors survey: report*. Cornwall: Key Perspectives.
- . 2008. *Key concerns within the scholarly communication process: report to the JISC Scholarly Communications Group*. Truro: Key Perspectives Ltd.
- . 2006. "The culture of open access: researchers' views and responses". N. Jacobs, ed. *Open access: Key strategic, technical and economic aspects*. Oxford: Chandos.
- . 2010. *The open access citation advantage: studies and results to date. Technical Report*. Southampton: University of Southampton.
- Swan, A. e S. Brown. 2004. "Authors and open access publishing". *Learned Publishing* 17: 219-224.
- . 2005. *Open access self-archiving: an author study*. Cornwall: Key Perspectives.

- UNISIST. 1971. *Study report on the feasibility of a world science information system*. Paris: Unesco.
- Vickers, P. 1985. "Information management: selling a concept". B. Cronin, *Information management: from strategies to action*. Londres: Aslib, 151-160.
- White, M. 1985. "Intelligence management". B. Cronin, ed. *Information management: from strategies to action*. Londres: Aslib, 21-35.
- Willinsky, J. 2006. *The access principle: the case for open access to research and scholarship*. Massachusetts: MIT Press.
- Wilson, T. D. 2002. "Information management". J. Feather e P. Sturges, ed. *International Encyclopedia of Information and Library Science*. Londres: Routleg.



Para citar este artículo:

Lima Leite, Fernando César y Sely Maria de Souza Costa. 2016. "Modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 43-73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.012>



Correlación entre las medidas de centralidad de los países y el impacto de sus artículos. Caso de estudio de la investigación sobre biotecnología en Latinoamérica

Guillermo Armando Ronda Pupo *

Yesenia Ronda Danta **

Yusleydis Leyva Pupo ***

*Artículo recibido:
1 de octubre de 2014.*

*Artículo aceptado:
27 de octubre de 2015.*

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es develar la estructura latente de la red latinoamericana de colaboración regional en la investigación sobre biotecnología y determinar si el impacto de los artículos latinoamericanos sobre biotecnología se relaciona con las medidas de centralidad (grado, intermediación y proximidad) de los países latinoamericanos en la estructura de la red de colaboración regional. Para lograrlo se examinaron 14 173 artículos, publicados entre 1988 y 2012, combinando técnicas del análisis de redes sociales con métodos bibliométricos. Los resultados obtenidos muestran que el impacto de los artículos latinoameri-

* Universidad Católica del Norte, Chile. Universidad de Holguín, Cuba. gronda@ucn.cl

** Universidad de Ciencias Médicas, Holguín, Cuba.

*** Policlínica Alcides Pino Coello, Holguín, Cuba. yusleidyseyva@gmail.com

canos sobre biotecnología está correlacionado positivamente con la intermediación de los países, no así con el grado de centralidad o la proximidad. El hallazgo demuestra la importancia de fomentar las redes de colaboración internacional como una vía favorecedora para desarrollar la investigación sobre biotecnología en Latinoamérica.

Palabras clave: Investigación sobre Biotecnología; Grado de Centralidad; Índice Crown; Impacto Científico; Intermediación, Proximidad.

ABSTRACT

Correlation between a country's centrality measures and the impact of research paper: The case of biotechnology research in Latin America

Guillermo Armando Ronda-Pupo, Yesenia Ronda-Danta and Yusleydis Leyva-Pupo

The aim of this paper is to unveil the latent structure of the Latin American regional biotechnology research collaboration network, as well as to determine whether the impact of a biotechnology paper is correlated to centrality measures (degree, betweenness and closeness) of Latin American countries within the structure of the regional collaboration network. To achieve these objectives, 14,173 Latin American biotechnology papers published between 1988 and 2012 were analyzed, using a combination of social network analysis and bibliometric techniques. Results of the study show the impact of a Latin American biotechnology paper is positively correlated to its country's betweenness, but not to its centrality degree or closeness. These findings show the importance of developing collaboration networks to impel biotechnology research in Latin America.

Keywords: Centrality Degree; g-index; Research on Biotechnology; Scientific Impact.

INTRODUCCIÓN

La producción científica mundial sobre biotecnología se ha incrementado de manera significativa en los últimos 30 años. Mientras que en 1990 se publicaron 5 427 artículos sobre esta área de investigación en revistas de la base de datos *ISI Web of Science*, en 2010 esta cifra se cuadruplicó al aparecer 23 292 documentos. Resulta impresionante que un solo país, Estados Unidos de América, en 2010 estuvo a 10 artículos de igualar la producción científica mundial de 1990 al publicar 5 417 textos sobre biotecnología.

La región de Latinoamérica y el Caribe también experimentó un crecimiento importante en la producción científica sobre biotecnología en los últimos años. En 2010 se incrementó en 12 veces el número de artículos en revistas de la base de datos *ISI Web of Science* al publicarse 1 157 textos contra 93 en 1990. A pesar del vertiginoso crecimiento del número de textos latinoamericanos sobre biotecnología en las revistas de mayor prestigio a nivel mundial en 2010, este incremento sólo representó un 4.96 % de la producción científica mundial en esta área. Este resultado muestra una importante brecha en relación con los países de mayor desarrollo científico en esta categoría de investigación. Por ejemplo, Corea del Sur, ubicada en el lugar 9 del mundo de acuerdo con su producción científica de 2010, sobrepasa en 3 artículos el número de textos publicados por todos los países latinoamericanos juntos en ese año.

El incremento del número de documentos publicados y el creciente interés de los países por desarrollar esta disciplina científica debido al impacto que produce en la sociedad ha atraído el interés para su estudio desde el punto de vista de la cienciometría, lo cual se evidencia en el incremento de las investigaciones sobre el tema (Dalpé, 2002; Glänzel y Zhou, 2010; Huang *et al.*, 2013; McCain, 1995).

Los estudios del impacto de los artículos sobre biotecnología son escasos. Investigaciones previas se han realizado por Dalpé (2002), quien analizó los patrones de citaciones entre artículos y patentes y demostró que no existen diferencias significativas del impacto de las publicaciones que citan a las patentes respecto de los que no las citan. En otro estudio Eslami, Ebadi y Schiffauerova (2013) analizaron los efectos de las redes de colaboración en Canadá en la producción científica y su impacto y encontraron que la estructura de la red de coautoría de los artículos canadienses afecta la producción científica sobre biotecnología. Sin embargo, la estructura de la red no tiene un efecto significativo en el impacto de las patentes generadas por los investigadores. En Latinoamérica se han estudiado las redes de colaboración científica en el campo de la biotecnología en el norte de Brasil (Costa, Da Silva y

Macedo, 2012). Estos autores demuestran el predominio de la colaboración intrainstitucional y regional sobre la internacional en la investigación sobre biotecnología en el norte de Brasil.

La relación entre las medidas de centralidad y el impacto de los artículos ha sido estudiada en ciencias de la información a nivel de autores (Abbasi, Chung y Hossain, 2012), de instituciones (Abbasi, Altmann y Hossain, 2011), investigadores de una misma institución (Cimenler, Reeves y Skvoretz, 2014); en química a nivel de investigadores de un país (Badar, Hite y Badir, 2012, 2014). No se han encontrado antecedentes previos sobre el análisis de la influencia de la centralidad en el impacto de las publicaciones en el área de biotecnología a nivel de países de una región.

En estudios previos Cimenler, Reeves y Skvoretz (2014) analizaron la relación de las medidas de la centralidad con el impacto medido a través del índice de Hirsch (2005). Por su parte, Abbasi, Chung y Hossain (2012; ver también Abbasi, Hossain y Leydesdorff, 2012) midieron dicha relación estudiando el impacto a través del índice *g* (Egghe, 2006) y Badar, Hite y Badir (2012, 2014) miden el impacto mediante la producción científica normalizada. No se encontraron antecedentes sobre el análisis de la relación de las medidas de centralidad con el impacto medido a través del índice Crown, que es precisamente lo que se realiza en el presente estudio.

Así, el resultado de la presente investigación aportará información para el diseño de la estrategia de publicación de los centros de investigación y de los entes financiadores de la investigación científica en la región latinoamericana y el Caribe.

OBJETIVO Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo de la presente investigación es determinar si el grado de centralidad de los países latinoamericanos en la red de colaboración predice el impacto de sus artículos sobre biotecnología. Este objetivo se puede especificar a partir de las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es la estructura latente de la red de colaboración y la centralidad de los países en la investigación latinoamericana sobre biotecnología?
2. ¿Cuál es el impacto medido a través del índice Crown que alcanzan los artículos científicos latinoamericanos sobre biotecnología por cada uno de los países de la red?
3. ¿Existe relación entre las medidas de centralidad: grado, intermediación y proximidad de los países latinoamericanos en la red de colabo-

ración académica regional y el impacto de sus artículos sobre biotecnología medido a través del indicador Crown?

Para responder a estas preguntas se han empleado métodos cuantitativos combinados con el análisis de redes sociales. Esta elección posibilita tanto un análisis cuantitativo de la producción científica sobre biotecnología de los países latinoamericanos como un análisis cualitativo, que muestra en una red los países más centrales en la colaboración científica en torno a los artículos sobre biotecnología publicados en revistas de la base de datos *ISI Web of Science* entre 1988 y 2012.

MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES

Relación entre las medidas de centralidad y el impacto de las publicaciones

Frenken, Hoolzl y De Vor (2005) señalan que las redes de colaboración son una vía efectiva para la producción y la difusión del nuevo conocimiento así como que ambos aspectos contribuyen con el incremento del impacto de las publicaciones.

En la *Tabla 1* se presentan los estudios previos que analizan la relación de las medidas de centralidad con el impacto de la investigación. Como se puede apreciar la similitud entre los estudios radica en que todos analizan las tres medidas de centralidad más importantes: grado, intermediación y proximidad. Las diferencias radican en el área estudiada y el indicador seleccionado para medir el impacto. Así Abbasi, Chung y Hossain (2012) y Abbasi, Altmann y Hossain (2011) miden el desempeño mediante el índice g (Egghe, 2006), Cimenler, Reeves y Skvoretz (2014) utilizan el índice de Hirsch (2005) y Badar, Hite y Badir (2012, 2014) utilizan el factor de impacto ajustado de la producción científica de investigadores en la disciplina química de Pakistán.

Tabla 1. Estudios previos sobre la relación de centralidad con el desempeño de las publicaciones

Estudio	Medida(s) de centralidad	Indicador de desempeño	Área de estudio analizada
Abbasi, Altmann y Hossain (2011)	Grado Intermediación Proximidad Eigenvector	Índice g	477 artículos sobre ciencias de la información de 5 universidades
Abbasi, Chung y Hossain (2012)	Grado Ego intermediación	Índice g (Google Académico)	10 investigadores de Ciencias de la información

Badar, Hite y Badir (2012)	Grado Proximidad Intermediación	Producción científica, Factor impacto (<i>ISI Web of Science</i>)	1 699 artículos de 2 027 investigadores en el área de química en Pakistán
Cimenler, Reeves y Skvoretz (2014)	Grado Intermediación Proximidad Eigenvector	Índice h	107 investigadores de la universidad del Sur de la Florida
Badar, Hite y Badir (2014)	Grado Proximidad Intermediación	Producción científica (<i>ISI Web of Science</i>)	1 699 artículos de autores de Pakistán
Presente estudio	Grado Proximidad Intermediación	Índice Crown	14 173 artículos sobre biotecnología de 21 países latinoamericanos

Relación del grado de centralidad con el impacto

Abbasi, Altmann y Hossain (2011) reportan la existencia de una correlación positiva entre el grado de centralidad de los autores de 477 artículos sobre ciencias de la información y su impacto (índice *g*) $r = ,305, p < 0,001$. Posteriormente Abbasi, Chung y Hossain (2012) analizaron la relación de la centralidad de 10 investigadores de ciencias de la información y su desempeño (índice *g*) y mostraron la existencia de una correlación positiva $r = ,327, p < 0,05$ entre grado e impacto.

Asimismo, Badar, Hite y Badir (2012) analizaron la relación entre la centralidad y el desempeño de 2 027 investigadores pakistaníes en el área de química y demostraron que la centralidad determina el desempeño de los investigadores en un 56 % $R^2 = ,568, p < 0,01$. Posteriormente Badar, Hite y Badir (2014) complementaron el estudio previo y reportaron que el grado de centralidad de 2 027 investigadores en el área de química en Pakistán influye en su desempeño ($\beta = 1.056, p < 0,01$).

Por otra parte Cimenler, Reeves y Skvoretz (2014) estudiaron la relación del grado de centralidad con el desempeño medido a través del índice de Hirsh de 107 investigadores de la Universidad de Florida del Sur y concluyeron que existe una influencia positiva del grado de centralidad en el desempeño de dichos investigadores y reportan una relación positiva del grado de centralidad con el desempeño de los investigadores $r = ,422, p > 0,01$.

De acuerdo con los resultados previos el grado de centralidad se asocia positivamente con el desempeño de investigadores e instituciones. En la presente investigación se espera que entre mayor sea el número de conexiones que posee un país con otros a través de sus investigadores mayor será su impacto en la investigación científica en el área de biotecnología. El número de relaciones aumenta la capacidad de absorción del país mediante el fomento

de su capital intelectual, lo cual se daría por el aumento de las capacidades de asumir nuevos conocimientos, técnicas, tecnologías de avanzada, recursos escasos y aprender de la experiencia de los investigadores con mayor desarrollo científico en el área de la biotecnología. Así, como primera hipótesis se propone que existe una correlación positiva entre el grado de centralidad del país latinoamericano en la estructura de la red de colaboración regional y el impacto de sus artículos sobre biotecnología.

Relación de la intermediación con el impacto

Abbasi, Altmann y Hossain (2011) reportan la existencia de una correlación positiva entre la intermediación de los autores en la estructura de la red de colaboración y su impacto (índice *g*) $r = ,529$, $p < 0,001$. En posterior estudio Abbasi, Chung y Hossain (2012) demostraron la existencia de una correlación positiva $r = ,771$, $p < 0,05$ entre la intermediación de 10 investigadores de ciencias de la información y su impacto.

En el estudio de Badar, Hite y Badir (2012) se reporta que la intermediación de 2 027 investigadores pakistaníes en el área de química predice su desempeño de $R^2 = ,139$, $p < 0,01$. Sin embargo, Badar, Hite y Badir (2014) reportaron la no existencia de influencia de la proximidad la red de coautoría de 2 027 investigadores en el área de química en Pakistán no influye en su desempeño ($\beta = 0,014$, $p > 0,01$). Mientras que Cimenler, Reeves y Skvoretz (2014) encontraron una influencia de la intermediación de los autores en la red de colaboración de 107 investigadores de la Universidad de Florida del Sur en su impacto (índice *h*), con la característica que sólo es significativa para los casos en que la publicación es conjunta.

En la presente investigación se espera que en la medida que crece la intermediación de los países en la estructura de la red de colaboración regional crezca su impacto. Así, se define como segunda hipótesis que existe una correlación positiva entre la intermediación del país latinoamericano en la estructura de la red de colaboración regional y el impacto de sus artículos sobre biotecnología.

Relación de la proximidad con el impacto

Abbasi, Altmann y Hossain (2011) reportan la existencia de una correlación positiva entre la proximidad de los autores en la estructura de la red de colaboración y su impacto (índice *g*) $r = ,055$, $p < 0,05$. Badar, Hite y Badir (2014) reportaron que la no existencia de influencia de la intermediación de 2 027 investigadores en la red de coautoría en la investigación en química en Pakis-

tán no influye en su desempeño ($\beta = 0,046, p > 0,01$). Para la presente investigación se define como tercera hipótesis que existe una correlación positiva entre la proximidad del país latinoamericano en la estructura de la red de colaboración regional y el impacto de sus artículos sobre biotecnología.

Variable dependiente: el impacto de los artículos latinoamericanos sobre biotecnología

El empleo de la producción científica y el número de citas que reciben los artículos como indicadores para medir el desempeño científico de investigadores, centros de investigación y universidades, así como su utilización como garante de fiel cumplimiento para asignar recursos y lograr procesos de acreditación institucional, ha traído consigo un creciente interés en su estudio.

Actualmente los académicos entienden que su carrera, salario y promociones dependen del impacto que los resultados de sus investigaciones ejercen en sus pares académicos (Cordero-Villafáfila y Ramos-Brieva, 2014; Finkel, 2014). En la ciencia en general, para medir la influencia de un autor en el resto de la comunidad se tiene en cuenta la frecuencia en que sus trabajos son citados por sus pares académicos. Así, se le confiere una gran importancia al número de citas que un autor recibe para medir su desempeño y para asignar categorías docentes. Por ejemplo, en la gerencia se ha demostrado que existe una correlación positiva entre el número de citas de un investigador y el salario que percibe (Gómez-Mejía y Balkin, 1992).

La relación entre la colaboración y el impacto de las publicaciones ha sido analizada por varios autores (Gazni y Thelwall, 2014; Glänzel, 2002; Li, Liao y Yen, 2013; Yu *et al.*, 2014). Desde que se creó el *Science Citation Index* existe consenso en la comunidad científica internacional sobre la importancia de medir el impacto de las publicaciones, lo cual se ha realizado, principalmente, mediante el recuento de las citas de los artículos publicados por un autor. La investigadora Renata Tagliacozzo (1977) en su artículo “Self-Citations in Scientific Literature” alertó sobre el sesgo que introducen las autocitas en el impacto. Así, en la última década ha crecido el número de críticas a la medición del desempeño a través del recuento de citas. El aspecto más mencionado es el efecto de inflación que ocasionan las autocitas en el impacto (Chang, McAleer y Oxley, 2013; Diekhoff, Schlattmann y Dewey, 2013; Ferrara y Romero, 2013). Esta situación ha traído consigo no sólo el cuestionamiento de la confiabilidad de la utilización del recuento de citas como indicador de desempeño sino de la determinación de la influencia real de un investigador sobre el resto de la comunidad científica de su área cuando el número de autocitas de sus artículos es elevado.

Para mejorar la confiabilidad de la medición del impacto de los artículos como indicador de desempeño se han generado diferentes índices. El más popular es el creado por Jorge Hirsch (2005), el cual fue complementado posteriormente, entre otros, con el índice *e* (Zhang, 2009), el índice *h* descontado (Ferrara y Romero, 2013) y el índice *g* (Egghe, 2006). Este último se ha convertido en uno de los más aceptados por la comunidad académica ya que supera la limitación del índice *h* al no premiar a los artículos con un elevado número de citas. No obstante, presenta una situación que puede afectar la confiabilidad en la medición del impacto a nivel de países porque tiende a favorecer a los países con mayor producción científica. Así, países latinoamericanos grandes como Brasil se benefician por su ventaja de poseer una producción científica muy superior al resto de los países de la región.

Para superar las limitaciones mencionadas, en la presente investigación se ha seleccionado el índice Crown (Waltman *et al.*, 2011a, 2011b) para medir el impacto de los países latinoamericanos en la investigación sobre biotecnología, debido a que supera la limitación de los índices de Hirsch con sus variaciones y el índice *g* de favorecer a los países con mayor producción científica.

Para la generación del índice Crown se tienen en cuenta no sólo las citas recibidas por un país, sino también la relevancia de las revistas que las emiten. La composición del conjunto de publicaciones se pondera en relación con la media, para el presente estudio con el área de biotecnología. Posteriormente se normaliza el impacto de manera que países con impacto normalizado en la media mundial tendrán valor 1. Los trabajos de dicho país se han publicado en revistas que se encuentran en la media de impacto de su categoría. Así, el impacto normalizado superior a 1 indica medias de impacto superiores a la categoría de la revista, impactos normalizados inferiores a 1 indican medias de impacto inferiores a la categoría de la revista. El procedimiento para calcular el índice Crown se explica en Waltman *et al.* (2011a, 2011b) y Moed (2010).

Variables independientes

El grado de centralidad de los países latinoamericanos en la red de colaboración

El análisis de redes sociales ha despertado considerable interés en los últimos años y juega un papel importante en muchas disciplinas (Liu *et al.*, 2005). El análisis de redes sociales es una estrategia poderosa para las ciencias de la información (Abbasi, Hossain y Leydesdorff, 2012). Otte y Rousseau (2002) definen el análisis de redes sociales como una estrategia amplia para investigar las estructuras sociales. El incremento de la complejidad de

los problemas y la dinámica de crecimiento sostenido del conocimiento ha provocado un creciente interés sobre la estructura y la sociología de la colaboración científica (Racherla y Hu, 2010).

El principio básico del análisis de redes sociales es cuantificar las relaciones que se establecen entre los participantes en un grupo. Dichas relaciones conforman una estructura. En el análisis de las publicaciones científicas las redes se pueden analizar mediante el análisis de las coautorías de los artículos. Así, cuando autores procedentes de dos países unen esfuerzos en una publicación crean un lazo entre ambos países. Entre mayores relaciones recibe un país mayor será su centralidad en la estructura de la red.

La medida de centralidad es un conjunto de algoritmos que se calculan en la red y que permiten determinar tanto su estructura como la posición de cada vértice (entiéndase cada país) en dicha estructura (De Nooy, Mrvar y Batagelj, 2008). La medida de la centralidad proviene de los trabajos de Bavelas (1948; 1950) y en la actualidad existen varias medidas para analizar la influencia de un actor en la estructura de una red. Las más empleadas son el grado, la intermediación (Freeman, 1977), la proximidad y la información (Stephenson y Zelen, 1989). Para el presente estudio se utiliza el grado de centralidad y la intermediación de cada país latinoamericano en la red de colaboración en la investigación sobre biotecnología.

El grado de centralidad recoge la medida de la centralidad total de un país latinoamericano en la red de investigación sobre biotecnología a partir de los enlaces que el mismo establece con el resto de los países participantes a través de la coautoría de los artículos. El resultado permite establecer los países que ocupan las posiciones centrales en la estructura de la red determinando cuáles son los que se relacionan más con el resto en la estructura de la red. Para calcular el grado se utiliza la siguiente fórmula:

$$C'_D(n_i) = cd(n_i)/g-1$$

donde $C'_D(n_i)$ es el grado de centralidad del país n_i , $cd(n_i)$ es la cantidad de países participantes en los artículos sobre biotecnología publicados por un país latinoamericano en la base de datos ISI y $g-1$ es la cantidad total de países presentes en la red excluyendo el país analizado.

La intermediación de los países latinoamericanos en la red de colaboración

La intermediación es una medida de centralidad que se basa en la distancia más próxima entre los diferentes países que participan en la estructura de colaboración. Así, el país más central teniendo en cuenta la intermediación

es aquél que está ubicado en el camino más próximo entre el resto de los países en la estructura de la red. Es decir, se convierte en el puente de comunicación entre muchos otros países. Para calcular la intermediación se emplea la siguiente fórmula:

$$C'_D(n_i) = \frac{C_B(n_i)}{[(g-1)(g-2)/2]}$$

donde $C_B(n_i)$ es la suma de las probabilidades de que un país (n_i) aparezca como puente en la ruta más próxima entre otros países y $[(g-1)(g-2)/2]$ es el número total de caminos más próximos entre el resto de los países en la red no incluyendo el país (n_i).

La proximidad de los países latinoamericanos en la red de colaboración

La medida de centralidad proximidad fue propuesta por Freeman (1979) para medir la centralidad entre varios nodos en una red. Así, un nodo es central si es el más próximo al resto de los nodos en la red. Para calcular la proximidad de los países en la presente investigación se ha empleado la fórmula de Abbasi, Altmann y Hossain (2011).

Para calcular las tres medidas de centralidad de los países latinoamericanos en la red de colaboración en la investigación sobre biotecnología, una vez construida la matriz de modo uno se empleó el programa informático Pajek (Batagelj y Mvar, 1998).

DATOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

En la presente investigación se han empleado técnicas del análisis de redes sociales para develar y representar gráficamente la estructura latente de la red latinoamericana de colaboración internacional en la investigación sobre biotecnología. El procedimiento empleado consta de tres pasos:

1. Se realizó una búsqueda en la base de datos *ISI Web of Science* según esta estrategia: búsqueda avanzada CU = (país) y categoría de la *Web of Science* (WC) = *Biotechnology & Applied Microbiology*. Marco temporal: desde el primero de enero de 1988 hasta el 31 de diciembre de 2012. Idioma: todos. Bases de datos de citas: *Science Citation Index Expanded*. Tipo de documento: artículo. Para cuantificar las re-

- laciones entre los países latinoamericanos en las publicaciones sobre biotecnología se jerarquizaron los resultados por países y territorios con un valor mínimo de 1.
2. Se creó una matriz de modo uno ($n \times n$) colocando como unidad de análisis (filas) los 21 países latinoamericanos que publicaron al menos un artículo sobre biotecnología en el marco temporal analizado, y como variables (columnas) los países latinoamericanos con los cuales estos países colaboraron en sus publicaciones. Durante la codificación de los datos se encontraron dos situaciones: 1) el autor firma en representación de un país (en estos casos se asignó un punto a cada país representado por cada autor firmante) y 2) se encontraron artículos (4.07 %) en los que el autor firma representando a más de un país. En la codificación de estos registros se ajustó el número de apariciones con el procedimiento descrito por Heck y Cooley (1988), Morrison e Inkpen (1991) y Shane (1997). El referido procedimiento establece que para un artículo que un autor representa a dos países, cada país recibe 0,5 puntos, si firma por tres, $1/3$ y así sucesivamente.
 3. Tercero: se representó gráficamente la estructura de la red latinoamericana de colaboración en la investigación sobre biotecnología mediante el software Pajek y se utilizó la técnica Kamada-Kawai (1989) para la distribución espacial de los países en el gráfico. Una vez determinada la estructura latente de la red de colaboración se calculó el grado de centralidad de cada país en la estructura de la red mediante la utilización del comando *partition* del software Pajek.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la *Tabla 2* se muestran los datos sobre los indicadores bibliométricos de las variables del estudio. Como se puede apreciar cuatro países acumulan el 87.29 % de la producción científica sobre biotecnología entre 1988 y 2012. Los países son Argentina, Brasil, Chile y México. Los artículos sobre biotecnología de estos países son los que mayor impacto poseen en la etapa analizada. Este resultado muestra la ventaja de los países con mayor desarrollo económico y científico, pues son los que más artículos producen.

Sin embargo, cuando se normaliza el impacto mediante el indicador Crown sólo dos países pequeños poseen impactos superiores a la media mundial, ellos son Bolivia y Costa Rica. Este resultado muestra la ventaja del indicador Crown para comparar el impacto de los países sin que el efecto tamaño introduzca sesgos en los resultados.

Tabla 2. Descriptivos sobre la investigación de países latinoamericanos sobre biotecnología.

País	Producción científica	Número de citas	Grado	Intermediación	Proximidad	Índice Crown
Argentina	2 262	30 322	0,60	0,087	0,536	0,75
Bolivia	48	715	0,30	0,015	0,409	1,05
Brasil	6 203	82 508	0,65	0,082	0,576	0,54
Colombia	332	4 779	0,50	0,016	0,501	0,5
Chile	994	14 816	0,55	0,035	0,518	0,84
Costa Rica	84	1 799	0,55	0,062	0,501	1,71
Cuba	659	8 490	0,60	0,082	0,501	0,28
Ecuador	24	533	0,20	0	0,345	0,49
Guadalupe	28	495	0,10	0,027	0,324	0,59
Guatemala	20	204	0,15	0	0,361	0
México	2 913	41 949	0,55	0,097	0,518	0,73
Nicaragua	12	376	0,10	0	0,324	0,42
Panamá	23	694	0,25	0,01	0,388	0,41
Paraguay	5	85	0,05	0	0,33	0,06
Perú	102	1 578	0,40	0,001	0,444	0,78
Trin Tobago	45	744	0,15	0,001	0,311	0,49
Uruguay	192	3 552	0,05	0,001	0,33	0,68
Venezuela	198	2 875	0,35	0,022	0,444	0,62
Haití	1	4	0,05	0	0	0,81
Honduras	11	137	0,05	0	0,317	0,16
Barbados	9	55	0,05	0	0	0,47

En la *Figura 1* se muestra la estructura de la red latinoamericana de colaboración científica en la investigación sobre biotecnología. Los países con mayor grado de centralidad son Brasil, Cuba, Argentina, Chile, Costa Rica y México, los que poseen menos grado de centralidad en la red son Barbados, Haití y Honduras, que dependen de la colaboración para mantenerse conectados al núcleo de la red.

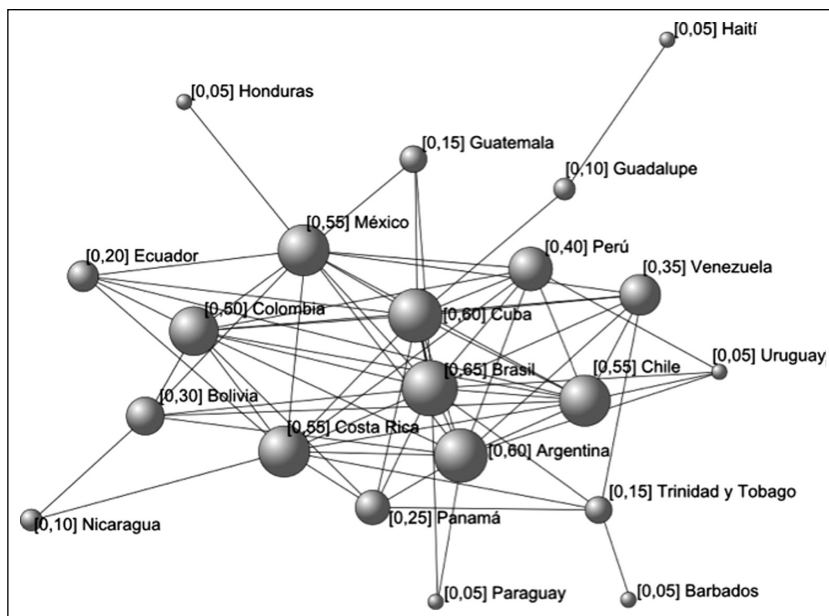


Figura 1. Red de colaboración latinoamericana en la investigación sobre biotecnología
Nota: valores del grado de centralidad aparece entre corchetes

La variable dependiente impacto tiene un valor mínimo de 0 y máximo de 1,710, y una media de ,589. El resultado de la prueba Shapiro Wilki ($W\text{-Statistic} = 0,915, p = 0,029$) muestra que esta variable posee una distribución no normal. En la *Tabla 3* se pueden observar los valores de la media y de la desviación típica.

Como las cuatro variables del estudio no cumplen el supuesto de normalidad de la distribución se realizó una prueba Spearman Rho para determinar si la variable impacto está relacionada con las medidas de centralidad grado, intermediación y proximidad. La *Tabla 3* muestra los resultados. Como se puede apreciar las variables impacto y grado de centralidad no están relacionadas ($0,369, p < 0,099$) por lo que no se valida la primera hipótesis. El resultado es opuesto a los reportados por Abbasi, Chung y Hossain (2012) y Abbasi, Altmann y Hossain (2011) midiendo el impacto a través del índice g , y de Cimenler, Reeves y Skvoretz (2014) midiendo el impacto mediante el índice h , y de Badar, Hite y Badir (2012, 2014) con la producción científica. Los resultados obtenidos pueden tomarse como evidencia de la influencia del efecto tamaño de los países sobre el impacto si éste se mide a través de los índices Hirsch, g o Hirsch descontado. Asimismo, el resultado demuestra el efecto neutralizador de indicador Crown en la desventaja de los índices previos de favorecer a las instituciones o países más grandes.

Tabla 3. Intercorrelaciones, medias y desviación típica de impacto y las medidas de centralidad (N = 14,173).

	Grado	Intermediación	Proximidad	Media	Desviación típica
Impacto	,369	,473*	,364	0,590	0,366
Grado		,847**	,934**	0,298	0,223
Intermediación			,819**	0,026	0,034
Proximidad				0,380	0,152

* $p < 0,05$, ** $p < 0,001$.

Se encontró una correlación positiva del impacto con la intermediación (0,473, $p < 0,05$) de los países en la estructura de colaboración regional. Este valor se interpreta como un efecto mediano de acuerdo con los valores base de Cohen (1988). El resultado valida la segunda hipótesis. El hallazgo es opuesto al reportado por Badar, Hite y Badir (2014) para el área de química en Pakistán, quienes encontraron la no existencia de correlación entre intermediación e impacto medido como la producción científica normalizada. Así en la presente investigación se corroboran los hallazgos de Abbasi, Chung y Hossain (2012) para el índice g aunque el valor de la correlación es inferior a los reportados por los citados autores. Al igual que para la primera hipótesis la relación puede ser menor debido a la neutralización del efecto tamaño de los países a través del indicador Crown. El presente hallazgo también corrobora los resultados encontrados por Cimenler, Reeves y Skvoretz (2014).

No se encontró la existencia de relación entre el impacto y la proximidad de los países (0,364, $p < 0,105$), por lo que la tercera hipótesis no se valida. El resultado encontrado es similar al reportado por Badar, Hite y Badir (2014) y opuesto al presentado por Abbasi, Altmann y Hossain (2011).

CONCLUSIONES

Los resultados de la presente investigación muestran el incremento de la atención que han brindado los países latinoamericanos a la investigación sobre biotecnología en los últimos años. Este aspecto queda evidenciado en el crecimiento en 12 veces la producción científica sobre esta área de investigación del 2010 en relación con la de 1990. Brasil, Argentina, México y Chile son los países con mayor producción científica en esta área de investigación.

En este incremento significativo ha jugado un papel esencial la colaboración académica con países más desarrollados en la investigación sobre biotecnología, principalmente con los ubicados en el centro de la red de investigación de esta disciplina, tales como Estados Unidos, Japón, Alemania,

Inglaterra, España y Francia. Estos elementos evidencian la necesidad de encaminar la política científica de la región a fomentar los vínculos con los principales centros de investigación de estos países como una estrategia favorecedora para incrementar el impacto de los resultados del área en la investigación sobre biotecnología.

Cuando se analizan los valores de centralidad de cada país latinoamericano en la estructura de la red de colaboración regional, Cuba y México aparecen segundos después de Brasil. El resultado muestra que existe una relación positiva entre el impacto y la intermediación de los países en la estructura de la red de colaboración regional, no así con las medidas de centralidad grado y proximidad. Este resultado demuestra que en una red de colaboración científica no sólo es importante tener una buena producción científica e impacto sino la capacidad de convertirse en mediador o enlace en el establecimiento de la colaboración entre los países participantes en la estructura de la red. Así, los investigadores de los países que sirven de puente en la comunicación aumentan su capacidad de absorción de recursos, nuevas tecnologías, acceso a recursos escasos y laboratorios con tecnología actualizada.

Los elementos expuestos contribuyen con el aumento de la reputación de los investigadores de los países participantes en la red ante el resto de la comunidad académica. Esto favorece el incremento de los lazos de colaboración con investigadores e instituciones de mayor importancia mundial, y facilita la participación de estos países en proyectos de mayor relevancia para la solución de los problemas más complejos en el área de biotecnología.

Finalmente, se ha demostrado que el indicador Crown es una medida eficaz en la comparación del impacto de los países reduciendo la desventaja que poseen los más pequeños en relación con los países más desarrollados. Esta conclusión se sustenta en que en el presente estudio dos países latinoamericanos pequeños son los que poseen un impacto superior a la media mundial en el impacto en la investigación sobre biotecnología.

La presente investigación puede ser complementada con el análisis de la red de colaboración latinoamericana con los países fuera de la región y el estudio de la red de colaboración a nivel mundial para contrastar los resultados encontrados.

Agradecimientos

Los autores agradecen a tres evaluadores anónimos por sus sugerencias y guía, las cuales han contribuido con la mejora en la presentación de los resultados de la investigación. Los autores agradecen al Profesor Félix de Moya Anegón del Grupo Scimago por facilitarnos los datos del índice

Crown para los análisis, así como por sus intuitivos comentarios sobre el manuscrito.

REFERENCIAS

- Abbasi, A., J. Altmann y L. Hossain. 2011. "Identifying the effects of co-authorship networks on the performance of scholars: A correlation and regression analysis of performance measures and social network analysis measures". *Journal of Informetrics* 5 (4): 594-607. doi: 10.1016/j.joi.2011.05.007
- Abbasi, A., K. S. Chung y L. Hossain. 2012. "Egocentric analysis of co-authorship network structure, position and performance". *Information Processing & Management* 48 (4): 671-679. doi: 10.1016/j.ipm.2011.09.001
- Abbasi, A., L. Hossain y L. Leydesdorff. 2012. "Betweenness centrality as a driver of preferential attachment in the evolution of research collaboration networks". *Journal of Informetrics* 6 (3): 403-412. doi: 10.1016/j.joi.2012.01.002
- Badar, K., J. M. Hite y Y. F. Badir. 2012. "Examining the relationship of co-authorship network centrality and gender on academic research performance: the case of chemistry researchers in Pakistan." *Scientometrics* 94 (2): 755-775. doi: 10.1007/s11192-012-0764-z
- J. M. Hite y Y. F. Badir. 2014. "The moderating roles of academic age and institutional sector on the relationship between co-authorship network centrality and academic research performance." *Aslib Journal of Information Management* 66 (1): 38-53. doi: 10.1108/ajim-05-2013-0040
- Ball, P. 2005. "Index aims for fair ranking of scientists." *Nature* 436 (7053): 900. doi: 10.1038/436900a
- Batagelj, V. y A. Mrvar. 1996. *Pajek (Version 1.24)* [Free for non-commercial use]: Vladimir Batagelj and Andrej Mrvar.
- y A. Mrvar. 1998. "Pajek. Program for large network analysis." *Connections* 21: 47-57.
- Bavelas, A. 1948. "A Mathematical model for group structure." *Human Organizations* 7: 6-30.
- 1950. "Communication patterns in task-oriented groups." *Journal of the Acoustical Society of America* 22: 271-282.
- Cimenler, O., K. A. Reeves y J. Skvoretz. 2014. "A regression analysis of researchers' social network metrics on their citation performance in a college of engineering." *Journal of Informetrics* 8 (3): 667-682. doi: 10.1016/j.joi.2014.06.004
- Cohen, J. 1988. *Statistical Power and Analysis for the Behavioral Sciences*. 2a. ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Cordero-Villafáfila, A. y J. A. Ramos-Brieva. 2014. "La evaluación del factor de impacto individual de investigadores y centros de investigación utilizando el algoritmo RC." *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*. doi: 10.1016/j.rpsm.2013.11.002
- Costa, B. M. G., E. da Silva Pedro y G. R. Macedo. 2012. "Scientific collaboration in biotechnology: the case of the northeast region in Brazil." *Scientometrics* 95 (2): 571-592. doi: 10.1007/s11192-012-0924-1
- Chang, C. L., M. McAleer y L. Oxley. 2013. "Coercive journal self citations, impact factor, Journal Influence and Article Influence." *Mathematics and Computers in Simulation* 93: 190-197. doi: 10.1016/j.matcom.2013.04.006
- Dalpe, R. 2002. "Bibliometric analysis of biotechnology." *Scientometrics* 55 (2): 189-213. doi: 10.1023/a:1019663607103
- De Nooy, W., A. Mrvar y V. Batagelj. 2008. *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*. New York: Cambridge University Press.
- Diekhoff, T., P. Schlattmann y M. Dewey. 2013. "Impact of Article Language in Multi-Language Medical Journals - a Bibliometric Analysis of Self-Citations and Impact Factor." *Plos One* 8 (10): 8. doi: 10.1371/journal.pone.0076816
- Egghe, L. 2006. "Theory and practise of the g-index." *Scientometrics* 69 (1): 131-152. doi: 10.1007/s11192-006-0144-7
- Eslami, H., A. Ebadi y A. Schiffauerova. 2013. "Effect of collaboration network structure on knowledge creation and technological performance: the case of biotechnology in Canada." *Scientometrics* 97 (1): 99-119. doi: 10.1007/s11192-013-1069-6
- Ferrara, E. y A. E. Romero. 2013. "Scientific Impact Evaluation and the Effect of Self-Citations: Mitigating the Bias by Discounting the h-Index." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 64 (11): 2332-2339. doi: 10.1002/asi.22976
- Finkel, A. 2014. "Perspective: powering up citations." *Nature* 511 (7510): S77. doi: 10.1038/511S77a
- Freeman, L. 1977. "A set of measures of centrality based on betweenness." *Sociometry* 40 (1): 5-41.
- Freeman, L. C. 1979. "Centrality in social networks conceptual clarification." *Social Networks* 1 (3): 215-239.
- Frenken, K., W. Hoolzl y F. de Vor. 2005. "The citation impact of research collaborations: the case of European biotechnology and applied microbiology (1988-2002)." *Journal of Engineering and Technology Management* 22: 9-30.
- Gazni, A. y M. Thelwall. 2014. "The long-term influence of collaboration on citation patterns." *Research Evaluation*. doi: 10.1093/revval/rvu014
- Glänzel, W. 2002. "Coauthorship Patterns and Trends in the Sciences (1980-1998): A Bibliometric Study with Implications for Database Indexing and Search Strategies." *Library Trends* 50 (3): 461-473.

- Glänzel, W. y B. Thijs. 2004. "Does co-authorship inflate the share of self-citations?" *Scientometrics* 61 (3): 395-404.
- y P. Zhou. 2010. "Publication activity, citation impact and bi-directional links between publications and patents in biotechnology." *Scientometrics* 86 (2): 505-525. doi: 10.1007/s11192-010-0269-6
- Gómez-Mejía, L. R. y D. B. Balkin. 1992. "Determinants of faculty pay: An agency theory perspective." *Academy of Management Journal* 35 (5): 921-955.
- Hartley, J. 2012. "To cite or not to cite: author self-citations and the impact factor." *Scientometrics* 92 (2): 313-317. doi: 10.1007/s11192-011-0568-6
- Heck, J. y P. Cooley. 1988. "Most frequent contributors to the finance literature." *Financial Management*, Autumn: 100-108.
- Hirsch, J. E. 2005. "An index to quantify an individual's scientific research output." *Proc Natl Acad Sci U S A* 102 (46): 16569-16572. doi: 10.1073/pnas.0507655102
- Huang, M.-H., S.-H. Chen, C.-Y. Lin y D.-Z. Chen. 2013. "Exploring temporal relationships between scientific and technical fronts: a case of biotechnology field." *Scientometrics* 98 (2): 1085-1100. doi: 10.1007/s11192-013-1054-0
- Kamada, T. y S. Kawai. 1989. "An algorithm for drawing general undirected graphs." *Processing Letters* 31 (1): 7-15.
- Li, E. Y., C. H. Liao y H. R. Yen. 2013. "Co-authorship networks and research impact: A social capital perspective." *Research Policy* 42 (9): 1515-1530. doi: 10.1016/j.respol.2013.06.012
- Liu, X., J. Bollen, M. L. Nelson y H. Van de Sompel. 2005. "Co-authorship networks in the digital library research community." *Information Processing & Management* 41: 1462-1480.
- McCain, K. W. 1995. "The structure of biotechnology R & D." *Scientometrics* 32 (2): 153-175. doi: 10.1007/bf02016892
- Moed, H. F. 2010. "CWTS crown indicator measures citation impact of a research group's publication oeuvre." *Journal of Informetrics* 4 (3): 436-438. doi: 10.1016/j.joi.2010.03.009
- Morrison, A. J. y A. C. Inkpen. 1991. "An Analysis of Significant Contributions to the International Business Literature." *Journal of International Business Studies* 22 (1): 143-153.
- Otte, E. y R. Rousseau. 2002. "Social network analysis: a powerful strategy, also for the information sciences." *Journal of Information Science* 28 (6): 441-453.
- Racherla, P. y C. Hu. 2010. "A social network perspective of tourism research collaborations." *Annals of Tourism Research* 37 (4): 1012-1034. doi: 10.1016/j.annals.2010.03.008
- Shane, S. A. 1997. "Who is Publishing the Entrepreneurship Research?" *Journal of Management* 23: 83-95.
- Stephenson, K. y M. Zelen. 1989. "Rethinking centrality: Method and applications." *Social Networks* 11 (1): 1-37.

- Tagliacozzo, R. 1977. "Self-Citations in Scientific Literature." *Journal of Documentation* 33 (4): 251-265. doi: 10.1108/eb026644
- Torabian, R., A. Heidari, M. Shahrifar, E. Khodadi y S. A. E. Vardanjani. 2012. "The Relation between Self-Citation and Impact Factor in Medical Science Open Access Journals in ISI & DOAJ Databases." *Life Science Journal-Acta Zhengzhou University Overseas Edition* 9 (4): 2206-2209.
- Van Raan, A. F. J. 1998. "The influence of international collaboration on the impact of research results - Some simple mathematical considerations concerning the role of self-citations." *Scientometrics* 42 (3): 423-428.
- Waltman, L., N. J. van Eck, T. N. van Leeuwen, M. S. Visser y A. F. J. van Raan. 2011a. "Towards a new crown indicator: an empirical analysis." *Scientometrics* 87 (3): 467-481. doi: 10.1007/s11192-011-0354-5
- N. J. van Eck, T. N. van Leeuwen, M. S. Visser y A. F. J. van Raan. 2011b. "Towards a new crown indicator: Some theoretical considerations." *Journal of Informetrics* 5 (1): 37-47. doi: 10.1016/j.joi.2010.08.001
- Yu, Q., H. Shao, C. Long y Z. Duan. 2014. "The Relationship Between Research Performance and International Research Collaboration in the C&c Field." *Experimental & Clinical Cardiology* 20 (6): 145-153.
- Zhang, C. T. 2009. "The e-index, complementing the h-index for excess citations." *Plos One* 4 (5): e5429. doi: 10.1371/journal.pone.0005429



Para citar este artículo:

Ronda Pupo, Guillermo Armando *et al.* 2016. "Correlación entre las medidas de centralidad de los países y el impacto de sus artículos. Caso de estudio de la investigación sobre biotecnología en Latino América." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 75-94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.013>



De la promoción de la lectura por placer a la formación integral de lectores

Elsa Margarita Ramírez Leyva *

Artículo recibido:
23 de enero de 2014.

Artículo aceptado:
14 de mayo de 2015.

RESUMEN

En artículo tiene el objetivo de proponer elementos para renovar la formación de lectores ante la complejidad de la lectura que hoy exigen las sociedades del conocimiento. En este contexto surgen concepciones sobre la función de la biblioteca como espacio de formación, aprendizaje, cultura y construcción de sociabilidades; por ello la bibliotecología debe desarrollar una propuesta con una perspectiva de lectura más amplia que la de los modelos pedagógicos en las instituciones educativas. Se identifican en la *Bildung* aportaciones para una formación de lectores integral, se incorporan además una variedad de recursos que fa-

* Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM, México. eramirez@unam.mx

vorecen la lectura de diferentes códigos para ampliar el capital cultural y léxico que a la vez generan modalidades de lectura dirigidas al desarrollo de capacidades de pensamiento crítico y de reflexión involucradas en la construcción de conocimiento, así como para causar experiencias estéticas necesarias en la formación y transformación subjetiva de los ciudadanos a lo largo de su vida.

Palabras clave: Formación de Lectores y Biblioteología; Lectura y Sociedades del Conocimiento; *Bildung*; Alfabetización Múltiple.

ABSTRACT

Encouraging reading for pleasure and the comprehensive training for readers

Elsa Margarita Ramírez-Leyva

This paper proposes an approach to renewing the teaching of readers how to cope with the complex demands of the information society. In this context, the role of the library in training, learning, and construction of sociability and culture requires examination; and librarianship needs to develop broadly conceived proposals that move beyond pedagogical reading models offered schools. *Bildung* provides guidance for the comprehensive training of readers across a variety of codes, thereby equipping trainees with reading skills needed to develop broader lexicons and other associated tools and cultural capital that are useful in the construction of knowledge. Moreover, such training enriches the subject with aesthetic experiences that have the potential to effectuate subjective transformation of citizens over the long term.

Keywords: Reader's Education; Library Science; Reading and Knowledge Societies; *Bildung*; Multiple Literacies.

*Si lo que uno quiere es educarse y formarse,
es de fuerzas humanas de lo que se trata, y en que,
sólo si lo conseguimos, sobreviviremos indemnes
a la tecnología y al ser de la máquina.*

HANS-GEORG GADAMER

*Time has turned library into school and
the librarian is a teacher, at his best, and the visitor is
a reader among books as a worker is among his tools.*

MELVIL DEWEY

INTRODUCCIÓN

Las sociedades del siglo XXI necesitan lectores capaces de hacer uso de la información para transformarla en conocimiento. En este contexto la formación de lectores es una de las responsabilidades de los bibliotecólogos que se ha desplegado en dos vertientes: una, dirigida al incremento de la práctica de la lectura asidua y por placer, la cual se extiende cada vez más a grupos de adultos, inclusive a comunidades de educación superior; la otra, realizada en el ámbito de los servicios de usuarios en la modalidad de educación o formación de usuarios. Y ahora también se incorporan las habilidades informativas o alfabetización informativa ante los cambios en las modalidades de lectura, acceso, selección y el uso de la variedad de contenidos escritos, además de la gama de recursos audiovisuales y géneros hipertextuales que generan las innovaciones de los recursos electrónicos, lo cual implica cambios en los modos de leer, informarse e informar.

El escenario del presente siglo requiere innovar la función de formar lectores en el campo bibliotecológico, la cual se torna más compleja debido a las habilidades que ahora se exigen para transformar el recurso informativo en conocimiento, el cual se revaloriza como denominador de la sociedad actual y se considera un elemento estratégico para impulsar las economías, la innovación, la competitividad y la interacción global. La producción de información —cada vez más abundante y que se transmite de manera constante por medio de artefactos móviles en todo momento y en casi cualquier lugar del planeta— y su uso se hacen imprescindibles ya que tienden a cubrir la mayor parte de las actividades cotidianas, laborales, de aprendizaje, entretenimiento y comunicación. Por lo mismo, los ciudadanos deben desarrollar habilidades de lectura para potenciar las capacidades en un entorno global competitivo, por lo que hoy es fundamental resolver los factores de riesgo.

Entre los problemas que aún persisten y que para algunos países limitan su integración plena en las sociedades del conocimiento se encuentran las bre-

chas sociales, una de ella propiciada por las carencias o deficiencias en los procesos educativos; el analfabetismo, el analfabetismo funcional de las comunidades que no han tenido oportunidad de ejercitar sus habilidades de escritura y lectura. A ello se agregan las deficiencias de lectura, identificadas en las evaluaciones internacionales y nacionales de diferentes países, entre alumnos que han concluido la educación básica, media superior y superior. Asimismo, se ha encontrado en la última década una disminución de la práctica de la lectura asidua por placer entre jóvenes en proceso educativo. Estos problemas afectan a las sociedades que buscan homogeneizar el dominio de la lectura y el aprendizaje de habilidades informativas y comunicativas en sus ciudadanos.

En suma, si bien la abundancia de información a la que ahora es posible acceder, las oportunidades que brindan las tecnologías para aprovechar recursos en educación, actividades laborales y productivas, la actualización permanente y el entretenimiento ofrecen oportunidades para el avance social, también pueden tornarse adversas en las comunidades que padecen discapacidades de lectura, de habilidades informativas y de comunicación. Lo anterior no se limita sólo a comunidades desfavorecidas, sino que también se extiende a comunidades de niveles superiores de educación, condiciones en las que pueden agudizarse las brechas cognitivas, culturales, sociales y económicas. De tal manera, el presente configura un contexto en el que la bibliotecología requiere renovar los modelos de formación de lectores y la educación de los bibliotecólogos para el desempeño de la práctica bibliotecaria, a fin de contribuir en las soluciones de los problemas que limitan las oportunidades para acceder y usar los contenidos que ofrecen los diferentes recursos, no sólo destinados a fines utilitarios y cotidianos, sino también para el desarrollo pleno de las capacidades de cada persona: cognitivas, reflexivas, críticas, dialógicas, creativas, imaginativas, afectivas, contemplativas y lúdicas, de asombro, curiosidad, del libre albedrío y de gozo intelectual y estético. Todas ellas están involucradas en la formación a lo largo de su vida no sólo con fines utilitarios sino también para formar ciudadanos que participen en cambios sociales para el beneficio propio, de sus comunidades y del ecosistema, y en el desarrollo de un mejor entorno. Por lo tanto, es necesario transformar y fortalecer la biblioteca como un espacio alternativo de apropiación de la información, de aprendizaje, de formación, de esparcimiento, de construcción de sociabilidades que ya no se limitan al ámbito local, pues ahora se extienden a diferentes puntos del planeta y abren nuevas modalidades multiculturales de convivencia como parte de la globalización.

La responsabilidad formadora de la bibliotecología no significa una función educativa en el sentido de la pedagogía que se practica en la escuela, sino que debe crear alternativas más allá del aprendizaje escolar, de los ámbitos laborales, familiares y del interés del consumo comercial. Por ello, pro-

ponemos que la función bibliotecológica de la formación de lectores potencie la lectura y la información en un amplio sentido, en cuanto a variedad de códigos, prácticas, usos, que además de resolver necesidades escolares, académicas, laborales y cotidianas estimulen las capacidades de los individuos necesarias en su formación y transformación, lo que implica apropiarse, empoderarse y responsabilizarse del lenguaje y de la información, lo cual no se alcanza de una vez y para siempre, sino que se requiere de un desarrollo constante y permanente. Así, cada individuo tiene opciones para convertirse en actor y no en objeto de la palabra escrita y de los poderes discursivos que nos rodean y que ahora se extienden en el ámbito digital.

Desde diferentes perspectivas se enuncia la función de la formación de lectores como parte de la responsabilidad social de la biblioteca, en especial en el panorama de las sociedades del presente siglo, en el que se están transformando las maneras leer, informarse e informar. Por tal motivo, el objetivo de este artículo es analizar las propuestas sobre la función formadora de la biblioteca e identificar elementos para renovar el discurso y los modelos de la educación bibliotecológica y de la práctica bibliotecaria sobre la formación de lectores, que ahora deben incorporar contenidos en diferentes códigos, ampliar los fines más allá de la promoción de la lectura placentera e incluir otras capacidades que contribuyan al desarrollo de la alfabetización académica, las habilidades informativas o la alfabetización informativa, necesarias para los ciudadanos de las sociedades del conocimiento.

LA LECTURA Y LA INFORMACIÓN, ¿AGENTES DE RIESGO EN LAS SOCIEDADES DEL SIGLO XXI?

El siglo XXI se orienta a desarrollar las sociedades del conocimiento, pero también sabemos que en cada época las comunidades han concebido sus propias maneras de generar información, comunicarla y transformarla en conocimientos; gracias a ello se han logrado procesos civilizatorios, pero no se han resuelto problemas de rezagos, exclusiones o brechas sociales. Ahora, la peculiaridad de los conocimientos científico-tecnológicos, como afirma León Olivé, es que se desplazan hacia un lugar central, en tanto que el recurso del que depende la producción e insumos en los sistemas de innovación, cuyos resultados consisten en productos, procesos, formas de organización, sistemas o servicios, son aplicados en la solución de problemas y en la obtención de beneficios para algún grupo humano.¹ Agrega que el énfasis

1 León Olivé, "El libro, la lectura y las bibliotecas en la sociedad del conocimiento", 21.

en una auténtica sociedad del conocimiento debe estar en la educación y las condiciones que garanticen el desarrollo de las capacidades para aprovechar el conocimiento ya existente, para generar el nuevo que se requiera para la solución de problemas y para la realización de los planes de vida, así como en que exista una efectiva disponibilidad pública del acervo universal de conocimiento.²

En efecto, no es suficiente la vasta información a la que es posible acceder ni la más innovadora tecnología, pues paradójicamente éstas pueden convertirse en factores de riesgo en las comunidades que enfrentan discapacidades en la lectoescritura y en las habilidades informativas y comunicativas, de las que no están exentos quienes han alcanzado la educación superior. En estas condiciones, ya se advierten rasgos de preocupación en los señalamientos expresados por la propia Unesco y la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios (IFLA), así como en los diferentes autores que identifican elementos problemáticos que harían más profundas las brechas cognitivas, sociales y generacionales entre países y al interior de las comunidades y que de alguna manera coinciden en lo siguiente:

- La brecha cognitiva se abre entre quienes tienen acceso a una mejor educación, infraestructura, recursos informativos de calidad y habilidades para seleccionarlos, validarlos, utilizarlos y aprovecharlos para generar e innovar conocimiento, y por tanto tienen mejores oportunidades de desarrollo personal y laboral.³
- El uso excesivo de tecnologías electrónicas en edades tempranas puede tener efectos adversos en el proceso de desarrollo neurológico de los lenguajes oral, escrito y visual, en la maduración motriz y afectiva. De igual manera, los modelos pedagógicos que privilegian la rapidez en las etapas iniciales del aprendizaje de la lectura pueden tener efectos negativos en el nivel neuronal al exigir capacidades que no todos los organismos alcanzan en el mismo tiempo, pues maduran a ritmos diferentes y de manera progresiva con lectura oral, en silencio, deletreo y escritura manual.⁴
- Centrarse en la pantalla de manera excesiva sustrae los sentidos y la percepción que se requieren para leer los signos y extraer la información sobre la realidad que nos rodea. El uso de tecnología sin límites

2 *Ibid.*, 24.

3 Unesco, *Hacia las Sociedades del Conocimiento*; véase también IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions), *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en la evolución de la información*.

4 Stanislas Dehaene, *El cerebro lector: Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia*, 235 ss.

puede propiciar una creciente dependencia a ella, lo que provocaría el debilitamiento de las capacidades humanas que siguen siendo esenciales, pues por más perfeccionadas que sean las máquinas hasta ahora, no han sustituido a las personas en el proceso de transformar la información en conocimiento, trabajo en el que leer es parte imprescindible.⁵

- La excesiva cantidad de información y su constante innovación, las capacidades humanas rebasadas para discernir sobre su calidad y la tendencia de pasar de una lectura a otras favorecen lecturas fragmentadas, rápidas, superficiales, por lo que se dificulta la reflexión y su asimilación.
- Los medios masivos y el Internet ofrecen entretenimiento y una extensa gama de contenidos, muchos de ellos banales, que podrían conducir hacia un tipo de sociedad dirigida a una diversión generalizada. La rapidez, variedad y facilidad para acceder a la información y a medios de entretenimiento permiten la comunicación en todo momento y en cualquier lugar por los artefactos móviles, lo que puede conformar una masa acomodada en su ignorancia, fascinada por la tecnología y cada vez más alienada e indiferente, sin asumir su responsabilidad ciudadana, a diferencia de otra formada por los expertos en los saberes productivos; así, con una masa poco preparada será económicamente insostenible este modelo social.⁶
- Las diferentes culturas pueden estar en riesgo al desvanecerse las tradiciones y conocimientos teóricos y prácticos que las sustentan, ya que se le da especial importancia a la innovación, sin considerar que las sociedades del conocimiento requieren de la memoria y transmisión del saber.⁷
- La superespecialización propicia la fragmentación del conocimiento, pues procura en poco la construcción de lazos con otros saberes, provocando una estrechez en la visión del todo, ya que se sabe mucho de una parte sin tener conciencia de lo que se ignora; esto puede generar “certezas” que provocan problemas éticos, de comunicación y de incompreensión, en donde se privilegian las lecturas de la especialidad y se reducen u omiten lecturas que pueden ampliar el horizonte, por ejemplo, la literatura o los ensayos de diferentes temáticas.⁸

5 M. Serres, *Los cinco sentidos. Ciencia, poesía y filosofía del cuerpo*, 23.

6 Antoni Brey, Daniel Innerarity y Gonçal Mayos, *La sociedad de la ignorancia. Una reflexión sobre la relación del individuo con el conocimiento en el mundo hiperconectado*, 38.

7 *Ibid.*, 51 ss.

8 Edgard Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, 19-23.

- Excluir de la formación las variadas posibilidades de las artes plásticas, la fotografía, el cine, el teatro o la música, las cuales pueden ayudar al individuo a hacerse de un patrimonio de cultura general, a conocer y pensar las problemáticas humanas y a contextualizar la información de la especialidad, de tal modo que se reduce la posibilidad de establecer relaciones e influencias recíprocas entre las partes y el todo, en un mundo cada vez más complejo, dado que ahora se producen interrelaciones multiculturales con efectos sociales en una dimensión mundial.⁹
- Las bibliotecas pueden enfrentar conflictos para cumplir su misión de ofrecer acceso gratuito a los recursos informativos y de lectura ante el modelo de privatización del conocimiento, que puede extenderse al libro en su formato tradicional y en todos los que hacen posibles las TIC, por el dominio de la obtención de ganancias de las empresas que los producen, muy al contrario de la difusión del conocimiento como bien público cuya producción y accesibilidad debería considerarse como parte de la infraestructura que requiere cualquier sociedad contemporánea, de cuya existencia y operación, entonces, no deberían desentenderse los Estados ni los organismos internacionales.¹⁰

A todo lo anterior se suma la declinación de la lectura asidua por placer. De acuerdo con las evaluaciones de lectura realizadas por el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, Programme for International Students Assessment), la lectura por gusto disminuyó cinco puntos entre los años 2000 a 2009; además, se afirma que una diferencia crucial entre los estudiantes que tienen un buen rendimiento en la evaluación de lectura y los que tienen un mal rendimiento reside en que lean diariamente por placer, en lugar de cuánto tiempo dediquen a leer. Dicha institución asevera que en promedio los alumnos que leen diariamente por placer tienen una puntuación superior a un año y medio de escolarización a los que no lo hacen.¹¹ En México, por ejemplo, la Encuesta Nacional de Lectura de 2012¹² mostró que no han variado los índices desde el 2006. En Estados Unidos se encontró que la lectura por gusto ha disminuido en los últimos veinte años, especialmente entre jóvenes entre los 18 y 24 años de edad; también se señala que existe una relación entre la lectura cotidiana por placer con el logro académico, ya que

9 *Idem.*

10 Olivé, *op. cit.*, 28.

11 PISA, OCDE, “¿Leen actualmente los estudiantes por placer?”.

12 Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura, A. C., “De la penumbra a la obscuridad. Encuesta Nacional de Lectura 2012. Primer informe”.

mejora la comprensión de la lectura, el estilo de escritura, el vocabulario, la ortografía y la gramática.¹³

Frente a este panorama surgen consideraciones sobre la necesidad de renovar la función de la biblioteca, que tradicionalmente es parte del sistema social de comunicación que preserva y facilita la articulación entre la información registrada y las diferentes comunidades; por lo mismo, también tiende a ser revalorizada como parte de las soluciones de los problemas de lectura y de acceso y uso de la información. La formación de lectores se encuentra entre las contribuciones que nuestra disciplina puede aportar a la construcción de las sociedades del presente siglo, lo cual obliga a innovar el paradigma de la biblioteca como un diverso espacio de formación.

LA BIBLIOTECA: ESPACIO DE APRENDIZAJE, FORMACIÓN, CULTURA Y SOCIALIZACIÓN

La formación de lectores como parte de las funciones de la biblioteca del siglo XXI se encuentra plasmada en propuestas que provienen de diferentes perspectivas teóricas que la conciben como espacio de aprendizaje, formación, socialización y desarrollo de las habilidades informativas. La biblioteca se considera una alternativa para reducir diferentes brechas cognitivas, sociales, culturales y generacionales, de manera que su participación es parte de las alternativas para reducir o evitar los riesgos de dirigirnos a una sociedad desinformada, inculca e ignorante.

La Unesco, en su informe *Hacia las sociedades del conocimiento*, reafirma que en el siglo XXI es necesario desarrollar pensamientos críticos y que las posibilidades de Internet o la oferta multimedia no deben excluir los instrumentos auténticos del conocimiento como la prensa, la radio, la televisión y la escuela.¹⁴ Asimismo concibe el aprendizaje como un proceso fundamental para equilibrar a las sociedades en cuanto a brechas sociales, culturales, cognitivas y digitales, por lo que en esta perspectiva se considera que “las bibliotecas se pueden convertir en protagonistas fundamentales del desarrollo, favoreciendo la reducción de la extrema polarización de nuestro mundo en el acceso a los bienes culturales y la información”.¹⁵ También destaca el hecho de que en tanto es un espacio de aprendizaje, “la biblioteca –desde el bibliobús hasta el gran complejo arquitectónico contemporáneo– seguirá

13 Heidi Gauder, Joan Giglierano y Christine H. Schramm, “Encouraging recreational reading among college students”, 3.

14 Unesco, *op. cit.*, 18.

15 *Ibid.*, 71.

siendo un pilar de la circulación social de los conocimientos y un factor de vitalidad para las redes de aprendizaje. En efecto, sus funciones cognitivas y evolutivas hacen de ella una organización de aprendizaje por excelencia”.¹⁶

La idea de la biblioteca como espacio de aprendizaje no es nueva. Si nos remontamos a las sociedades del antiguo Egipto y Pérgamo, encontramos que sus bibliotecas eran espacios de aprendizaje e investigación; de igual manera las bibliotecas monásticas se constituyeron en un espacio de formación. El surgimiento de la biblioteca pública hacia el siglo XIX respondió a la necesidad de ofrecer a los ciudadanos alfabetizados la posibilidad de continuar su autoaprendizaje; tiempo después, en los años sesenta del pasado siglo, la biblioteca se renueva y adquiere significado como parte de la concepción de las *sociedades de aprendizaje*, que empiezan a modificar el paradigma de aprendizaje, al considerarse que no sólo debía circunscribirse al ámbito escolar ni a un proceso en tiempos determinados y definitivos, sino que debía prolongarse y dar mayor importancia a la actualización permanente, pues los individuos necesitan seguir aprendiendo para realizar diferentes actividades. Después, en el Informe Faure de la Unesco de 1972, se afirmaba que “la educación ha dejado de ser el privilegio de una elite y de estar vinculada a una determinada edad; tiende a ser coextensiva a la vez con la totalidad de la comunidad y con la duración de la existencia del individuo”.¹⁷ Entonces se destaca que es más importante “aprender a aprender, reflexionar, dudar, adaptarse con la mayor rapidez posible y saber cuestionar el legado cultural propio respetando los consensos. Estos son los pilares en los que deben descansar las sociedades del conocimiento”.¹⁸

Jorge Larrosa propone que es responsabilidad del profesor mantener la biblioteca como espacio de formación, cuestión que pocas veces suele ocurrir en las instituciones educativas de nuestro país. Por lo mismo, es el bibliotecólogo el que debe asumir una doble responsabilidad: hacia el interior de la biblioteca en el sentido de formación que propone el autor y renovar los lazos sociales con las comunidades mediante proyectos innovadores y de apoyo a sus actividades y necesidades. La concepción de la lectura como formación que propone Larrosa se orienta en el sentido de *Bildung*, es decir, que va más allá de los fines escolares. En la medida en que los individuos aprenden y asumen la responsabilidad de su formación, construyen su propia identidad, configuran su particular humanidad y se convierten en lo que son.¹⁹

16 *Ibid.*, 73.

17 *Ibid.*, 61.

18 *Ibid.*, 66.

19 Jorge Larrosa, “Sobre la experiencia”.

Para Larrosa la experiencia tiene muchas posibilidades críticas y prácticas en el campo educativo. En cuanto a las experiencias de lectura, producen algo en el individuo, por tanto la lectura no es un proceso que se agota al aprender la lección, sino en entender el contenido y prolongarse hacia un infinito que abre el texto –o cualquier otro medio que sea susceptible de lectura–; ese infinito que convoca al lector a seguir fuera del texto, en su proceso de formación, en tanto logre una experiencia de lectura. Al respecto, Larrosa afirma que la experiencia es cada vez más difícil por el exceso de información; el énfasis contemporáneo en constituirnos como sujetos informantes e informados no hace otra cosa que cancelar nuestras posibilidades de experiencia. Agrega que el sujeto de la información sabe muchas cosas, se pasa el tiempo buscando información, cada vez sabe más, pero en esa obsesión por la información y por el saber (pero por el saber no en el sentido de “sabiduría” sino en el sentido de “estar informado”) lo que consigue es que nada le pase, y puede correr el riesgo de excluir las experiencias de lectura que requieren de tiempo y que se relacionan con la sensibilidad, el tacto y la piel, la voz y el oído, la mirada, el sabor y el olor, el placer y el sufrimiento, la caricia y la herida, la mortalidad.²⁰ Estas experiencias de lectura abren la conciencia, el pensamiento crítico, la reflexión la imaginación, la creatividad. Este enfoque aporta elementos para considerar las peculiaridades de la experiencia en la formación de lectura que tiene beneficios en el ámbito educativo.

Por lo que respecta a la biblioteca como espacio para crear sociabilidades, Roger Chartier considera que uno de los propósitos de “las bibliotecas del mañana podría ser reconstituir alrededor del libro las sociabilidades que hemos perdido”.²¹ Su propuesta se deriva de sus pesquisas sobre la historia de las trayectorias de la cultura escrita, en las que ha encontrado diferentes maneras en que la lectura ha construido vínculos sociales. Por ello, su propuesta se orienta a reivindicar la lectura como posibilidad de comunicación, de diálogo y de momentos compartidos alrededor de lo escrito. Agregaríamos del electrónico, porque ahora en el espacio virtual la lectura social es ya una realidad, porque con los libros que incluyen distintas aplicaciones se hace posible compartir, dialogar, intercambiar ideas y experiencias y plantear dudas. De igual manera, las modalidades del blog, los *booktubers* o las redes sociales, en donde se comparten lecturas y se intercambian comentarios, sugerencias, etc., forman parte de las sociabilidades en torno al texto. Es interesante analizar la propuesta de Chartier ante las bibliotecas tradicionalistas que han naturalizado, en sus espacios destinados a la lectura, el modelo pe-

20 *Ibid.*, 105-106, 111.

21 Roger Chartier, “Muerte o transfiguración del lector”, 114-115.

dagógico de la lectura como estudio en solitario y silencio, lo cual deja poco margen a la socialización. Por ello, señala el autor que se “deben multiplicar las ocasiones y las formas para que los lectores tomen la palabra alrededor del patrimonio escrito y de la creación intelectual y estética. De ese modo, pueden construir un espacio público fundado sobre la apropiación crítica de lo escrito”.²² Agrega que “En un futuro que es ya nuestro presente, estos efectos serán los que, colectivamente, sepamos construir. Para bien o para mal, esa es hoy nuestra responsabilidad común”.²³

Encontramos otro aspecto de la biblioteca como espacio para construir sociabilidades en la *Declaración de Túnez sobre las bibliotecas, la lectura y el diálogo intergeneracional*, suscrita por la Sección de Alfabetización y Lectura de la IFLA. En dicha declaración se expresa el papel de las bibliotecas como espacios en donde la lectura sea un medio de cohesión social y de diálogo intergeneracional, solidaridad y de experiencias; las bibliotecas también contribuyen a reducir las brechas de las comunidades en la medida en que la lectura y la información favorecen la inclusión social al integrarse en la formación de lectores. En el documento se reitera que el aprendizaje es una actividad a lo largo de la vida, que se facilita por la lectura y el acceso a la información.²⁴

Desde la perspectiva bibliotecológica, Álvarez Zapata y otros colegas proponen que la función educativa de la biblioteca pública “se debe a los lectores en una doble perspectiva: la de servir como institución de la lectura y como espacio de expresión, y la de promover la ciudadanía”.²⁵ Asimismo, resultan reveladoras las concepciones de los bibliotecarios que participaron en el estudio sobre la relación de la biblioteca pública con la lectura y los lectores, como señalan los autores: “la persistencia de una notable (y vieja, por lo demás...) dicotomía entre biblioteca y aula. Unas veces para separarse de ella en términos de una nueva práctica formativa de lectores, que propone que la promoción de la lectura impulsada por la biblioteca debe ser diferente (por renovadora o por placentera...) a la promoción de la lectura impulsada por la escuela”.²⁶ En cuanto a la otra perspectiva, ve a la biblioteca como una “institución en sí misma educadora con la tarea de apoyar la educación permanente y con una perspectiva de educación social”.²⁷ Consideran que si bien

22 *Ibid.*, 115.

23 *Ibid.*, 116.

24 *¡Únete a IFLA. Sección de Alfabetización y Lectura!*

25 Didier Álvarez Zapata, Yicel Nayrobis Giraldo Giraldo, Norfi Yamili Ocampo Molina, Luz Marina Guerra Sierra, Liliana Melgar Estrada y Maricela Gómez Vargas, “Representaciones bibliotecarias sobre la biblioteca pública, la lectura, el lector, la promoción y la animación a la lectura en Medellín, Colombia”, 235.

26 *Ibid.*, 216.

27 *Ibid.*, 215.

el discurso bibliotecario sobre su relación con la cultura escrita tiene aún un camino que seguir en su consolidación científica, “sí encierra un rico conjunto de valoraciones y posibilidades comprensivas sobre el mundo social que, normalmente, se pierde o se enmascara detrás del discurso técnico y administrativo”.²⁸ Sobre esta consideración agregaríamos que la bibliotecología más tradicional concibe el acto de leer a la luz de la educación conservadora y del discurso editorial que enfatiza la lectura, en especial, de libros y por placer.

Otra de las propuestas sobre la relación de la biblioteca, los lectores y la lectura se encuentra en el discurso inaugural que José Ortega y Gasset leyó en el Segundo Congreso Internacional de Bibliotecarios de la IFLA, en Madrid, el 20 de mayo de 1935 y al que tituló *Misión del bibliotecario*. En ese escrito se esboza una filosofía bibliotecológica que remite a un aspecto ontológico, ya que enfatiza el “ser” bibliotecario y el “hacer” con estas palabras: “lo que cada hombre tiene que hacer para ser lo que es y la misión profesional”.²⁹ Y agrega: “al ejercer una profesión, se compromete a hacer lo que la sociedad necesita”.³⁰ Al respecto, en una de sus sentencias encontramos estas valiosas palabras: “Ahora se siente la necesidad, no de buscar libros –esto ha dejado de ser verdadero problema–, sino la de fomentar la lectura, la de buscar lectores. Y, en efecto, en esta etapa las bibliotecas se multiplican y con ellas el bibliotecario”.³¹ “Tendrá el bibliotecario del porvenir que dirigir al lector no especializado por la selva de los libros y ser el médico, el higienista de sus lecturas”.³² A Ortega y Gasset le preocupaba que los lectores combatirían contra la “selva” de los libros y entonces el bibliotecario tendría que guiarlos para no perderse entre ellos, lo que hoy es también válido en este inmenso mar de información que crece constantemente, de ahí que en la disciplina bibliotecológica han surgido los programas de desarrollo de habilidades informativas.

La bibliotecología ha renovado sus modelos de educación o formación de usuarios al incorporar el desarrollo de las habilidades informativas o alfabetización informativa, que se orientan a la búsqueda, la recuperación y el uso de la información en diferentes lenguajes, especialidades y formatos; en algunos de esos modelos se incluye la modalidad de la lectura crítica.³³ Este tipo de lectura es indispensable para discriminar, elegir y utilizar información ante su abundancia y variedad.

28 *Idem*.

29 José Ortega y Gasset, *Misión del bibliotecario*, 40.

30 *Ibid.*, 41.

31 *Ibid.*, 53.

32 *Ibid.*, 78.

33 irinazey, “October is National Information Literacy Awareness Month”.

Las propuestas descritas en torno a la biblioteca como espacio de aprendizaje, formación y socialización en el contexto del siglo XXI son propicias para renovar el discurso y la práctica bibliotecológica sobre la formación de lectores, en la que se articulen elementos para ser, hacer y pensar ante los riesgos y ventajas que ofrece el universo de información, pero, sin duda, exige el desarrollo de capacidades en las cuales la lectura es factor primordial en el desarrollo de las sociedades.

LA CONTRIBUCIÓN DE LA *BILDUNG* PARA LA FORMACIÓN DE LECTORES EN EL ÁMBITO BIBLIOTECOLÓGICO

La bibliotecología tiene la responsabilidad social de innovar sus contribuciones ante el desarrollo de las sociedades del siglo XXI, las cuales ponderan la información como factor de transformación. Este panorama es propicio para renovar el paradigma respecto de la función educadora de la biblioteca, ya no en el sentido tradicionalista de complemento de la escuela según se desprende de los discursos antes descritos, sino que se deben ampliar los alcances de intervención y trascender a un desafío mayor: una formación integral de lectores en la que se amplíe y fortalezca la lectura no sólo de los códigos escritos, sino extenderlos a los medios audiovisuales para el aprovechamiento de distintas fuentes informativas. Resulta indispensable, entonces, incorporar las alfabetizaciones de diferentes tipos, como la digital, la visual, la sonora, la matemática, la geométrica espacial, la social, la histórica, la cultural, la cenestésica, incluso la táctil, la olfativa y la gustativa. Estas variaciones renuevan las modalidades de lectura y de información que habían quedado subvaloradas pero que realizamos de manera cotidiana sin considerar que implican una decodificación y que son fuentes de información y experiencias, como bien nos recuerda Roland Barthes:

Cuando voy por la calle —o por la vida— y encuentro estos objetos, les aplico a todos, sin darme cuenta, una misma actividad, que es la de cierta lectura: el hombre moderno, el hombre de las ciudades, pasa su tiempo leyendo. Lee, ante todo y sobre todo, imágenes, gestos, comportamientos: este automóvil me comunica el status social de su propietario, esta indumentaria me dice con exactitud la dosis de conformismo o de excentricidad de su portador, este aperitivo (whisky, *pernod*, o vino blanco) el estilo de vida de mi anfitrión. Aun cuando se trata de un texto escrito, siempre nos es dado leer un segundo mensaje entre las líneas del primero.³⁴

La bibliotecología, ante la responsabilidad de renovar la biblioteca como espacio de formación, aprendizaje y socialización, tiene en el enfoque de la *Bildung* de la pedagogía alemana los elementos para constituir un discurso propio respecto de la formación de lectores, ya que apunta a que los sujetos aprendan a utilizar diferentes recursos para el desarrollo de sus capacidades, a fin de formarse de manera integral, responsable y ética a lo largo de la vida. Este enfoque considera cuatro dimensiones centrales, las cuales C. E. Noguera retoma de Klafki:

1. Capacitación para la autodeterminación racional, en donde la autoactividad es la forma central de realización del proceso formativo, expresado mediante los conceptos de autodeterminación, libertad, emancipación, autonomía, razón y autoactividad.
2. La condición de la formación es la existencia de una cultura humana anterior, por tanto se privilegian las producciones humanas, las ganancias civilizatorias en la satisfacción de las necesidades, el conocimiento sobre la naturaleza y el ser humano, las acciones políticas, los sistemas de normas y acciones éticas, las formas de vida social y los productos estéticos.
3. Implica una relación dialéctica entre la individualidad y la colectividad, el diálogo es necesario para el proceso de formación.
4. La actividad humana, la cual debe ser el objetivo de la *Bildung*, consiste en tres actividades:
 - Moral, que es la responsabilidad moral autodeterminada.
 - Cognitiva, que se orienta a una vinculación con la reflexión racional sobre el sentido humano y la responsabilidad de sus posibilidades de aplicación, que debe estar presente como una pregunta permanente en relación a las posibilidades y límites de la racionalidad instrumental para una existencia humana del hombre.
 - Estética, que se refiere al perfeccionamiento de la facultad sensitiva frente a los fenómenos de la naturaleza y de la expresión humana. Dicha sensibilidad requiere del desarrollo de la facultad imaginativa o fantasía, del gusto y de la facultad de gozo y juicio estéticos, así como de la capacidad para el juego y para la sociabilidad no sólo en el sentido de la formación de las personas en la literatura, el teatro, la música o las artes plásticas, sino también en la idea de una estética de lo cotidiano.

Estas dimensiones pueden concebirse, afirma Noguera, como la formación general de los seres humanos, y las refiere a una triple formación: la ca-

beza, el corazón y la mano; podríamos agregar una más: el interés múltiple. Asimismo, señala el autor que en la *Bildung* el desenvolvimiento del sujeto en el mundo objetivo universal se logra cuando éste alcanza la racionalidad como parte de un proceso de apropiación y discusión crítica de la cultura, lo cual no se reduce a un plan de estudios, sino que es una formación no conclusiva que abarca la totalidad de la vida.³⁵

Es importante resaltar la concepción que tiene E. Rodríguez Moncada sobre el término “formación” o *Bildung*: “supone el reconocimiento de los propios saberes, los adquiridos durante las experiencias de vida y durante la práctica; mientras dichos saberes y conocimientos no se reconozcan, los sujetos no se valorarán y seguirán colocándose en el lugar de la ignorancia o serán colocados ahí por los otros”.³⁶ Destaca que esta formación está dentro y fuera de los espacios de educación,

no por ello deja de formarse el individuo: cuando se lee un libro, cuando se conversa con compañeros, cuando se disfruta una melodía o una película, el sujeto entra en relación con objetos (textos distintos aprehensivos de la realidad), con los cuales vive una experiencia, aprende y, por tanto, se forma. En este sentido cabe también reconocer la importancia de la llamada educación informal.³⁷

Por otro lado, la *Bildung* —afirman M. Deimann y R. Farrow— conduce a una cultura participativa porque el aprendizaje no es sólo cognitivo, sino también social y emocional, no obstante que dichos elementos han estado exiliados de las teorías que se sustentan en modelos tradicionales de aprendizaje.³⁸ Posiblemente esto se deba a que la *Bildung* puede resultar un empoderamiento de las personas, pues como dice V. Gómez Ibáñez: “en tanto que apropiación subjetiva de la cultura, implica la posibilidad de “esclarecimiento” (*Erbellung*) de la conciencia individual, su ilustración progresiva en orden a la ilustración del todo, de la sociedad: cuanto más esclarecido el individuo, tanto más esclarecido el todo social”.³⁹

Jorge Larrosa, como ya se mencionó, incorpora en sus concepciones sobre la lectura como formación elementos de la *Bildung*, ya que la relaciona con la subjetividad del lector, es decir, no sólo con lo que sabe sino con lo es: no es sólo una forma de entretenimiento o una lectura para el aprendizaje,

35 Carlos Ernesto Noguera Ramírez, *Aproximación conceptual a la constitución de las tradiciones pedagógicas modernas*, 4-6.

36 Ernesto Rodríguez Moncada, “Reflexiones en torno a la formación y la práctica de educadores de adultos”, 140.

37 *Ibid.*, 140-141.

38 Markus Deimann y Robert Farrow, “Rethinking OER and their use: Open Education as Bildung”.

39 Vicente Gómez Ibáñez, “La liquidación de la filosofía. Notas sobre la disputa entre R. Rorty y J. Habermas”, 124.

que es para lo que forma la escuela. Larrosa destaca en la lectura como formación la importancia de la experiencia, y nos recuerda que la experiencia de la formación no era otra cosa que apropiarse de lo que estaba recogido en esas palabras memorables que se guardaban en la biblioteca; la experiencia de la lectura es un modo de relación con el texto en la que esa apropiación queda asegurada.⁴⁰ Pero, agrega, ahora esa experiencia de lectura poco se practica en el ámbito escolar y no favorece que el lector se apropie de los contenidos, ya sea por los tiempos rápidos y los resultados determinados en los programas que se exigen en el espacio escolar o por la cada vez más voluminosa cantidad de información accesible en las variadas modalidades de comunicación y esparcimiento en el medio digital que lo mantienen entretenido, lo cual dificulta asimilar la información porque ahora “una experiencia [...] [es] algo [que] se llena y se vacía indefinidamente” por la velocidad y la cantidad de información.⁴¹ Para la *Bildung* la experiencia es uno de los elementos fundamentales de la formación, incluso las neurociencias le reconocen su importancia como un elemento involucrado en los procesos de renovación neuronal, células en las que se plasman huellas hechas de informaciones que tienen efectos en varios procesos involucrados en la producción de conocimiento y en las creaciones artísticas.⁴²

La *Bildung* se ha empezado a reconsiderar como una alternativa frente a los problemas actuales de la educación identificados por PISA en diferentes países en aspectos de lectura, matemáticas y ciencias, a lo largo de un poco más de diez años. Se han revisitado los modelos educativos con expertos en este campo, entre ellos Kotthoff y Pereyra, quienes reconsideran a la *Bildung* “para orientar los cambios educativos que introducen las nuevas tecnologías de las comunicaciones y la cultura virtual, [que son] significativos para un tiempo en el que la identidad, la subjetividad, la filosofía del sujeto y lo que debe significar un nuevo humanismo, deberían problematizarse con más atención y cuidado”.⁴³ Los autores citados identificaron los aspectos esenciales de la *Bildung* después de que la filósofa Christina Schües los actualizara, de ellos destacamos los siguientes:

- Toda persona es libre. Schües considera que en esta formación, si bien los conocimientos son importantes, no lo son todo, pues de la misma manera se debe fomentar la aspiración, el amor y la motivación perso-

40 Larrosa, “La experiencia de la lectura”, 568.

41 *Ibid.*, 594.

42 François Ansermet y Pierre Magistretti, “Neurociencias y psicoanálisis”.

43 Hans-Georg Kotthoff y Miguel A. Pereyra, “La experiencia del PISA en Alemania: recepción, reformas recientes y reflexiones sobre un sistema educativo en cambio”, 21.

nal (que pueden aplicarse al conocimiento, aunque no sean necesarios para éste).

- El campo específico de ejecución de la *Bildung* abarca desde el concepto de humanidad en cuanto a las relaciones de tensión hasta la formación del mundo. Esto implica ser audaz y significa ampliar los horizontes de la información y la orientación del pensamiento (ambos implican la capacidad para comparar y reflexionar sobre diferentes tipos de modos de pensar).
- Establecimiento de la duda entre la unidad de racionalidad y entre la pluralidad de mundos, historias y culturas. Schües apoya dicha antinomia, diciendo que es una autorreflexión que no está subordinada al pensamiento estratégico, sino que demuestra una meditación (un alto consciente) que conduce al discernimiento, y a poseer la habilidad para llevar un estilo de vida propio y responsable, lo cual implica la obtención de poder.⁴⁴

En la bibliotecología, autores como E. Naranjo o J. Verdugo han revisado la noción de “formación” del concepto alemán de *Bildung*⁴⁵ e identifican elementos en los que son indispensables la lectura, la experiencia, la información y la comunicación. El discurso bibliotecológico y la práctica bibliotecaria sobre la formación de lectores puede encontrar elementos para orientar la filosofía del ser y del quehacer de sus profesionales en los postulados de la *Bildung*, pues tenemos la responsabilidad de renovar el paradigma bibliotecario para fortalecer la función de la biblioteca como un espacio de lectura e información para el aprendizaje, la formación y la socialización, así como el acceso y uso de la cultura, con la intervención de los bibliotecólogos, para lograr que las personas y el registro gráfico se encuentren en una fructífera experiencia intelectual.⁴⁶ Así, cada persona podrá desarrollar las capacidades cognitivas, reflexivas, críticas, dialógicas, creativas, imaginativas, afectivas, contemplativas y lúdicas, de asombro, de curiosidad, de libre albedrío y de gozo intelectual y estético, estimuladas, que no suplantadas, por la lectura y la información. Todas ellas participan en la formación y transformación de la subjetividad, de los saberes y de las experiencias, ya que el ser y el saber no se producen de una vez y para siempre, sino que se labran a lo largo de la vida, no sin dificultades y esfuerzo para el logro de la plenitud.

44 *Idem.*

45 Edilma Naranjo Vélez, “Formación de usuarios de la información y procesos formativos: hacia una conceptualización”, 40 ss; José Alfredo Verdugo Sánchez, “Hacia un concepto de formación de usuarios y propuesta de un programa”, 4-6.

46 Jesse Shera, *Fundamentos de la educación bibliotecológica*, 41.

LA ALFABETIZACIÓN MÚLTIPLE EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LECTORES

La función social de la biblioteca puede potenciarse en las sociedades del conocimiento que exigen de los ciudadanos un mayor dominio de la lectura para elevar el rendimiento académico, laboral y el aprendizaje a lo largo de la vida. Ante ello, la bibliotecología puede contribuir con propuestas que expandan la promoción de la lectura hacia otras posibilidades, como la lectura crítica, la académica, el diálogo entre la literatura, las artes y las ciencias, la construcción de sociabilidades, la alfabetización múltiple y el desarrollo de habilidades informativas.

Los programas de formación de lectura pueden incorporar una gama amplia de recursos que favorezcan el placer, el deseo de leer y las distintas modalidades de lectura. Los recursos que pueden integrarse a las actividades lúdicas de lectura ofrecen al mismo tiempo una variedad de temas de diferentes campos de conocimiento para la lectura crítica o la comparativa, la investigación, conocer diferentes culturas (dado que en algunos países se promueve la formación multicultural). Además de apoyar temas especializados se enriquece el vocabulario y se amplía la cultura, se favorece el desarrollo de los diferentes sentidos, de las experiencias sensibles y de los gozos intelectuales. Con todo ello, en la biblioteca se pueden ampliar y diversificar los usos de la lectura, a la vez fortalecer las habilidades que implican las lecturas más profundas, y reconstruir las representaciones negativas que alejaron o frustraron los encuentros gratos con la lectura en la trayectoria de los lectores.

La alfabetización múltiple es considerada por D. Masny como una variedad de textualidades con múltiples significados que se encuentran en los espectros visual, oral, escrito, táctil, olfativo, digital, multimodal. Constituyen textos, en un sentido amplio, la música, las artes visuales (pintura, escultura), la física, las matemáticas, las combinaciones digitales que se fusionan con la religión, el sexo, la raza, la cultura y el poder. Estas alfabetizaciones se actualizan de acuerdo con un contexto particular en el tiempo y en el espacio en el que operan. Masny observó un enriquecimiento de las capacidades de pensamiento y asociaciones más complejas en comunidades que leen diferentes códigos.⁴⁷

A los géneros académicos y de la literatura escrita se pueden incorporar la lectura de los variados códigos que ofrecen las artes plásticas, el cine, la ópera, el teatro, la danza, los cómics, las noticias y los programas de los medios masivos, radio y televisión, los géneros electrónicos también ofrecen distintos códigos como la modalidad de los hipertextos, blogs y videojuegos, sin

47 Diana Masny, "Multiple Literacies Theory: how it functions, what it produces".

olvidar los recursos que ofrece la tecnología electrónica para construir sociabilidades mediante la lectura y la información, como los *fanfics*, las redes sociales, los *booktubers*, la lectura social. Otras formas de lectura singulares que también amplían los espectros de la lectura son los fenómenos naturales, la arquitectura, los elementos del mundo de la naturaleza, los deportes.

Todos los recursos antes enumerados implican modalidades de lectura específica, para lo cual es necesario aprender a leer los códigos en los que están expresados. Esto lleva a una alfabetización múltiple que amplía el aspecto informativo y la lectura crítica, comparada, profunda, a fin de desentrañar más allá de lo aparente, incluso puede favorecer una lectura hermenéutica, semiótica, en donde también se encuentran elementos simbólicos que se utilizan por ejemplo en el cine o en las artes plásticas, y que son propicios para la investigación. Esas formas de leer pueden motivar la reflexión, el deseo de saber y el placer, o pueden generar experiencias sensibles. La variedad de códigos activa distintas zonas del cerebro relacionadas con la memoria, la asociación de informaciones, de experiencias, de sensaciones, de alegría, enojo, tristeza o gozo. Así, entre mayor variedad y novedad de información reciba el cerebro de los sentidos, la activación neuronal favorecerá la expansión de las capacidades humanas que ya hemos señalado, de las que depende la producción de conocimientos, la invención y las artes.

La lectura de diferentes códigos también contribuye al desarrollo de las habilidades involucradas en las alfabetizaciones que son parte del aprendizaje de los lenguajes de las diferentes disciplinas que se impulsan en la alfabetización académica e informativa. La bibliotecología ha desarrollado modelos más versátiles, por ejemplo el propuesto por el National Forum on Information Literacy de la American Library Association (ALA), que entre sus categorías incluye la alfabetización multimedia (visual y computacional) y la alfabetización crítica (lectura crítica y el pensamiento crítico).⁴⁸ El modelo Iceberg⁴⁹ que propone S. Kurbanoglu abarca habilidades y alfabetizaciones de diferentes códigos escritos y audiovisuales.⁵⁰ En el modelo de Dianne McKenzie se incluyen diferentes alfabetizaciones: la comunicacional, que abarca lectura, escritura, expresión oral, escuchar; la visual, la histórico-cultural, la multimedia, la digital, la matemática, la científica, la de redes sociales, la financiera, la musical, la gráfica y la cenestésica.⁵¹

48 irinazey, *op. cit.*

49 El modelo Iceberg indaga sobre los elementos que no son perceptibles y es necesario profundizar para conocerlos y comprender los factores que producen los resultados visibles que son la punta del iceberg, lo que permite una mayor comprensión del mundo y utilizarlos para que se produzcan o se modifiquen, ejemplo de ello pueden ser los modelos mentales.

50 Serap Kurbanoglu, "An Analysis of Concept of Information Literacy", 83.

51 Dianne McKenzie, "Information literacy is the basis for all learning".

Los distintos recursos escritos y toda la gama de medios visuales y sonoros se han legitimado en el siglo XXI como fuentes de información y como objetos de lectura y de cultura. Recordemos que U. Eco y R. Barthes hablaban desde el siglo pasado de los diversos signos que se encuentran en el mundo social, cultural y natural que vinculan los canales sensoriales con el modo como las personas reciben determinados signos clasificados por la mente. Así, el destinatario recibe señales procedentes de los canales sensoriales y los transforma en mensajes.⁵² Para ambos autores, de la lectura de esos signos que nos rodean se puede extraer tanto información para la construcción de conocimiento como capital cultural para la maduración de las capacidades involucradas en la percepción. Todo esto esclarece la información que los ciudadanos leen en los elementos, hechos, objetos o mensajes que conforman los contextos y que participan en su formación.

Hoy en día las habilidades de lectura se ha tornado más complejas, por ello nuestra propuesta es ampliar los programas bibliotecarios más allá de la búsqueda del placer *per se* para promover el deseo de saber, de indagar, de reflexionar, de imaginar, de crear, de conocer más allá de lo evidente, es decir, una lectura más diversa de la que los individuos se apropien para desarrollar un patrimonio informativo, cognoscitivo y cultural más robusto y versátil del que pueden obtener los elementos para lograr una formación integral, tal como lo propone la *Bildung*. Así, en la medida en que se forja una ilustración subjetiva progresiva, se va logrando la ilustración del todo y de la sociedad en sí: cuanto más esclarecido sea el individuo, tanto más esclarecido será el todo social y la posibilidad del *Erhellung*.

La biblioteca puede ser, entonces, ese espacio en donde se entrecruzan los saberes de los productos humanos de todas las épocas, favorables para el aprendizaje, la formación, la cultura, la información; propicio para el esclarecimiento, el descubrimiento y el gozo. Las bibliotecas tendrán que considerar la diversificación de sus colecciones y generar bibliografías amplias y diversas para el apoyo de programas escolares y académicos, además de los culturales. Pero también el bibliotecólogo tendrá que cultivar una cultura amplia y variada. En este sentido, J. Shera consideraba que el conocimiento fundamental del bibliotecólogo debe ser de una amplia cultura; además, afirmaba que dicho conocimiento sólo puede entenderse desde el punto de vista de la responsabilidad social que desempeña la biblioteca. Independientemente del tipo de usuarios “el interés del bibliotecólogo radica en la interacción de mentes humanas comunicándose a través de las barreras de espacio y tiempo, valiéndose de los registros gráficos, cuyo contenido puede entregarse

52 Umberto Eco, *Signo*, 47; Roland Barthes, *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos y voces*, 31-34.

por medio de los sentidos, del sonido y del tacto, así como de la vista, pues se entiende que un registro gráfico puede ser audible y táctil, así como visual”.⁵³

En esta idea el autor alude a una concepción más amplia de los recursos informativos; cabe señalar que desde hace décadas las bibliotecas más modernas inspiraron medios audiovisuales, al contrario de las bibliotecas tradicionalistas que se habían enfocado en el desarrollo de colecciones impresas como fuentes de información legítimas; sin embargo, en la actualidad la tendencia es diversificar los acervos. Por otro lado, la cultura digital que también es escrita ha contribuido a renovar su interacción con los códigos audiovisuales que conforman géneros hipertextuales y que también ofrecen una gama muy amplia de recursos para diferentes actividades científicas, académicas, educativas, laborales, productivas, lúdicas, estéticas y domésticas, así como de posibilidades de comunicación por medio de códigos escritos y audiovisuales.

CONCLUSIÓN

En el marco del proyecto de sociedades del conocimiento, resulta oportuno recordar dos señalamientos de Jesse Shera: “la base del sistema bibliotecario es la comunicación de información, en donde ésta debe entenderse como cualquier manifestación gráfica de una actividad intelectual. Así, el bibliotecólogo debe ver al mundo profesionalmente como un intrincado modelo de comunicaciones.” En relación con ello, Shera afirma que la “aptitud del bibliotecólogo dependerá de su habilidad para abstraer un sistema a partir del mundo intelectual, emocional, social y físico que lo rodea –el mundo que él ‘sirve’”.⁵⁴

Se necesita un modelo bibliotecológico para las sociedades del siglo XXI, que se caracterizan por cambios profundos en el modelo cultural que privilegia el conocimiento en un contexto social global que exige producción e innovación, articulado por la tecnología electrónica que acelera la producción e intercambio de información, por no dejar de lado las comunicaciones. En este contexto se transforman los modos en que los ciudadanos aprenden, se informan, crean, conocen, se comunican, socializan, se entretienen y usan la información, la cual crece de manera exponencial a una mayor velocidad y rapidez de la que aquéllos la transmiten desde cualquier parte del mundo. Todo ello nos abre posibilidades –como nunca antes se habían tenido– para

53 Shera, *op. cit.*, 209.

54 *Ibid.*, p. 210.

generar, comunicar, acceder y usar contenidos, lo que ha dado lugar a asegurar que entre más informados y formados estemos llegaremos a progresar. Sin embargo, esas ventajas de sobreabundancia, rapidez y posibilidades de disponer de los contenidos de forma constante pueden producir riesgos debido a las limitaciones humanas para leer, analizar, reflexionar, asimilar saberes y tener experiencias, sobre lo cual miradas críticas ya alertan de la posibilidad de convertirnos en sociedades de la ignorancia, el desconocimiento y la incultura, al pensar de manera cómoda que los medios, la industria informativa y la tecnología reducirán y hasta eximirán los esfuerzos y tiempo que debemos invertir en informarnos y formarnos.

Ante este panorama la biblioteca puede constituirse en un espacio donde la ciudadanía puede optar por una trayectoria distinta a los determinismos culturales, sociales y educativos al apropiarse de la lectura y la información para forjarse como los ciudadanos responsables de la construcción de las sociedades del conocimiento. La institución bibliotecaria cobraría una mayor dimensión en el sostenimiento de su formación o *Bildung*, que sería integrada por la cultura escrita, las artes, el diálogo, la interacción social, las experiencias, las habilidades personales y sociales. Pero la biblioteca debe hacer que la lectura se despliegue en una diversidad de posibilidades bajo el dominio de lectores cada vez más expertos; así, los sujetos se formarían en la medida en que potencian sus capacidades y se hacen responsables de su desarrollo y con ello, de su destino.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Zapata, Didier, Yicel Nayrobis Giraldo Giraldo, Norfi Yamili Ocampo Molina, Luz Marina Guerra Sierra, Liliana Melgar Estrada y Maricela Gómez Vargas. "Representaciones bibliotecarias sobre la biblioteca pública, la lectura, el lector, la promoción y la animación a la lectura en Medellín, Colombia". *Investigación Bibliotecológica* 23 (49) (2009): 197-240.
- Ansermet, François y Pierre Magistretti. "Neurociencias y psicoanálisis". *Cuadernos de psiquiatría y psicoterapia del niño y del adolescente* 43/44 (2007): 5-16.
- Barthes, Roland. *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos y voces*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1986.
- . "La cocina del sentido", en *La aventura semiológica*, 2a. ed. Buenos Aires: Paidós Comunicación, 1993, 223-225.
- Brey, Antoni, Daniel Innerarity y Gonçal Mayos. *La sociedad de la ignorancia. Una reflexión sobre la relación del individuo con el conocimiento en el mundo hiperconectado*. Barcelona: Libros Infanzonía, 2009.

- Chartier, Roger. "Muerte o transfiguración del lector", en *Las revoluciones de la cultura escrita. Diálogos e intervenciones*. Barcelona: Gedisa, 2000, 101-119.
- Dehaene, Stanislas. *El cerebro lector: Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2014.
- Deimann, Markus y Robert Farrow. "Rethinking OER and their use: Open Education as Bildung". *The International Review of Research in Open and Distance Learning* 14 (3) (2013). Disponible en: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1370/2542> [Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2013].
- Eco, Umberto. *Signo*. Barcelona; Labor, 1994.
- . *Tratado de semiótica general*, 5a ed. España: Lumen, 2000.
- Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura, A. C. "De la penumbra a la obscuridad. Encuesta Nacional de Lectura 2012. Primer informe". México, 2013. Disponible en: http://www.educacionyculturaaz.com/wp-content/uploads/2013/04/ENL_2012.pdf [Fecha de consulta: 10 de febrero de 2013].
- Gauder, Heidi, Joan Giglierano y Christine H. Schramm. "Encouraging recreational reading among college students". *College & Undergraduate Libraries* 14 (2) (2007): 1-24.
- Gómez Ibáñez, Vicente. "La liquidación de la filosofía. Notas sobre la disputa entre R. Rorty y J. Habermas". *CONVIVIUM. Revista de filosofía* 6 (1994): 124. Disponible en: www.raco.cat/index.php/Convivium/article/download/73317/98529 [Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2013].
- IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions). *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en la evolución de la información*, 2013. Disponible en: http://trends.ifla.org/files/trends/assets/surcando_las_olas_o_atrapados_en_la_marea.pdf [Fecha de consulta: 20 de febrero de 2014].
- irinazey, "October is National Information Literacy Awareness Month", en *THLNewsBlog*, 9 de octubre de 2012. Disponible en: <http://thlibrary.wordpress.com/2012/10/09/october-is-national-information-literacy-awareness-month> [Fecha de consulta: 15 de junio de 2013].
- Kotthoff, Hans-Georg y Miguel A. Pereyra. "La experiencia del PISA en Alemania: recepción, reformas recientes y reflexiones sobre un sistema educativo en cambio". *Profesorado, Revista de currículum y formación de profesorado* 13 (2) (2009): 1-24.
- Kurbanoglu, Serap. "An Analysis of Concept of Information Literacy". *Media and information literacy for knowledge societies*. Moscú: Interregional Library Cooperation Centre, 2013: 1-42. Disponible en: http://www.ifapcom.ru/files/News/Images/2013/mil_eng_web.pdf [Fecha de consulta: 7 de noviembre de 2013].

- Larrosa, Jorge. "La experiencia de la lectura", en *Estudios sobre literatura y formación*, 2003. México: Fondo de Cultura Económica.
- . "Sobre la experiencia". *Aloma: revista de psicología, ciències de l'educació i de l'esport* 19 (2006): 87-112.
- Mckenzie, Dianne. "Information literacy is the basis for all learning". *Library Grits*, 1 de mayo de 2010. Disponible en: <http://librarygrits.blogspot.mx/2010/05/information-literacy-is-basis-for-all.html> [Fecha de consulta: 15 de junio de 2012].
- Masny, Diana. "Multiple Literacies Theory: how it functions, what it produces". *Perspectiva* 28 (2) (2010). Disponible en: <http://www.perspectiva.ufsc.br/> [Fecha de consulta: 23 de julio de 2012].
- Morin, Edgar. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, 2a. reimp. Buenos Aires: Nueva Visión, 2002.
- Naranjo Vélez, Edilma. "Formación de usuarios de la información y procesos formativos: hacia una conceptualización". *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* 19 (38) (2005): 33-60. México.
- Noguera Ramírez, Carlos Ernesto. *Aproximación conceptual a la constitución de las tradiciones pedagógicas modernas*, 2013. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11195/304> [Fecha de consulta: 20 de septiembre de 2013].
- Olivé, León. "El libro, la lectura y las bibliotecas en la sociedad del conocimiento". *Lectura y vida* 30 (3) (2009): 20-29.
- Ortega y Gasset, José. *Misión del bibliotecario*, ed. conmemorativa del 50 aniversario luctuoso del autor y de la celebración del Día Nacional del Bibliotecario. México: CONACULTA, DGB, 2005.
- PISA, OCDE. "¿Leen actualmente los estudiantes por placer?". *PISA in Focus* 8 (2011). Disponible en: www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/49184736.pdf [Fecha de consulta: 20 de septiembre de 2013].
- Rodríguez Moncada, Ernesto. "Reflexiones en torno a la formación y la práctica de educadores de adultos". *Revista Interamericana de Educación de Adultos* 31 (1) (2009): 137-150. Disponible en: <http://www.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2009-1/contrapunto1.pdf> [Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2013].
- Serres, M. *Los cinco sentidos. Ciencia, poesía y filosofía del cuerpo*. México: Taurus, 2002.
- Shera, Jesse. *Fundamentos de la educación bibliotecológica*. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB), 1990.
- Unesco. *Hacia las Sociedades del Conocimiento*. París: UNESCO, 2005. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.PDF> [Fecha de consulta: 19 de marzo de 2014].
- ¡Únete a IFLA. Sección de Alfabetización y Lectura! (s. a.). Disponible en: <http://www.ifla.org/files/assets/literacy-and-reading/publications/Tunis-declaration-spanish.doc> [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2012].

Verdugo Sánchez, José Alfredo. "Hacia un concepto de formación de usuarios y propuesta de un programa". *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* 7 (15) (1993): 4-15.



Para citar este artículo:

Ramírez Leyva, Elsa Margarita. 2016. "De la promoción de la lectura por placer a la formación integral de lectores." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 95-120. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.014>



Las nuevas pautas para el acceso a la información

Ariel Alejandro Rodríguez García *

*Artículo recibido:
7 de noviembre de 2012.*

*Artículo aceptado:
14 de mayo de 2015.*

RESUMEN

El título del estudio sugiere que con el desarrollo de la Web 2.0 y las tecnologías de la información han surgido nuevos modelos de producción, distribución y consumo de información. De ahí que el propósito del trabajo sea examinar los cambios que se han suscitado en el acceso a la información tanto para usuarios como para profesionales de la información. La tesis del estudio centra su atención en los señalamientos de Kuhn respecto a la prioridad de los paradigmas, la cual refiere que los nuevos profesionales adoptarán las prácticas emergentes sin cuestionar las causas que le dieron origen. La comprobación se hace por medio de los postulados de Rifkin sobre la economía-red y los vertidos

* Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM, México. ariel@ibi.unam.mx

por Vargas Llosa con relación a la metamorfosis de la cultura escrita para la red. Los resultados que se presentan en el estudio se derivan del proyecto PAPIIT IT 400 312 Biblioteca Digital en Bibliotecología y Estudios de la Información.

Palabras claves: Acceso a la información; Prosumidores; Web 2.0.

ABSTRACT

New directions in information access

Ariel Alejandro Rodríguez-García

With the development of Web 2.0 and information technologies, new models of production, distribution and consumption of information have emerged. This study examines the changes undergone in information access for both general users and information professionals. The study's approach is informed by Kuhn's contention regarding the priority of paradigms, in which neophyte professionals will adopt emerging practices without questioning their causes or origins. This hypothesis is tested by way of Rifkin's postulates on the network economy and those proffered by Vargas Llosa regarding the metamorphosis of written culture for the network. The results presented are derived from the project PAPIIT IT 312 400 Digital Library in library science and information studies.

Keywords: Access to Information; Podusage; Web 2.0.

INTRODUCCIÓN

El acceso a la información ha sido analizado desde distintas disciplinas, entre las que se encuentran la bibliotecología y estudios de la información. De los asuntos revisados se ha discurrecido sobre el copyright, los códigos abiertos, la privacidad y seguridad de los datos, así como el dominio que está ejerciendo la información digital en las nuevas prácticas para producirlos, distribuirlos y consumirlos.

El interés de prestar atención a lo que está sucediendo con el acceso a la información tiene como finalidad interpretar cómo la biblioteca digital, con su colección organizada y con servicios asociados, debe asumir que los modelos librarios no son los más apropiados para explicar lo que está sucediendo en el entorno digital, sino que están emergiendo otros que no se asemejan a los vigentes.

El reciente enfoque sobre la naturaleza de la biblioteca digital está interesándose en el uso de las tecnologías de la información y las aplicaciones tecnológicas emergentes, al tiempo que ha descuidado los fundamentos de aquella, situación que está llevando a un empirismo. Lo anterior confirma la hipótesis de Shera, quien sostiene que los nuevos procedimientos de miniaturización de alta reducción parecen alcanzar cualquier límite, así como aquella otra planteada por Rifkin que subraya que así como la imprenta alteró la conciencia humana durante los últimos siglos, la tecnología de la información probablemente tendrá un efecto similar sobre las conciencias en los años por venir.

El planteamiento sobre las nuevas pautas para el acceso a la información surge a partir del modelo de biblioteca digital sustentada en el arquetipo de la Web 2.0, la cual aprovecha al máximo las aplicaciones tecnológicas actuales que están siendo empleadas para producir y consumir la información digital en sistemas de información abiertos. En este sentido, toma relevancia el supuesto que señala que el acceso a la información digital en un contexto abierto permitirá que tanto los usuarios tradicionales como aquellos que están identificándose como prosumidores podrán producir, consumir y compartir información a través de redes, las cuales dispondrán de diversos rudimentos que les enseñarán y guiarán para lograr su convergencia cultural en entornos digitales.

Agradecemos a los coordinadores del *Proyecto PAPIIT IT400312 Biblioteca Digital en Bibliotecología y Estudios de la Información* el financiamiento para entregar los presentes resultados de investigación.

TRES PERSPECTIVAS SOBRE EL ACCESO A LA INFORMACIÓN

La economía sustentada en el acceso, el vertiginoso desarrollo de la tecnología de la información y comunicación que modifica los hábitos en el consumo de la información y la resignificación de la naturaleza de las entidades en la organización de la información son muestra de los diversos eventos que en los últimos años han propiciado el cambio drástico en el acceso a la información.

La economía en red, como la ha denominado Rifkin,¹ tiene como rasgo esencial la conectividad. A diferencia de la establecida por la era industrial, la cual necesitaba de un lugar geográfico para llevar a cabo las negociaciones y transacciones, esta economía se desenvuelve a través del intercambio de datos en el ciberespacio. Establece nuevos modelos de organización en la vida económica, se gobierna por redes más que mercados, los vendedores y compradores son sustituidos por proveedores y usuarios y prácticamente todos los productos adquieren el rasgo de acceso.

En el entorno de las tecnologías de la información, del mismo modo que en la economía, los cambios que se perciben están presentes en los individuos (usuarios de la información), quienes dejan de ser solamente consumidores pasivos y pasan a ser participantes activos en, por ejemplo, la producción de contenidos digitales.

A los nuevos usuarios de la información digital se les está conociendo como *prosumidores de información*. Según Burns,² un prosumidor participa activamente en la producción de contenidos a través de los contenidos comunitarios generados al interior de las redes sociales. Aún pueden estar presentes usuarios tradicionales o híbridos; en términos comunes, éstos siguen siendo consumidores pasivos debido a que no han llegado al extremo de producir y consumir la información al mismo tiempo.

A propósito de esto último, traeremos a la reflexión algunas preguntas expresadas por Vargas Llosa con relación a la producción del libro: ¿sobrevivirán los libros de papel o acabarán con ellos los libros electrónicos? ¿Los lectores del futuro serán sólo de tabletas digitales? De forma angustiada, Vargas Llosa³ señala que el arribo del libro electrónico es inminente, al extremo de que es imposible evitar una época en que los lectores de libros de pantalla sean la gran mayoría y los de papel queden reducidos a ínfimas minorías o incluso desaparecerán, al igual que librerías, bibliotecas, editoriales, agentes literarios, correctores, distribuidores, y sólo quedará la nostalgia. Finaliza diciendo que cuando los escritores escriban literatura virtual no lo harán como se ha venido haciendo, en pos de la materialización de sus escritos en un objeto concreto, táctil y durable que es (nos parece) el libro.

En lo concerniente a la resignificación en la naturaleza de las entidades, diremos que desde la perspectiva de la organización de la información la justificación vertida por Svenonius⁴ sobre el lenguaje del documento invita a fijarse en que los atributos descriptivos son los más indicados para permitir el

1 Jeremy Rifkin, *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*.

2 Axel Burns, *Blogs, Wikipedia's, second life, and beyond: from production to produsage*, 24.

3 Mario Vargas Llosa, *La civilización del espectáculo*, 204-205.

4 Eleaine Svenonius, *The intellectual foundation of information organization*, 122-123.

acceso a la información, puesto que hay otros que responderán al lenguaje de la obra y que son los que permiten el acceso al contenido. Un buen lenguaje del documento, nos dice Svenonius,⁵ ayuda en su localización, asiste en su identificación, favorece la selección y adquisición y permite la navegación entre el mismo documento.

Sin duda estas tres perspectivas sobre el acceso a la información son propicias para plantear el argumento central de este trabajo. Con el desarrollo de la información digital y las características que hacen distintivos a los recursos de información digital es posible establecer nuevas pautas en el acceso a la información. De ser así, ¿cuál es el rol que está jugando la resignificación del lenguaje del documento? ¿De qué forma los nuevos usuarios asumen que la información digital, para que esté activa en cualquier sistema de información, requiere de su activa participación en el etiquetado de los recursos de información?

ATRIBUTOS DEL ACCESO A LA INFORMACIÓN

Es de interés para este trabajo ahondar sobre los atributos del acceso desde dos temas. El primero se dirige hacia lo que Svenonius señala sobre los cambios en el lenguaje del documento a raíz de los nuevos atributos de los recursos de información y las actualizaciones en el modelo de catalogación; el segundo se remite al tema de la recuperación de la información vista desde lo que Burns refiere sobre el prosumidor de información y la forma en que son creadas las nuevas pautas tanto para la producción como para el consumo de la información digital.

El lenguaje del documento: atributos para el acceso

Es cierto que el lenguaje del documento ha cambiado desde la aparición de los documentos electrónicos y luego con el documento digital. Esto ha sido a tal grado que el modelo de catalogación que se tenía conceptualizado de acuerdo con las Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda edición (RCAA2), tuvo que modificarse porque era difícil adaptar el Principio Cardinal⁶ a los atributos de esos nuevos documentos. De ahí que en la catalogación, desde la década de los noventa del siglo pasado, considere a las tecnologías de la

5 *Ibid.*, 108.

6 El Principio Cardinal fue concebido para gobernar el proceso de transcripción, de despliegue y las opciones de acceso a los objetos bibliográficos que como característica común tienen un formato físico.

información como el mediador entre la manera de describir al documento electrónico y digital y la forma de acceder a la información y contenidos.

De distintas formas se ha señalado que el Principio Cardinal es una de las grandes tradiciones de la catalogación, pero en la actualidad su rigidez impide que los nuevos documentos sean descritos con amplitud. Por esta razón fue necesario actualizar las diversas normativas para la descripción bibliográfica y crear el modelo de los Requerimientos Funcionales⁷ como el principal artífice del cambio.

Conviene subrayar que mientras se desarrollaba el modelo conceptual hubo quienes predecían que, con la llegada del nuevo milenio, la organización de la información estaría en graves problemas si no se atendía la aparición del documento digital, a tal grado que podría comprometerse el futuro de los sistemas de recuperación de información.⁸

El modelo introducido por la IFLA reconoce que toda aquella entidad de información que se encuentra en el universo bibliográfico puede ser descrita y representada sin importar su naturaleza. Con este argumento se está frente a un nuevo conjunto de supuestos y uno de los principales es que todo atributo de cualquier entidad, por ejemplo la digital, permite el acceso y la recuperación de datos sin importar su naturaleza, sea ésta intrínseca o extrínseca.

Es evidente que la información digital ha sumado al universo bibliográfico nuevas formas y formatos para almacenar información, se ha puesto en la mesa de discusión la manera de comprender y relacionarse con la información que posee un objeto intangible, se han establecido las formas básicas para aquellos que organizan información con el fin de que realicen su trabajo a partir de la unidad básica, el conjunto de entidades o los recursos de información digital. Es decir, por medio de sus particularidades (atributos) identificadas como elementos lógicos⁹ para el acceso e identificación, así como para la recuperación en un sistema de información.

En lo que respecta al modelo de los Requerimientos Funcionales, nos parece importante referir que después de tres lustros de su aparición ha comenzado a emplearse como marco teórico en la estructura y contenido de los Lineamientos para la Descripción y Acceso a los Recursos (RDA por sus siglas en inglés), sustitutos de las RCAA2.

7 IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. El grupo de trabajo FRBR tuvo como objetivos proponer un marco estructurado y claramente definido para relacionar los datos consignados en los registros bibliográficos con las necesidades de los usuarios y recomendar un nivel básico de funcionalidad de los registros creados por las agencias bibliográficas nacionales.

8 Ariel Alejandro Rodríguez García, *Las nuevas entidades de información analizadas desde la perspectiva de la organización de la información*, 11.

9 Linda Schamber, "What is a document? Rethinking the concept in uneasy time", 669.

En palabras de Oliver,¹⁰ los nuevos lineamientos son un estándar diseñado para poner atención en los usuarios y las tareas que realizan cuando emplean los descubridores de recursos, por lo que este modelo constituye una nueva alternativa para reflexionar acerca de los datos bibliográficos y de autoridad.

A propósito de los lineamientos, Oliver¹¹ refiere que fueron creados para que la administración de los datos pueda usar tanto las tecnologías actuales como aquellas que estructuran las bases de datos que van surgiendo con el fin de atender a las tecnologías futuras. En este sentido, los lineamientos para la descripción y acceso proponen que las particularidades de los recursos puedan abarcar tanto a los tradicionales como no tradicionales, a los recursos análogos como digitales, así como aquellos que están dentro o fuera del entorno bibliotecario.

Lo que nos gustaría particularizar sobre los lineamientos y su relación con los atributos para el acceso a la información es que los lineamientos han sido propuestos para que distintas comunidades los empleen como un estándar de descripción; para que se entienda que su flexibilidad y extensión permiten a las distintas estructuras de metadatos contar con los elementos necesarios para habilitar los atributos de las entidades con el fin de almacenar, transmitir e intercambiar los datos empleando diversos esquemas de codificación, los cuales traerán beneficios a los usuarios finales.

El tema que no se puede pasar por alto y que tal vez, desde la perspectiva de la catalogación, nos permita comprender con mayor precisión los atributos del acceso, son los metadatos. Para la organización de la información los metadatos juegan un papel importante, ya que desde la llegada de la Internet se han desarrollado diversos esquemas de etiquetado de información digital en función de los recursos que han ido apareciendo.

Quien organiza información reconoce que los metadatos aseguran que los datos pueden administrarse, recuperarse, usarse, controlar el acceso y reusarse. No obstante, el rol que desempeñan en la estructura básica de la Internet hace posible llevar a cabo actividades como el comercio electrónico y la construcción de la Web semántica. Facilitan la recuperación y la interoperabilidad entre varios sistemas, y aseguran la administración de los derechos tanto de un recurso como de su contenido intelectual; en resumen, los propósitos de los metadatos¹² son diversos. Por ejemplo, sirven para identificar un recurso, para asegurar la duración del contenido, para establecer la

10 Chris Oliver, *Introducing RDA a guide to the basic*, 2.

11 *Ibid.*, 2-3.

12 G. G. Chowdhury y Sudatta Chowdhury, *Organizing information: from the shelf to the web*, 142.

estructura y el contexto del contenido, para auxiliar al usuario en el descubrimiento, recuperación y entrega del recurso, entre otros más.

En la administración de la información, la importancia de los metadatos radica en facilitar el registro de las propiedades descriptivas del recurso; resuelven los problemas de recuperación, otorgando a los acceso temáticos los elementos que permiten el ingreso del dato correcto; mantienen los datos por bloque, lo que en la arquitectura de la información se aprovecha para desarrollar los medios necesarios con el fin de hacer efectiva la recuperación. Por todo lo anterior, los metadatos tienen la potencialidad de transferir datos y así asegurar la interoperabilidad e intercambio de información entre sistemas.

Diremos también que los metadatos son valiosos en la arquitectura de la información porque sin ellos los problemas de organización serían comunes, debido a que al utilizarlos equivocadamente o por error se estaría frente a la imposibilidad de encontrar y recuperar correctamente la información. Chowdhury y Chowdhury¹³ señalan que si los metadatos no se elaboran de manera intuitiva y fácil, los usuarios difícilmente los emplearán en los programas (software), sistemas y recursos de información digital.

A propósito del acceso, se ha dicho que la arquitectura de la información debe actuar de manera decisiva en todas las organizaciones porque orientará el acceso, uso y la compartición apropiada de la información e incrementará el volumen de información digital; sin coordinación y planeación al crear y administrar la información, los esfuerzos que se realicen en desarrollar metadatos en periodos cortos provocarán caos y dificultades en la búsqueda y uso de la información. Si son empleados estándares con características locales y no aquellas consensuadas nacional e internacionalmente, se correrá el riesgo de perderse en la Internet debido a que la elaboración de vocabulario para describir y representar los recursos no estará debidamente normalizada.

Es evidente que con el surgimiento y desarrollo de la arquitectura de la información se abrió un nuevo campo de estudio y trabajo en la organización de la información, la computación, la Internet, entre otras disciplinas; se ha comprobado que esta temática tan particular emplea tanto tradiciones bibliotecarias como aquellas propias de la computación. Quien esté interesado en profundizar en el tema de los metadatos deberá, entonces, poner particular atención en cuál es el progreso de la arquitectura de la información.

En definitiva, el acercamiento al acceso a la información desde la nueva visión de los atributos del lenguaje del documento, la actualización del Principio Cardinal en la catalogación, la aparición de los lineamientos para la descripción y acceso, los metadatos como estándar para describir y represen-

tar recursos de información digital y la administración y arquitectura de la información nos permiten estar frente a una batería de habilidades que de no aprehenderse y apropiarse idóneamente se quedará fuera del arte y la ciencia de la organización de información digital.

El usuario como etiquetador de información

Desde hace más de 150 años el almacenamiento y recuperación de la información han sido consideradas como las funciones básicas para un adecuado uso de los datos del documento. Han sido los derroteros que la organización de la información estableció como principios a seguir para acoger las necesidades que tiene el usuario al momento que emplea el catálogo de la biblioteca. En esas funciones básicas quedaron plasmadas las ideas expresadas por Cutter respecto a los objetivos del catálogo y aquéllas otras recalcadas por Svenonius¹⁴ sobre la preparación de los registros sustitutos para que los usuarios conozcan qué existe en la colección de la biblioteca. De igual forma, podemos decir que con la aparición del modelo de los Requerimientos Funcionales y el escenario de la catalogación automatizada, así como con el surgimiento de recursos de información que no necesariamente se limitan a los libros, los objetivos del nuevo catálogo tendrían que actualizar las cuatro tareas básicas —encontrar, identificar, seleccionar y obtener— que realiza el usuario para tener acceso ya no sólo al registro bibliográfico sino a la información contenida en cada recurso de información.

A consecuencia de la última actualización de los principios que gobiernan al catálogo, surgen diversas preguntas¹⁵ que, hasta la fecha, no encuentran respuestas concluyentes. Cuestionamientos que invitan a la reflexión respecto a cómo deben elaborarse los registros para los diferentes tipos de formatos y formas de los recursos de información, qué elemento descriptivo deberá registrarse como entrada en el catálogo, cuáles serán los puntos de acceso o palabras claves, si todos los elementos descriptivos son potencialmente recuperados y en qué orden tendrán que aparecer.

Por el momento, no responderemos cada uno de los cuestionamientos anteriores, puesto que el interés particular de este trabajo es adentrarse en la manera en que el usuario, no bibliotecario, está participando en el etiquetado de los recursos de información digital, puesto que hallamos planteamientos velados en el modelo de los Requerimientos Funcionales que señalan que el usuario será capaz de emplear de forma local o vinculatoria todas aquellas

14 Svenonius, *op. cit.*, 15-30.

15 Chowdhury y Chowdhury, *op. cit.*, 31.

manifestaciones y representaciones de una obra, y podrá emplear distintas instancias específicas¹⁶ de una obra para su identificación. Tampoco nos detendremos en el tema de los formatos bibliográficos, como es MARC21, puesto que dicho formato nos permite crear registros estandarizados que están dirigidos por normas que permiten la creación e intercambio de los registros bibliográficos, como es del conocimiento de la comunidad bibliotecaria internacional. Concordamos con Chowdhury y Chowdhury¹⁷ en que los formatos bibliográficos tienen un rol fundamental en la creación, administración e intercambio de los registros. Lo que interesa en este trabajo es contextualizar el aprovechamiento del etiquetado de los datos de manera libre o comunitaria, conocido en el entorno de las redes sociales en línea como *etiquetado social*.

La variedad de recursos de información digital que se encuentra disponible tanto en las bibliotecas digitales, en los repositorios digitales como en la Internet ha propiciado la aparición de alternativas para que éstos sean descritos y representados casi de manera inmediata a su puesta en funcionamiento. Sus particularidades exigen reglas especializadas y sistemas de etiquetado.

Hemos señalado que el aprovechamiento de los metadatos radica en entender de una manera distinta cómo usar los datos de los recursos, cómo la hipertextualidad del recurso facilitará su interconectividad y cómo la mayoría de los sistemas de metadatos transcriben los datos inherentes a una entidad. La mayoría de las veces el usuario final ignora todo aquello que define un sistema de metadatos: si está correctamente definida la estructura de los elementos, si con la información que provee se logrará el uso eficiente de las entidades y si el sistema está agrupado en sus tres niveles básicos para cumplir con las tareas de encontrar, identificar, obtener y acceder al recurso de información. Quien sí debe interesarse y conocer lo anterior son los bibliotecarios profesionales, cuya tarea principal es organizar la información.

El etiquetado social¹⁸ o comunitario recomienda al usuario final que de manera superficial revise asuntos como la arquitectura de la información, el software social, la manera en que se relaciona el etiquetado con la administración de la información personal, el marcado social de los libros y los procedimientos a seguir para compartir las colecciones de objetos digitales, así como las condiciones que fija el comercio electrónico (*e-commerce*) para la adquisición de algún bien de consumo.

16 En el tecnicismo del modelo conceptual de los Requerimientos Funcionales, se ha denominado instancia específica (atributo) a lo que en catalogación se conoce e identifica como elementos descriptivos de las entidades. Escamilla González los denominó en su *Interpretación catalográfica de los libros* como los elementos más importantes para elaborar la ficha catalográfica.

17 Chowdhury y Chowdhury, *op. cit.*, 47-69.

18 Gene Smith, *Tagging: people-powered metadata for the social web*, 12-13.

Entre los principios de las redes sociales en línea se indica que el usuario debe etiquetar su información con el fin de equilibrar el funcionamiento entre el sistema y quien interactúa. Por eso es que nos preguntamos ¿qué motiva al usuario a etiquetar sus recursos? ¿Cuáles son los debates recientes sobre el etiquetado social y aquél que realiza un profesional? ¿Cuáles son los aspectos que deben interesar al usuario cuando se enfrenta al etiquetado social?

Smith¹⁹ refiere que existen cinco motivaciones para que el etiquetador social conviva con el sistema de etiquetado. Sin explicar aún las motivaciones, refiere que la más sólida es que las etiquetas sean fáciles de usar y se invierta un mínimo de tiempo:

- *Etiqueta simple.* Con base en esta idea es que el etiquetador social puede crear múltiples rutas de acceso para recuperar sus recursos y así agregar más de una etiqueta.
- *Etiqueta flexible.* Que puedan adaptarse a cualquier situación, propósito y clase de información.
- *Etiqueta extendible.* Que en ningún momento se niegue o prohíba la creación de nuevas etiquetas y que al querer describir algo nuevo se pueda hacer sin impedimentos.
- *Etiquetas que puedan agregarse.* Los diferentes tipos de *folders* proveen información local, pero con las etiquetas que permiten agregar información de otros sitios podrán emplearse para reunir información en torno a múltiples sitios web.
- *Recomendación.* No todos los que ingresan al sistema de etiquetado conocen el significado de cada etiqueta, por lo que es necesario agregar breves explicaciones sobre el uso.

Respecto a los asuntos que deben interesar al etiquetador cuando ingresa al uso de los metadatos sociales, coincidimos con Smith²⁰ cuando refiere que la arquitectura de la información, el software social y la administración de la información personal son los ejes de una buena práctica.

Sobre la arquitectura de la información, el etiquetado deberá fijarse porque es donde reside el diseño estructural para compartir la información y permite enfocarse en el vocabulario controlado, los sistemas de búsqueda y descubrimiento, así como la consistencia de los esquemas de navegación.

19 *Ibid.*, 23-24.

20 *Ibid.*, 12-13.

Respecto al software social, se le pide al etiquetador que identifique las variantes existentes en cada software; unos son más sencillos que otros pero su intención es que los usuarios convivan con el sistema de una manera fácil e interactiva.

Finalmente, el etiquetador ha de ver la administración de la información personal como una manera por medio de la cual pueda adquirir, mantener, recuperar y usar la información de las instancias específicas de cada documento.

En cuanto a las tensiones que enfrenta esta visión del etiquetado social y las prácticas que siguen la catalogación y otras subdisciplinas similares, percibimos su ubicación principalmente en cuatro puntos: entre lo personal y lo social, entre lo idiosincrático y lo estándar, entre lo libre y lo controlado, y entre lo amateur y lo experto. Smith concluye que desde la perspectiva que se mire siempre se encontrarán puntos de tensión porque los sistemas son creados con distintos propósitos, valores económicos y perspectivas del etiquetado. De modo tal que el etiquetado en el modelo social o colaborativo estará imperando en sistemas, repositorios o sitios web que operen con estructuras sencillas y de fácil comprensión.

El prosumidor de información, ¿quién es y qué hace por el acceso a la información?

El primer camino lógico establecido para crear un sistema de metadatos²¹ es analizar el contenido, determinar el usuario y decidir respecto a los Requerimientos Funcionales. Esto mismo se observa en el etiquetado social,²² el cual requiere de tres elementos principales para conformar una red social en línea: el usuario, los recursos y el etiquetado.

Ambos fundamentos refieren que es valioso identificar anticipadamente las necesidades y recursos de información tanto del grupo de usuarios principales como secundarios. Reconocidos cada uno de ellos, será posible la determinación de los atributos de los recursos digitales que emplean para encontrar e identificar sus documentos.

En el caso del desarrollo de colecciones digitales²³ la forma en que se lleva a cabo el trabajo con usuarios es por medio de un diseñador de metadatos, quien trabaja de manera conjunta con un experto o curador en el tema. Ellos decidirán los usuarios de una colección en particular, las necesidades para navegar y buscar por ubicación geográfica y tiempo, navegar por un conjunto se-

21 Steven J. Miller, *Metadata for digital collections*, 253.

22 Smith, *op. cit.*, 39-51.

23 Miller, *op. cit.*, 254.

lecto de categorías temáticas relevantes en una colección en particular, limitar las búsquedas por un rango de fecha y por el tipo de recursos primarios.

En las redes sociales en línea²⁴ pueden considerarse tres tipos de conexiones entre los usuarios, a saber:

- *Seguidores*. Son aquellos que simplemente hacen contacto entre los usuarios.
- *Contactos*. Aquellos que tiene comunicación recíproca con los usuarios de la red.
- *Grupos*. Aquellos que comparten conjuntamente los recursos sobre un tema en particular. A su vez, pueden formarse subgrupos a solicitud de algún miembro del grupo.

Los contextos anteriores sirven de antesala para referirnos a las características principales que asumirá un usuario al momento de transitar hacia prosumidor, esto en la consonancia entre el sistema de etiquetado y quien marcará algún recurso de información.

Los modelos teóricos de la década de los ochenta e inicios de los noventa no podían reconocerse aún como los más idóneos para ubicar al prosumidor debido a que la Internet no se popularizaba como una nueva forma de comunicación masiva. Fue hasta inicios del 2000 que las condiciones favorecerían la consolidación del prosumidor. La Internet había introducido cambios significativos al modelo tradicional de producción y distribución de información; había modificado el modelo de tal forma que la manera común basada en la distribución de bienes y servicios físicos se veía alterada por la obtención de bienes que carecían de una base física.

A diferencia del modelo tradicional, el emergente permitía el acceso a los recursos de información²⁵ con una retroalimentación desigual. Es decir:

- La relación entre productores y consumidores estaba desproporcionada debido al dominio en los canales de distribución de los productos.
- El acceso a los medios de producción y distribución de la información estaba disponible, aunque limitado a un pequeño grupo de operadores, lo que no favorecía las prácticas comerciales.
- El mismo impulso tecnológico estaba propiciando que las comunicaciones persona a persona fueran cambiado debido a la incorporación

24 Smith, *op. cit.*, 44-45.

25 Axel Burns, *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: from Production to Produsage*, 13.

de modelos *peer-to-peer*, los cuales empezarían a enriquecer la comunicación colaborativa, la producción y distribución a escala global.

- En el formato digital, los contenidos son más fáciles y rápidos de compartir y de modificar, por este motivo el concepto de “consumo” en su sentido tradicional no aplicaba, de ahí que la información digital no tuviera rival a vencer.

Si el modelo de producción y distribución de la información ha cambiado debido al vertiginoso desarrollo de la información digital, ésta requiere de un método donde el usuario sea el principal artífice de su creación y actualización. La pregunta por resolver es, entonces, ¿cuáles son las características del nuevo usuario, identificado como prosumidor?

Burns²⁶ explica que antes de llegar a ser un prosumidor debe pasarse obligatoriamente por un estado híbrido para relacionarse con la información digital. En términos tradicionales solamente son usuarios productores pero que no llegan al extremo de ser productores y consumidores al mismo tiempo.

De acuerdo con Burns²⁷ los cuatro principios que identifican a un prosumidor son:

- *Participación abierta*. Evaluación de la comunidad. Muchos de los participantes son capaces de examinar, evaluar y agregar contribuciones a los comentarios que le precedieron, lo que trae como resultado un mejor resultado e incrementa la calidad de la discusión.
- *Fluid Heterarchy, meritocracia Ad Hoc*. Un prosumidor necesariamente procede del principio descrito como equipotencialidad, el cual señala que se cuentan con las habilidades y capacidades pues no todos los prosumidores participantes son iguales, pero tienen una habilidad igual para hacer una contribución digna al proyecto.
- *Hechos sin concluir, procesos continuos*. Debido a que se adopta un modelo probabilístico los participantes se ven envueltos en un trabajo equipotencial. Se observa que los proyectos son creados de forma gradual, las tareas modulares invitan a los prosumidores a contribuir de manera casual en la producción de contenidos colaborativos, que se transmiten y comparten en espacios de información con acceso abierto, de ahí que el proceso del prosumidor tienda a ser continuable infinitamente.

26 *Ibid.*, 23.

27 *Ibid.*, 24.

- *Propiedad común, recompensas individuales.* Como se ha señalado, en una comunidad de prosumidores la información debe ser necesariamente compartida y valorada por quienes crean los contenidos con miras a que el proceso de creación deba permanecer disponible para todos los futuros participantes, quienes estarán preparados para incorporar sus contribuciones. Claro está que, si se desea participar como prosumidor híbrido, deberán acatarse las disposiciones morales y legales que se incluyen en el GNU (*General Public License and Free Documentation License*), el *Open Source License* y el *Creative Commons License*. Tales documentos estipulan, por ejemplo, que el contenido comunitario deberá estar libremente disponible, que las modificaciones de dichos contenidos tendrán que realizarse bajo las mismas condiciones y que las contribuciones de los prosumidores individuales deben ser reconocidas y (cuando sea pertinente) recompensadas.

Desde hace un par de lustros, el prosumidor de información ha comenzado a aparecer en las instituciones, organizaciones y empresas. Se está generando un proceso de convergencia, inverosímil para todos, a tal grado que está naciendo la idea de la Convergencia Cultural²⁸ (*Cultural Converge*) en donde la cultura actual pierde su posición, privilegiando a la parte final de la cadena de producción con el propósito de reducir los niveles de participación de todos aquellos que se encuentran en la Red.

Conviene señalar que el modelo de Convergencia Cultural está prosperando en las empresas de reciente creación, las cuales tiene como visión de trabajo instituir entornos denominados “ganar-ganar” para que los consumidores y las mismas empresas lo perciban como un aspecto clave que da popularidad. Se promueven, por ejemplo, servicios sofisticados que requieren del apoyo de especialistas como los diseñadores de sistemas de información en red.

Dicho de otro modo, Jackson²⁹ refiere que la presencia de la Web 2.0 en las empresas facilita aprovechar las aplicaciones desarrolladas por esta tecnología:

- Con un uso responsable en la creciente información y proliferación de correos electrónicos, puesto que esto puede generar grandes retornos de conocimiento como producto valioso a la empresa.
- Responder a las expectativas e inclinaciones de las siguientes generaciones de trabajadores.

28 *Idem.*

29 Paul Jackson, *Web 2.0 knowledge technologies and enterprise: smarter, lighter and cheaper*, 92-93.

- Asumir la pérdida de conocimiento cuando comiencen a retirarse los miembros de la generación denominada *baby boom*.
- Entender las oportunidades que ofrece la conectividad y las redes dinámicas.
- Contar con la capacidad y el conocimiento para crear productos sofisticados que permitan algunas pequeñas contribuciones.
- Razonar sobre la fragmentación de la cadena de valor del trabajo y la creación de multitareas.
- Entender la proliferación del trabajo *outsourcing* para ciertos contratos y movilidad de los miembros del equipo de trabajo.

De lo anterior debe entenderse que mucho depende del sistema de información con que se cuente, porque de una buena decisión al adquirir e implementar las soluciones tecnológicas dependerá el funcionamiento de las aplicaciones de la Web 2.0.

A causa de las características del prosumidor de información y la convergencia cultural, es de suponer que el discurso digital ha dado un vuelco, a tal grado que su estructura toma una especial relevancia. En nociones amplias, lo que se ha llegado a subrayar es el incremento en el uso de acrónimos y emoticones como medio de expresión. También se ha detectado que los discursos digitales están más bien dentro de los límites de la oralidad y la literatura tradicional. De igual forma, el uso prefigurativo de gesticulaciones está empleándose como estilo transicional, colocándose como parte de las normas de participación. Cercanas a estas particularidades del discurso digital se encuentran las folsonomías (*folksonomy*) o las *wiki*, las cuales pretenden aportar ideas acerca del orden dentro del caos que se está generando a partir de la estructura del discurso digital.

En definitiva, el prosumidor de información no debe perderse de vista en la generación de contenidos digitales; debe observarse como un usuario que demanda más información en comparación con el usuario pasivo e híbrido; debe asumirse que su conocimiento y uso de las tecnologías de información es mayor, escenario que abre posibilidades para presuponer que sus valores culturales, prácticas, tradiciones y creencias están soportadas en la cultura de la información digital.

LA COMPOSICIÓN DE LAS PAUTAS PARA ACCESO A LA INFORMACIÓN

Muchas de las discusiones vertidas en este trabajo giran en torno a tres ideas: el acceso a la información, los sistemas de etiquetado y la resignificación del

lenguaje del documento, y el prosumidor de información como artífice de la cultura y el discurso digital.

El acceso a la información ha cambiado, hay nuevos modelos de producción, distribución y consumo debido a que la información digital presenta características distintas a las tradicionales. Pero este modelo no apareció sino hasta que los expertos lo acreditaron y reconocieron como una nueva práctica para producir y distribuir información. Además, ha sido necesario que los conocimientos sobre las actividades económicas basadas en el acceso, la convergencia cultural y la composición de la información digital fueran apropiados por las diversas comunidades con el fin de establecer una nueva categoría para la alfabetización digital y las capacidades en torno de las cuales el nuevo usuario desarrollará sus habilidades respecto de las prácticas que sigue un prosumidor.

En el momento en que nos encontramos, el acceso a la información mediante el nuevo modelo de producción, como los blogs, *wikis* o *podcasts*, ha evolucionado los formatos existentes de información. Por igual se encuentran las redes sociales como Facebook y los motores de búsqueda como Google, los cuales carecen de algún punto de comparación en el mundo de la información análoga.

Browing³⁰, Braman³¹ y Block³² señalan que la transición digital ha provocado que bibliotecarios, editores y libreros reexaminen sus roles. Algunas bibliotecas observaron cómo las colecciones comenzaban a “salir” del copyright al ser distribuidas de manera digital. Esto llevó a que varias librerías y casas editoriales ingresaran al esquema de *free-for-copy* o *pay-for-play*. Este cambio, con el paso del tiempo, ha demostrado que para la biblioteca no es fácil establecerse en el contexto digital, pero para los libreros y editores es un poco más sencillo, siempre y cuando se resuelva el asunto de las compensaciones en la propiedad intelectual.

En síntesis, el acceso a la información examinado desde la perspectiva de la economía en red y los nuevos modelos de producción ha puesto en la discusión la aparición de la convergencia cultural y el surgimiento del prosumidor de información.

En la organización de la información se identificó que las nuevas pautas para el acceso se están fijando desde la perspectiva de los sistemas de etiquetado, los metadatos y el usuario como etiquetador de la información digital. La percepción tradicional sobre la organización de la información es maxi-

30 John Browning, “What is the role of libraries in the information economy?”, 55.

31 Sandra Braman. “Theorizing the impact of it on libraries-state relations”, 105.

32 Maryline Block (ed.), *Net effects: how librarians can manage the unintended consequences of the Internet*.

mizar la utilidad social de los registros bibliográficos para beneficio del usuario, aun teniendo que recurrir al uso de técnicas y procedimientos que, a causa del crecimiento exponencial de la información, las condiciones de vida y el uso de las tecnologías de la información, se encuentran al borde del desuso.

Pese a lo anterior, en nuestros días es común hablar sobre la World Wide Web, Internet, biblioteca digital, repositorios digitales, XML, Web 2.0, tecnología móvil, web semántica, entre otros asuntos más. Técnicamente éstos expresan cómo las tecnologías de la información protagonizan el escenario con relación al acceso a la información en la biblioteca.

Sin haber explicado los aspectos técnicos y el funcionamiento de cada uno, nos percatamos que hay tensiones entre los sistemas de etiquetado públicos y privados. Las discrepancias entre el etiquetado amateur y el experto continuarán en tanto que no sigan un mismo método, al igual que entre los sistemas de etiquetado idiosincráticos y normados, que no siguen los mismos principios.

En el contexto de la tecnología web y las bibliotecas digitales, Chowdhury y Chowdhury³³ aclaran que las ontologías están jugando un papel significativo debido a que sus mecanismos permiten el análisis del significado de los recursos favoreciendo su desempeño en el proceso de acceso a la información, así como al organizar y reunir aquella información heterogénea contenida en los recursos de información digital. El propósito de estas iniciativas es facilitar la organización y procesamiento de la información digital, otorgándole significado para permitir su uso, acceso y recuperación en el desarrollo de la web semántica. Igualmente, señalan que la facilidad de contar con esquemas de metadatos permite a los usuarios etiquetar su información (*tagging*) como lo hemos puntualizado con los prosumidores, dando origen a sistemas de clasificación social o folsonomías. En estos sistemas, el usuario puede etiquetar y clasificar los recursos.

Un elemento clave es que las tecnologías web se basan en lenguajes de marcado conocidos como XML. Éste sirve de fundamento para llevar a cabo la creación de los sistemas de información basados en la Web. De acuerdo con Clarke,³⁴ XML tiene aplicaciones en diversos niveles que van desde el análisis de los documento como materia prima hasta las sofisticadas interfaces que interactúan en la Web.

Si estamos pensando en la biblioteca del futuro con prosumidores de información y nuevos modelos para el acceso, entonces todos los esfuerzos actuales deben orientarse para entender lo que ofrece XML a los servicios que

33 Chowdhury y Chowdhury, *op. cit.*, 220.

34 Kevin Clarke, "Updating MARC records with XMLMARC", 3-13.

proporciona la biblioteca. Así, según Miller y Clarke,³⁵ conviene revisar los *XSLT* o *CSS*, pues cada uno de ellos constituye un apoyo capaz de reconfigurar el medio en el cual trabaja la información digital. En síntesis, la creación de manuales de referencia de XML ayudará a resolver y reconsiderar los medios que hay entre el contenido y la presentación de los recursos y entre los productos y servicios, como bien se señaló en las características del usuario como etiquetador.

El prosumidor emerge de los entornos en línea y en red, donde participa no solamente de manera pasiva como consumidor, sino como un usuario activo que tiende a participar con un interés fuertemente personal; en algunos casos participa activamente más enfocado en la productividad de las redes sociales y contenido comunitario, de ahí su importancia en el etiquetado social.

BIBLIOGRAFÍA

- Block, Maryline, ed., *Net effects: how librarians can manage the unintended consequences of the Internet*. Medford, New Jersey: Information Today, 2003.
- Braman, Sandra. "Theorizing the impact of it on libraries-state relations", en Gloria J. Leckie y John E. Buschman, eds., *Information Technology in Librarianship: New Critical Approach*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2009.
- Browing, John. "What is the role of libraries in the information economy?", en Mark Stefik. *Internet dreams: archetypes, myths and metaphors*. Chicago: The MIT Press, 1997.
- Burns, Axel. *Blogs, Wikipedias, Second Life, and Beyond: from Production to Prodsusage*. New York: Peter Lang, 2008.
- Chan, Lois Mai y Edward T. O'Neil. *FAST: faceted application of subject terminology: principles and applications*. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited, 2010.
- Chowdhury, G. G. y Sudatta Chowdhury. *Organization information: from the shelf to the web*. London: Facet Publishing, 2007.
- Clarke, Kevin S. "Updating MARC records with XMLMARC", en Roy Tennant, *XML in libraries*. New York: Neal-Schuman Publishers, 2007, 3-13.
- Curran, Kevin, ed., *Understanding the Internet: a glimpse into the building blocks, applications, security and hidden secrets of the Web*. Oxford: Chandos Publishing, 2009.

35 Miller y Clarke, *Putting XML to work in the library*, 173-190.

- Escamilla González, Gloria. *Interpretación catalográfica de los libros*. México: UNAM, 1987.
- Jackson, Paul. *Web 2.0 knowledge technologies and enterprise: smarter, lighter and cheaper*. Oxford: Chandos Publishing, 2010.
- Kuhn, Thomas. *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica, 2007.
- Leckie, Gloria J. y John E. Buschman. *Information technology in librarianship: new critical approaches*. Westport, Connecticut, 2009.
- Miller, Dick R. y Kevin S. Clarke. *Putting XML to work in the library: tools for improving access and management*. Chicago: American Library Association, 2004.
- Miller, Steven J. *Metadata for digital collections: a how-to-do-it manual*. New York: Neal-Schuman Publisher, 2011.
- Oliver, Chris. *Introducing RDA: a guide to the basics*. United States of America: Facet Publishing, 2010.
- Perales Ojeda, Alicia. *De la informática*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1975.
- Rifkin, Jeremy, *La era del acceso: la revolución de la nueva economía*. Barcelona: Paidós, 2002.
- Rodríguez García, Ariel Alejandro. *Las nuevas entidades de información analizadas desde la perspectiva de la organización de la información*. México: UNAM, Centro de Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010.
- Schamber, Linda. "What is a document? Rethinking the concept in uneasy time", *JASIS* 47 (9) (1996): 669-671.
- Segev, Elad. *Google and the digital divide: the bias of online knowledge*. Oxford: Chandos Publishing, 2012.
- Stefik, Mark. *Internet dreams: archetypes, myths, and metaphors*. Cambridge, Massachusetts, 1996.
- Smith, Gene. *Tegging: people-powered metadata for the social web*. Berkeley, Ca.: New Riders, 2008.
- Svenonius, Elaine. *The intellectual foundation of information organization*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2000.
- Tennant, Roy, ed., *XML in libraries*, New York: Neal-Schuman Publishers, 2002.
- Torres Vargas, Georgina Araceli. *El acceso universal a la información, del modelo librario al digital*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.
- Tredinnick, Luke. *Digital information cultura: the individual and society in the digital age*. Oxford: Chandos Publishing, 2008.
- Vargas Llosa, Mario. *La civilización del espectáculo*. México: Alfaguara, 2012.



Para citar este artículo:

Rodríguez García, Ariel Alejandro. 2016. “Las nuevas pautas para el acceso a la información.” *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 121-141. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.015>



Necesidades de información y comportamiento informativo de los agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco: un estudio de caso

Armando Sánchez Soto *

*Artículo recibido:
28 de agosto de 2014.*

*Artículo aceptado:
14 de mayo de 2015.*

RESUMEN

En este artículo se presenta un análisis sobre las necesidades de información y el comportamiento informativo que muestran los agricultores de agave azul del municipio de Tequila, Jalisco. Actualmente existen diferentes grupos de agaveros —como también se les conoce a esta clase de agricultores— que se distinguen por elementos característicos como la tenencia de la tierra, su poder adquisitivo y su estatus social. Destacan los agricultores independientes y los agricultores que alquilan sus parcelas, grupos de población en los que se enfocó la investigación. De acuerdo con los resultados del estudio, tanto sus necesidades de información como la consulta de determinadas fuentes y

* Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM, México. armando@ibi.unam.mx

recursos informativos para satisfacerlas giran en torno a sus actividades agrícolas y al desarrollo de su vida cotidiana.

Palabras clave: Agaveros; Agricultores de Agave Azul; Comportamiento Informativo; Fuentes de Información; Necesidades de Información; Recursos Informativos.

ABSTRACT

Information needs and information behavior of blue agave farmers in Tequila, Jalisco: A case study

Armando Sánchez-Soto

This article presents an analysis of information needs and information behavior of blue agave farmers in the municipality of Tequila, Jalisco (Mexico). Nowadays we can find many different kinds of *agaveros* —as these farmers are commonly called in Mexico— who are classified by some characteristic features, such as property holdings, economic power, social status, and others. There are two main groups of *agaveros*, the independent farmers and those who rent out land for others to cultivate. Findings show that the information needs of blue agave farmers and the information resources they consult are associated with their farming activities and daily lives.

Keywords: agaveros; blue agave farmers; information behavior; information needs; information source; information resource.

INTRODUCCIÓN

El cultivo del maguey tequilero, conocido también como agave azul o *Agave tequilana weber* (nombre científico de esta planta), es la especie más utilizada como materia prima para la obtención del tequila en la región centro del estado de Jalisco, principalmente en los municipios de Tequila, Amatitán y El Arenal.

Actualmente, las prácticas agrícolas empleadas en el cultivo del agave azul son las mismas que se realizaban desde tiempos prehispánicos. No obstante, con el paso del tiempo se han incorporado nuevas y novedosas técnicas como resultado del avance tecnológico y científico aplicado a la producción agrícola en general. La mayor parte de estas tecnologías comenzaron a utilizarse a partir del llamado *boom* tequilero de 1996, cuando, como nunca antes, se vendió y exportó tequila en México y el resto del mundo, situación que a su vez provocó una crisis de sobreexplotación del agave. Debido a lo anterior, se incrementó el interés por el conocimiento del agave azul y su cultivo en el territorio mexicano (principalmente en las regiones de Jalisco mencionadas) y se desarrollaron diversas investigaciones, la mayoría de las cuales describen aspectos relacionados con la historia del cultivo de la planta, su fisiología, las técnicas para su cultivo y producción, las enfermedades y plagas que la afectan y, por supuesto, su importancia dentro de la industria del tequila.

Asimismo, se desarrollaron distintas expresiones artísticas, culturales, académicas y sociales en torno a los elementos que componen la cadena productiva agave-tequila, en particular sobre el paisaje agavero, las antiguas fábricas de tequila, la actual industria tequilera de reconocidas marcas y, más recientemente, un elemento considerado como insigne dentro de este contexto: el jimador. Sin embargo, hasta el momento, el elemento básico y primordial que da origen a dicha cadena, *el agricultor de agave azul*, ha sido prácticamente olvidado.¹

La mayor parte de las investigaciones relacionadas con la producción del tequila mencionan al agricultor de agave azul de forma indirecta y aislada; normalmente lo hacen en relación con aspectos históricos de las grandes casas tequileras, o bien, con movimientos sociopolíticos como la Revolución mexicana o el reparto agrario, pero en ningún estudio se hace referencia a su actividad como agricultores, su estilo de vida, su idiosincrasia, y mucho menos a sus necesidades de información y su comportamiento informativo.

Ubicar este vacío de información acerca de los agricultores de agave azul es precisamente lo que confiere relevancia al desarrollo de la presente investigación, particularmente al considerar que hasta el momento se desconoce cuáles son las fuentes y recursos a los que dicha población acude para satisfacer las necesidades de información derivadas de su trabajo y del diario acontecer de sus vidas. Este propósito surge del principio científico que sugiere estudiar las necesidades de información y el comportamiento informativo de

1 Incluso, durante mucho tiempo se pensó que esta planta se desarrollaba por medios exclusivamente naturales, sin necesidad de algún tipo de cuidado, tratamiento o conservación de parte de persona alguna.

comunidades no académicas, que hasta ahora han sido relativamente ignoradas, en particular aquellas relacionadas con el sector agrícola mexicano.

El reporte de esta investigación está dividido en cinco partes principales. En la primera se incluyen algunos antecedentes y referencias a investigaciones previas relacionadas con el tema, que sirven como base de conocimiento; en la segunda se esboza el estado actual que guardan los agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco, en relación con su labor agrícola, estilo de vida e idiosincrasia; en la tercera se detalla la metodología utilizada en la investigación; en la cuarta se presenta el análisis de los resultados obtenidos y, finalmente, en el quinto apartado se ofrecen algunas conclusiones generales.

ANTECEDENTES

La primera investigación relacionada con las necesidades de información y el comportamiento informativo de agricultores fue realizada en 1985 en Nigeria por Lenrie O. Aina, quien determinó que los tópicos más importantes de los cuales este grupo de personas necesitan información son “técnicas de riego, técnicas de fertilización, equipo para el trabajo de arado, cultivo y cosecha, estado del tiempo, clima, meteorología, técnicas de cultivo según la especie de plantas, control de plagas y pesticidas” (Aina, 1985: 38). Posteriormente, Nason (2007: 20) menciona al respecto lo siguiente:

[...] los agricultores en el desarrollo de las naciones tienen necesidades similares a las de sus colegas norteamericanos como son el tipo de suelo de los campos de cultivo, el clima y la necesidad de acceder a la tecnología agrícola, así como la obtención de créditos y el mercado de precios.

Los recursos a los que recurren los granjeros, según Nason (2007: 22), son “fuentes electrónicas [*Plants, Agrícola*, entre otras], radio y televisión, publicaciones para granjeros y agricultores, bibliotecas, servicios cooperativos, estaciones experimentales”.

Por otra parte, en el año 2010, el grupo de interés de las bibliotecas de agricultura de la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA), en conjunto con la Asociación Internacional de Especialistas de Información Agrícola (IAALD), establece que las necesidades de información de los agricultores giran en torno a los temas de fertilidad y erosión de los suelos, condiciones climáticas, fertilizantes, plagas, control de las malas hierbas, gestión del agua, créditos agrícolas, qué hacer después de las cosechas, transportes, *marketing*, entre otras (IFLA, 2010).

En México, entre los años 2009 y 2014 se realizaron cuatro tesis de maestría y una de doctorado en el Posgrado de Bibliotecología y Estudios de la Información, todas ellas relacionadas con las necesidades de información de agricultores de la industria vitivinícola —el cultivo de la vid—, cuyos resultados se asemejan, en algunos casos, a los hallazgos obtenidos en las investigaciones anteriormente mencionadas.

Los agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco: antecedentes históricos

Los primeros agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco

Los primeros registros de actividad humana relacionada con el cultivo del agave azul en el estado de Jalisco datan del año 1 500 a. de n. e. Los habitantes de esta región dejaron, en las llamadas *tumbas de tiro*, diversos elementos de su culto a los muertos, algunos de los cuales estaban relacionados con la práctica alimenticia y ritual del agave (Colunga *et al.*, 2007). Entre las ofrendas depositadas en las tumbas se encuentran delicadas vasijas de barro bruñido, en las que se representan cuencos llenos de pencas de agave cocido o personajes transportando en sus espaldas corazones jímados del agave, también llamado mezcal. Estas imágenes son contemporáneas a las evidencias de hornos para agave localizadas en la cuenca de la laguna de Sayula, así como en las faldas del cerro de Tequila dentro de una población antiguamente llamada Teochinchán (Colunga *et al.*, 2007) —justamente en lo que hoy se conoce como el municipio de Tequila.

La Tradición Teochinchán² —desarrollada alrededor del volcán de Tequila y representada por una construcción de estructuras concéntricas conocidas como Guachimontones— mantuvo como parte de sus mecanismos de subsistencia una especie de monopolio comercial regional mediante la explotación del agave; con tal propósito, esta sociedad fue modificando durante siglos el entorno y la flora originarios para adaptarlos al cultivo del mezcal azul y otras variedades afines de *Agave tequilana* (Dansac, 2012).

De acuerdo con algunas crónicas, se cree que el primer grupo de habitantes relacionados con el cultivo prehispánico del agave azul fue el de los *tiquillos*, quienes comenzaron a cultivarlo con el fin de domesticarlo y obtener de él diferentes productos, entre ellos, la ya desde entonces apreciada bebida: el tequila.

2 Compleja sociedad antigua que existió probablemente desde el año 300 a. de n. e. hasta el 900 d. de n. e. en el norte de Guadalajara.

Según José Rogelio Álvarez (1969), los *tiquilos* —de quienes se desprende el nombre *tequila*— eran una tribu de indígenas nahuatlacas que utilizaban el maguey con diferentes fines, como el uso de las pencas en la protección de sus casas, así como para la obtención de bebidas, de las que en un principio únicamente se extrajo el llamado *octli poliuhqui* o pulque.

En realidad, los *tiquilos* tardarían varios años en descubrir que de la destilación del agave podía obtenerse una bebida de mayor grado alcohólico; es probable que después de cocer el mezcal lo molieran y fermentaran, tomando el mosto en esa forma, sin llegar a destilarlo, pues es la destilación la que clarifica el líquido y lo hace más fuerte y mucho más concentrado.

La influencia española en el cultivo del agave y el inicio de la producción masiva

Ya para el siglo XVIII, mediante un proceso de producción que dejó de ser exclusivo de las comunidades indígenas de la región, la destilación del vino-mezcal —como originalmente se le conocía al tequila— quedó en manos de los españoles, quienes iniciaron una actividad productiva que lo vinculó rápidamente al resto de los productos traídos del Viejo Continente y que encontraron un importante nicho de comercialización en la Nueva España; con este primer *boom* de interés en el consumo de la bebida se inició también el desarrollo masivo de plantaciones agaveras en el municipio de Tequila.

Lo anterior también provocó que los antiguos agricultores del agave dejaran de tener el control de su producción para su uso y comercialización, lo cual pasó a manos de los grandes hacendados, quienes a partir de entonces determinaron los precios en la compra de los terrenos pertenecientes a los indígenas tequileños, los precios en la venta del agave por tonelada, los salarios pagados a los agricultores que contrataban para trabajar en sus haciendas y las formas de venta y exportación, entre muchos otros aspectos. Tanta fue la hegemonía de estos personajes sobre la producción de la planta que para los siglos XVII y XVIII eran ellos los que poseían los recursos económicos necesarios para desarrollar el proceso productivo, generando así el inicio de una forma de especialización de cultivo de agaves, único en la Nueva España y en el resto de América.

El reparto agrario y la modernización de los agricultores de agave azul de Tequila

Para la segunda y tercera década del siglo XX, la información relacionada con la forma de vida de los agricultores de agave azul de Tequila no es del

todo clara; de hecho, existe mucha confusión en cuanto a cómo ésta se desarrolló con respecto a décadas anteriores. Dicha situación se debe a que con los reacomodos revolucionarios y políticos originados por el movimiento armado, el estilo de vida de los agricultores se vio radicalmente afectado, pasando de un modo de vida y trabajo meramente rural hacia uno de carácter más industrial.

Con el reparto agrario promovido durante la presidencia de Lázaro Cárdenas se rompe con un proceso regional en el que la actividad productiva se centraba en un solo grupo o dueño, en este caso el de los hacendados industriales tequileros, propietarios de las grandes fábricas. En este contexto, se empieza a hablar de un pacto social agrario, dado el trato privilegiado que el Estado otorga a los campesinos. Además de cumplir con una de las demandas más sentidas de la Revolución mexicana (el reparto de la tierra), el objetivo de tal política era lograr la asimilación de la sociedad civil rural al nuevo régimen.

En cuanto a las tierras de cultivo de dichos agaveros, el reparto agrario comprendió, además de la organización de ejidatarios y agricultores, la rotación, diversificación e introducción de nuevos cultivos, la selección de semillas, el empleo de maquinaria, el uso de fertilizantes y la creación de institutos, laboratorios y granjas experimentales. También se privilegió el aprovechamiento integral de todos los cultivos y se estimuló el desarrollo del crédito agrícola dirigido a los pequeños ejidatarios y agricultores.

Los agricultores de agave azul en el siglo XXI

De acuerdo con el último censo de población y vivienda llevado a cabo en el año 2010, el municipio de Tequila cuenta con 40 697 habitantes, de los cuales 49.5 % son hombres y 50.5 % son mujeres.³ Los porcentajes de quienes trabajan directa o indirectamente en el cultivo del agave azul, o bien ya no lo hacen, son los siguientes: 20 % trabajan de manera total, 40 % alternan el cultivo con otras actividades económicamente remuneradas, 10 % lo hacen de manera eventual y 30 % ya no trabaja con el agave o nunca lo ha hecho.

Como puede verse, el interés por parte de los agricultores de agave azul de dicho municipio, por dedicarse exclusivamente al cultivo de la planta, ha disminuido considerablemente; este es un fenómeno derivado de una serie de acontecimientos iniciados en el año de 1996 con el surgimiento del llamado *boom* tequilero, situación que años más tarde influiría considerable y directamente en el delineamiento del perfil informativo de dichos agricultores.

3 Información obtenida del Sistema de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (2012: 40).

El boom tequilero y la crisis de sobreexplotación del agave azul

En el año de 1996, la producción de tequila dentro de la región identificada como *territorio de denominación de origen del tequila*⁴ alcanzó cifras significativamente elevadas en comparación con las décadas anteriores, no sólo dentro del país, sino incluso fuera de él. Tal como lo señalan los reportes oficiales y diversas estadísticas, para septiembre de 2012 la producción de tequila a nivel nacional se ubicó en 196.6 millones de litros. Asimismo, el índice de exportación internacional de dicha bebida alcanzó la cifra de 127.4 millones de litros.⁵ Como es de imaginarse, este fenómeno propició que la producción y consumo de agave azul alcanzara también cifras exorbitantes en comparación con los años anteriores.

En el año 2007, el consumo de agave azul para la elaboración del tequila alcanzó una cifra de 417 000 toneladas, situación que cambió considerablemente un lustro después, ya que para septiembre de 2012 esta cantidad había aumentado a 676 100 toneladas, siendo el municipio de Tequila el que produjo la mayor cantidad de ellas con aproximadamente 11 000 toneladas.⁶

Hoy en día, las plantaciones de agave azul dentro de la zona de denominación de origen integran un inventario de más de cuatro millones de plantas sembradas entre los años 2000 y 2006; de esta cifra aproximadamente 80 000 toneladas fueron producidas en el municipio de Tequila,⁷ es decir, en tan sólo dos años la producción de la planta en este lugar aumentó en casi 10 %.

Lo anterior derivó en una serie de fenómenos, de los cuales el primero, y quizá el más considerable, fue la crisis de sobreproducción o sobreexplotación del agave.

La crisis de sobreexplotación y los cambios en los sistemas de producción de los agricultores de agave azul: el surgimiento de las necesidades de información relacionadas con el entorno

Debido a las altas ventas del tequila (hoy en día se producen alrededor de 10 millones de litros de tequila al año), la mayor parte de los agricultores de agave del municipio de Tequila volcaron todo su interés en iniciar la producción masiva de esta planta, a fin de venderla a las grandes casas tequileras.

4 En esta categoría se incluyen los 125 municipios de Jalisco, ocho de Nayarit, siete de Guanajuato, 30 de Michoacán (la segunda entidad más importante en la producción del tequila después de Jalisco) y 11 de Tamaulipas.

5 Datos obtenidos del Consejo Regulador del Tequila (<http://www.crt.org.mx/EstadisticasCR-Tweb/>)

6 *Idem.*

7 *Idem.*

Para lograrlo se incrementó considerablemente la superficie de cultivo dentro de todo el municipio, a tal grado que incluso se llegó a prescindir de otros productos como el maíz y el frijol. En consecuencia, se suscitó una progresiva disminución de tales terrenos, alcanzándose cifras alarmantes, ya que de 1990 a 1997 la siembra de estos productos pasó de 62 000 a 50 000 hectáreas y de ahí a 45 000 hectáreas en el año 2000. Tal fue la necesidad de aumentar la producción de agave, que algunos agricultores pretendieron incluso acelerar el tiempo de maduración de la planta de entre siete y ocho años en tiempo normal, a tan sólo cuatro años en forma experimental.

Ante esta demanda, la mayor parte de los agricultores tuvieron que modificar sus antiguos sistemas de producción, ya que desde la época prehispánica y hasta nuestros días el cultivo del agave azul y los productos que de él se obtienen, como lazos, agujas, forraje, fertilizante, materiales de construcción, entre otros, han representado una forma de sustento inmejorable, independientemente de otras actividades (como el cultivo de maíz o la ganadería) a las que los agricultores también prestan atención. Sin embargo, dedicarse al cultivo del agave nunca implicó comprometer las tierras de las planicies (siempre mejores) ni implementar cualquier otro tipo de propagación utilizando técnicas distintas a las tradicionales; dicho de otra forma, esta labor para ellos siempre significó la continuidad de una añeja tradición heredada por sus padres, abuelos o bisabuelos como parte de una encomienda familiar.

Así, hasta antes de la mencionada crisis de sobreexplotación del agave, pocas tareas eran requeridas para la maduración de la planta; en la mayoría de los casos la unidad familiar se repartía las labores: durante las secas algunos cortaban los hijuelos, durante las lluvias otros “picaban” o “rayaban” la tierra con azadón para facilitar su oxigenación y otros más cultivaban maíz, frijol o calabaza. Sin embargo, ante la necesidad de incrementar en forma masiva la producción de agave azul, todas estas tareas —la mayoría de ellas ejecutadas a mano— no sólo se potencializaron, sino que además muchas de ellas fueron completamente sustituidas por el uso de nuevas y novedosas técnicas, así como el empleo de modernas maquinarias.

Ante esta situación sobrevinieron una serie de fenómenos —que hasta la fecha se mantienen— en torno a los agricultores de agave, por ejemplo, las labores culturales mencionadas se recalendarizaron para prácticamente todo el año, con ello emergió la fuerza de trabajo especializada —ejecutada ahora únicamente por aquellos agricultores considerados como especialistas— consistente en cuadrillas expertas en jima o cosecha, otras en desmonte y plantación, otras más en aplicación de agroquímicos. Asimismo, se presentan fenómenos relacionados con aspectos sociales y económicos: incremento de mano de obra calificada —generando con ello diferencias sociales dentro de

los agricultores—, emigración e inmigración interna y externa, abaratamiento de la mano de obra no calificada, escasa participación social de los agricultores dentro de su misma comunidad, interacción entre expertos de distintas disciplinas, capacitación para el mejoramiento de determinadas actividades, organización en agrupaciones ejidales, desempleo, marginación, descomposición social y aculturación, entre muchos otros.

Como consecuencia de estos fenómenos surgirían entre los agricultores de agave azul una serie de necesidades de información —que aún se mantienen vigentes—, así como un comportamiento informativo —perfil informativo—, derivados de la urgencia de adaptarse a la sinergia del nuevo entorno que sus actividades económico-productivas les imponía. Dos acontecimientos terminarían por definir, en su totalidad, el actual perfil informativo de los agricultores de agave azul: 1) la denominación en el año 2003 del municipio de Tequila como Pueblo Mágico y 2) la declaratoria de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés) en el año 2006 del paisaje agavero como patrimonio de la humanidad.

Del esplendor del boom tequilero a la ruina de los agaveros

En el contexto descrito, los agricultores de Tequila, Jalisco (y en general de toda la región) se dedicaron a sembrar agave sin límite ni restricción alguna; a ello se sumó el hecho de que aquellos obreros que trabajaban en labores artesanales o industriales dentro de las grandes empresas tequileras dejaron estas labores para incorporarse a la siembra de dicha planta. La fiebre por el llamado “oro azul” llegó hasta sectores de profesionistas o empresarios de otros ramos como la industria de la construcción o la automotriz; hasta quienes otrora buscaban una mejor vida como inmigrantes en Estados Unidos optaron por dejar de “cruzar” hacia el vecino país del norte y buscar trabajo en la zona agavera, incluso aquellos que ya se encontraban allá regresaron ante las historias de bonanza que sus familiares les contaban sobre la siembra del mezcal.

Para esos años, el precio en la venta del agave por parte de sus productores alcanzó un monto de hasta \$40.00 por kilo,⁸ que convertido en toneladas daba como resultado una alta retribución económica nunca antes vista de su labor ancestral, situación que, como es de suponer, se vio reflejada en el poder adquisitivo, estilo de vida, idiosincrasia y expectativas a futuro de los agricultores.

8 Un agave maduro alcanza un peso de hasta 40 kilos. En una hectárea de cultivo llegan a producirse hasta 5 000 plantas.

No obstante, tal esplendor no sería tan prolongado: para mediados de la primera década del nuevo milenio, las grandes casas tequileras decidieron, en contubernio con los gobiernos local y federal, abaratar el precio del agave de forma arbitraria y con toda la intención de beneficiarse a sí mismos. Para el año 2006 el costo del agave tuvo una estrepitosa caída, llegando a un precio máximo de \$16.00 por kilo —hoy en día oscila entre \$3.00 y \$0.50—, menos de 50 % en comparación con los 10 años anteriores. Sumado a esto, las tasas bancarias se incrementaron enormemente para aquellos agricultores que habían solicitado programas de apoyo financiero, lo cual hizo que se sobreendeudaran considerablemente.

Todo esto, en conjunto con el desgaste de las tierras propiciado por la ya mencionada crisis de sobreproducción, provocó el colapso de los otrora beneficios económicos del *boom* tequilero de los que 10 años atrás habían disfrutado los agricultores de agave azul de Tequila.

Es entonces cuando muchos de ellos tuvieron que regresar a su antigua realidad. Ante lo poco redituable que comenzó a tornarse la producción de agave, algunos vendieron parte de sus tierras de cultivo, otros las alquilaron y, en el peor de los casos, otros más las vendieron en su totalidad para reincorporarse a sus antiguos puestos como empleados de las grandes casas tequileras, o bien, decepcionados del espejismo económico del “oro azul”, decidieron abandonar por completo el cultivo de tan emblemática planta, surgiendo con ello una nueva crisis: el desempleo.

Tequila Pueblo Mágico

A partir del año 2003, la Secretaría de Turismo (Sectur) del gobierno federal incluyó al municipio de Tequila, Jalisco, en el programa denominado Pueblos Mágicos, distinción que se otorga a todas aquellas localidades que, entre otras características, cuentan con un amplio potencial de desarrollo como destinos turísticos.

Los primeros cuatro años después de la denominación el pueblo recibió recursos económicos con un valor aproximado de 1.5 millones de dólares de parte del comité correspondiente (Gómez Arriola, 2009), los cuales fueron destinados al remozamiento de la imagen urbana del centro de Tequila y a la creación de infraestructura destinada a la prestación de servicios.

El ingreso de Tequila entre las localidades distinguidas por la Sectur para ser consideradas Pueblo Mágico se debió a las gestiones de un pequeño grupo de empresarios, propietarios de las más importantes empresas de la industria tequilera mexicana (Cuervo, Sauza y Herradura), interesados en aprovechar dicha denominación para promocionar el tequila, aunque de una forma

más enfocada en la valoración histórica y cultural de una industria que, de una u otra manera, ha sido representativa de la idiosincrasia y la cultura nacionales durante muchos años.

Entre algunas de las obras de remozamiento y reconstrucción más importantes dentro del pueblo destacaron la restauración de la imagen urbana, obras de infraestructura arquitectónica, alumbrado, drenaje, pavimentación de calles, instalación de cableado eléctrico y telefonía oculta, jardinería, arbolado, iluminación artística de monumentos, entre muchas otras. Asimismo, el gobierno municipal en turno invirtió de forma alterna en la construcción y remozamiento de escuelas, la ampliación del Instituto Tecnológico, la promoción de las ruinas arqueológicas de los Guachimontones y de la catedral de Santiago Apóstol.

La denominación de Pueblo Mágico y su consiguiente inversión económica rápidamente colocaron al municipio de Tequila como el tercer punto más importante de interés turístico dentro del estado de Jalisco, sólo detrás de su capital, Guadalajara, y de su principal playa, Puerto Vallarta. Todo lo anterior sirvió como punta de lanza para lograr la incorporación de su principal atractivo dentro de la lista del patrimonio de la humanidad de la Unesco: el paisaje agavero.

La declaratoria de la Unesco del paisaje agavero como patrimonio de la humanidad

Justo en medio de la crisis económica de los agricultores de agave derivada de la sobreexplotación de dicha planta, en el año 2006, luego de la denominación de Tequila como Pueblo Mágico, los ojos del mundo volcaron su atención hacia la riqueza paisajística, histórica, cultural y artística de este municipio.

La declaratoria de la Unesco comprende una extensión de 38 658 hectáreas de agave plantado entre el Volcán de Tequila y el profundo valle del Río Grande de Santiago; los vestigios arqueológicos de las ruinas de los Guachimontones; las antiguas fábricas de tequila —también conocidas como tabernas—; las actuales destilerías; diversas construcciones coloniales —la mayoría de ellas reconstruidas luego de la denominación de Pueblo Mágico— y la catedral de Santiago Apóstol (Gómez Arriola, 2006).

A partir de entonces, y dado el atractivo que esta situación imprimió al municipio de Tequila —principal productor de la bebida que lleva el mismo nombre—, los ojos de la inversión turística local y estatal se posaron en él y enfocaron su interés en el desarrollo de un punto mediático al occidente del país, ofreciendo así diferentes expresiones de la belleza y riqueza del lugar a los turistas nacionales y extranjeros, pues además de la ya mencionada

reconstrucción del pueblo, se erigieron más fábricas de tequila y mediante fuertes inversiones se implementaron recorridos en tren y autobús y paseos en globo, entre otras ofertas turísticas.

Todo esto atrajo muchos más visitantes nacionales y extranjeros, se filmaron películas, comerciales y telenovelas —llegando con ello artistas, actores, escritores, poetas, pintores, etc.—, se construyeron hoteles, restaurantes, museos, y centros de diversión; consecuentemente, los habitantes del lugar cambiaron sus hábitos, sus costumbres, su forma de hablar y de vestir, entre muchas otras cosas más, de manera que se suscitó un proceso de aculturación.

Ante los cambios, y dadas las necesidades económicas y laborales de los agricultores de agave, éstos se vieron orillados a insertarse dentro de la transformación de su entorno o, dicho de otra forma, los agaveros terminaron por abandonar su oficio ancestral de cultivar el agave, así como su estilo de vida, idiosincrasia y proyección futura, para incorporarse a la sinergia de los cambios ocurridos dentro del pueblo y su nueva organización social.

A causa de dicha incorporación, muchos de los agricultores se emplearon como taxistas, vendedores de artesanías y recuerdos, policías, empleados de hotel, meseros, improvisados guías de turistas, entre muchos otros oficios. Algunos que contaban con mayor preparación se incorporaron como guías de turistas autorizados, empleados bancarios, oficinistas, promotores culturales, pequeños empresarios, recepcionistas y demás actividades formales.

Al igual que en el caso descrito en el apartado correspondiente a las necesidades de información surgidas del nuevo entorno de los agaveros, el proceso de incorporación de los agricultores a sus nuevos oficios y a su nuevo ambiente turístico-cultural provocó el surgimiento de otras necesidades de información, que sumadas a las anteriores, delinearon en su totalidad el actual perfil informativo de estos grupos de población.

A continuación se presenta un análisis del estado actual que guardan los agricultores de agave azul del municipio de Tequila, Jalisco, así como de su perfil informativo, derivado de los acontecimientos relatados.

ESTADO ACTUAL DE LOS AGRICULTORES DE AGAVE AZUL DE TEQUILA, JALISCO

Hasta hace no muchos años se creía que el agave azul era una planta agresiva que surgía de manera espontánea, natural, casi mágica; prácticamente sin necesidad de aplicar alguna técnica por parte de un ser humano. Contrario a esta creencia hoy en día, y como nunca antes en los últimos 15 ó 20 años, se requiere de gran cantidad de mano de obra para el despliegue de las activi-

dades laborales relacionadas con el cultivo del agave azul, tanto en el campo como en la misma industria tequilera. No obstante, cada vez son menos conocidas las historias de vida relacionadas con esa mano de obra ejecutante de aquellos agricultores que en pleno siglo XXI siguen cultivando la planta tal y como lo hacían los primeros pobladores del municipio.

Si bien es cierto que para ellos existe mucho trabajo, sus condiciones de vida, lejos de mejorar —como sucedió en los años noventa—, han empeorado. Al parecer, para las grandes empresas tequileras que los contratan es importante contar con su fuerza de trabajo, pero no mejorar sus condiciones socioeconómicas. Algunas empresas, por ejemplo, desde el año 2000 únicamente ofrecen a los obreros y a las cuadrillas de agaveros contratos por 100 días, con salarios que en nada corresponden a su labor ancestral, evitando así la obligación de otorgar prestaciones como seguro social, vacaciones y aguinaldo.

En semejantes circunstancias, muchos de estos agricultores han optado por otras formas de retribución económica, particularmente las relacionadas con el comercio y/o venta de artesanías y recuerdos típicos del lugar, o bien por el desarrollo de algún oficio alejado completamente del cultivo del agave.

No obstante, también existe otro tipo de agaveros que de una u otra forma lograron superar las condiciones en las que se encuentran algunos de sus colegas. Dichos agricultores supieron introducir su producto en las grandes empresas tequileras, trascendiendo así su simple papel como mano de obra y, en su lugar, se convirtieron en sus principales distribuidores de materia prima, con lo cual alcanzaron mejores condiciones de vida y una mayor proyección a futuro.

Si bien es cierto que la introducción de la tecnología y la ciencia en el ramo del agave ha traído una mejor y mayor expansión de los terrenos de cultivo en su hábitat y un mejor rendimiento y aprovechamiento del agave azul, para estos agricultores dicha irrupción no ha significado el desplazamiento de la mano de obra especializada que ellos mismos ofrecen.

De cualquier modo, la mayor parte de ellos ha tenido que ajustarse a las exigencias de lo que hoy en día, a diferencia de décadas anteriores, es toda una industria, con lo que ello representa. En muchos casos, por ejemplo, estos agaveros han tenido que asistir a diversos cursos y/o talleres con el fin de actualizarse en el conocimiento y aplicación de nuevas técnicas de cultivo o para el uso de nuevas formas de control de plagas y enfermedades.

Finalmente, también existen algunos otros agricultores de agave que, a causa de su mejor posición económica —en muchos de los casos heredada de sus padres o abuelos— han logrado insertarse dentro de la cadena productiva agave-tequila, aunque de forma aún inferior en comparación con las grandes casas tequileras.

Estos acaudalados agaveros —a diferencia de los que únicamente pueden ofrecer su mano de obra— han optado por dejar un poco de lado la producción de agave a su cargo y han empleado a algunos de sus colegas especialistas para conformar aquellas cuadrillas de agricultores con contratos de 100 días que se mencionaron anteriormente.

Las circunstancias de estos agaveros, combinadas con los cambios sociales, culturales y económicos sufridos en el municipio de Tequila, provocaron que hoy en día se hable de una estratificación o jerarquización de los agricultores de agave azul, con base en los siguientes elementos:

- a) Tenencia de la tierra;
- b) Superficie de la tierra que se cultiva;
- c) Relación compraventa con las grandes casas tequileras;
- d) Condiciones socioeconómicas y culturales de los agricultores, y
- e) Proyección de vida.

En ese sentido, se puede determinar que hoy en día existen seis tipos diferentes de agricultores de agave azul:

- 1. Agaveros empresarios;
- 2. Agaveros independientes;
- 3. Agaveros que alquilan sus parcelas;
- 4. Agaveros que trabajan para las casas tequileras;
- 5. Jornaleros, y
- 6. Mujeres agricultoras de agave azul.

Para efectos de esta investigación, únicamente se consideraron los agricultores independientes y los agricultores que alquilan sus parcelas. Este criterio responde al hecho de que estos dos tipos de agaveros son los que, de alguna manera, han sabido combinar de forma más afortunada las prácticas antiguas de la producción de agave con los implementos que ofrece la modernidad. Asimismo, también es posible afirmar que son estos agricultores los que mejor representan la base de la cadena productiva de la planta de agave.

Se considera que el perfil informativo de estos agricultores es más representativo del estado actual que guardan los miembros de esta población, de acuerdo con lo señalado en el inicio de este apartado. A continuación se hace una descripción general de las características particulares de estos agricultores, tomando en consideración los elementos anteriormente enlistados:

Agricultores independientes

- a) Son propietarios de sus tierras.
- b) Cuentan con una superficie de cultivo de entre 15 y 20 hectáreas.
- c) Venden su producto de forma directa a las grandes casas tequileras.
- d) Algunos cuentan con estudios profesionales; sus ingresos anuales son altos; viajan constantemente; su poder adquisitivo es elevado; habitualmente están asociados con algún organismo; con frecuencia acuden a eventos locales relacionados con el agave azul, etc.
- e) Desean comprar más extensiones de tierra para producir agave azul y vender más producto a las casas tequileras.

Agricultores que alquilan sus parcelas

- a) La mayoría son dueños de sus tierras, aunque algunos son medieros.
- b) Cuentan con una superficie de entre 5 y 10 hectáreas.
- c) Alquilan sus tierras a las grandes casas tequileras, e incluso en algunos casos a los mismos agricultores independientes.
- d) Sus ingresos anuales oscilan en una escala media baja; algunos crían ganado, otros trabajan en el turismo, algunos tienen tiendas de tequila y recuerdos, otros son taxistas; cuentan con un nivel medio de estudios; su poder adquisitivo es intermedio; compran autos, ropa, tequila; viajan a Guadalajara, Colima, Tepic, al norte del país, etc.
- e) Desean cultivar ellos mismos sus tierras y vender directamente su producto a las grandes casas tequileras.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

Se trata de una investigación exploratorio-descriptiva. En su fase exploratoria se llevó a cabo la primera visita al municipio de Tequila, Jalisco, y se establecieron los primeros contactos con los informantes clave. Con base en las observaciones y los contactos realizados, en la fase descriptiva se determinó lo siguiente:

- El contexto económico-laboral y sociocultural del municipio de Tequila incide directamente en el desarrollo de una tipología o jerarquización no oficial de los actuales agricultores de agave azul.
- De acuerdo con la tipología establecida se determinó que el perfil informativo de los agricultores que participaron en el estudio está de-

finido, en gran medida, por sus condiciones laborales, económicas y socioculturales.

Método de investigación

Investigación documental: se llevó a cabo la revisión bibliográfica de los documentos pertinentes relacionados con el tema.

Investigación de campo: se realizaron dos visitas más al municipio de Tequila, Jalisco, de la siguiente forma:

- Segunda visita: se realizaron entrevistas preliminares dirigidas a los informantes clave, apoyándose en el uso de una grabadora.
- Tercera visita: se aplicó un instrumento estructurado (*Anexo*), específicamente diseñado para la investigación a los integrantes de la muestra que correspondieron con la población objetivo de este estudio.

Población

El procedimiento para identificar la población y muestra correspondientes consistió en extraer del Sistema de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (SIEG) los datos relacionados con el número de trabajadores permanentes y eventuales que laboran en el sector agrícola dentro del municipio de Tequila y que se encuentran registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social. El número de agricultores que cuentan con dicho registro es de 285 personas, se estima que aproximadamente 80 % de ellos está dedicado al cultivo del agave azul, es decir, alrededor de 228 personas.

Muestra

De la población mencionada (228 agricultores de agave) fueron localizados un total de 180 agricultores, lo cual representa casi 80 %. Con base en la tipología mencionada, se determinó el número de agricultores que corresponden a cada categoría (*Tabla 1*).

Tabla 1

Tipo de agricultor	Cantidad
Agricultores empresarios	30
Agricultores independientes	25
Agricultores que alquilan sus parcelas	25
Agricultores que trabajan para las casas tequileras	35

Jornaleros	35
Mujeres agricultoras de agave azul	30

Para efectos específicos de esta investigación, únicamente se consideraron en la muestra los 25 agricultores independientes y los 25 agricultores que alquilan sus parcelas.

RESULTADOS

Datos generales

Como se dijo anteriormente, el primer paso de la metodología consistió en ubicar a cinco informantes clave de cada tipo de agricultor, en este caso serían cinco agricultores independientes y cinco agricultores que alquilan sus parcelas. Posteriormente cada uno de ellos facilitó el contacto con otros cuatro agricultores más, dando un total de 50 agricultores entrevistados (*Tabla 2*).

Tabla 2

Agricultores independientes	Agricultores que alquilan sus parcelas	Total de agricultores entrevistados
25	25	50

De los 50 agricultores entrevistados todos fueron hombres y sus rangos de edad fluctuaron desde los 25 hasta más de 60 años, distribuidos de la siguiente manera (*Tabla 3*):

Tabla 3

Rangos de edad	Número de agricultores	Porcentaje
25 a 30 años	5	10.00 %
31 a 40 años	12	24.00 %
41 a 50 años	21	42.00 %
51 a 60 años	8	16.00 %
61 años o más	4	8.00 %

Del total de entrevistados, todos cultivan el agave azul dentro del territorio perteneciente al municipio de Tequila, Jalisco, aunque algunos no son oriundos de dicho lugar. El número total de agricultores entrevistados que nacieron en Tequila es de 40, mientras que cinco son originarios de Amatitán, tres de Guadalajara y tan sólo uno de Arandas (*Tabla 4*).

Tabla 4

Agricultores nacidos en Tequila	Agricultores nacidos en Amatitán	Agricultores nacidos en Guadalajara	Agricultores nacidos en Arandas	Total
40	6	3	1	50

En cuanto al nivel de estudios de los entrevistados, 12 manifestaron haber concluido la primaria, 20 la secundaria, 12 el bachillerato y tan sólo seis cuentan con alguna licenciatura —de estos últimos sólo en tres casos sus estudios profesionales están relacionados con la agronomía— (Tabla 5).

Tabla 5

Nivel de estudios	Número de agricultores
Primaria	12
Secundaria	20
Bachillerato	12
Licenciatura	6

Por otra parte, el número de agricultores que alternan su labor de cultivar el agave con alguna otra actividad remunerada (oficio y/o profesión) es la siguiente: 32 realizan algún otro tipo de actividad económicamente remunerada, de los cuales 25 pertenecen al grupo de agricultores que alquilan sus parcelas y sólo siete a los agricultores independientes.

En cuanto a los agricultores dedicados únicamente al cultivo del agave, sumaron 18, siendo en su totalidad agricultores independientes (Tabla 6).

Tabla 6

Tipo de agricultor Actividad	Agricultores independientes	Agricultores que alquilan sus parcelas	Total
Alternan su labor con algún otro oficio y/o profesión	7	25	32
Dedicados únicamente al cultivo del agave	18	0	18

Análisis de resultados

Después de conocer el estado actual de los agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco, así como de determinar la muestra de la población a ser investigada, en este apartado se presenta el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento diseñado para recolectar la información (*Ane-xo*).

Tomando en cuenta los dos tipos de agricultores que corresponden a nuestra muestra, en cada apartado los resultados obtenidos se presentan en dos partes. En la primera se hace mención de las necesidades de información y el comportamiento informativo en relación con su actividad como agricultores de agave azul, mientras que en la segunda se hace referencia a estas mismas variables, pero en relación con su vida cotidiana, contexto social, idiosincrasia y actividades económicas complementarias. Los resultados serán presentados mediante tablas y gráficas para facilitar su comprensión.

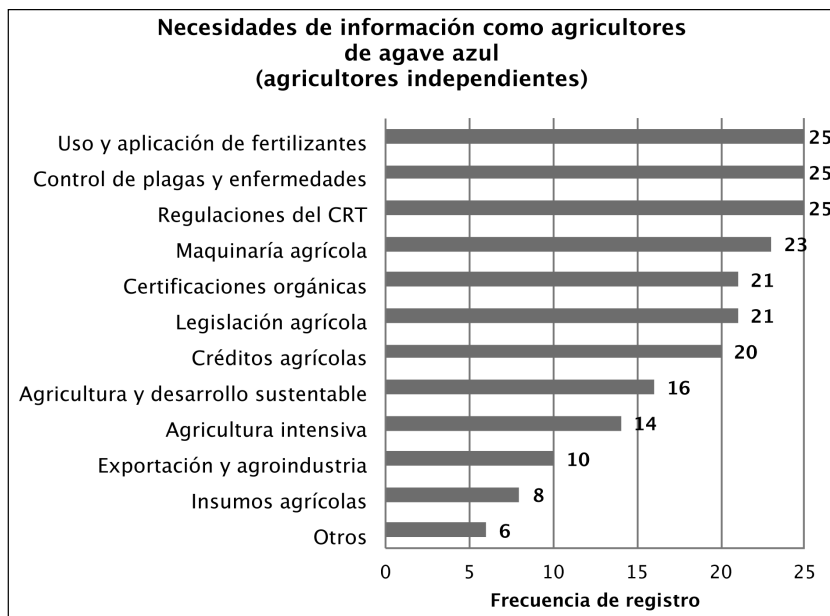
Perfil informativo de los agricultores independientes

Necesidades de información como agricultores de agave azul

Tal como lo indican los resultados obtenidos, los temas que representan las necesidades de información más frecuentes en los agricultores independientes son uso y aplicación de fertilizantes, control de plagas y enfermedades y regulaciones del Consejo Regulador del Tequila (CRT) (con un total de 25 registros cada uno); maquinaria agrícola (23 registros); certificaciones orgánicas y legislación agrícola (21 registros cada uno); créditos agrícolas (20 registros); agricultura y desarrollo sustentable (16 registros); agricultura intensiva (14 registros); exportación y agroindustria (10 registros); insumos agrícolas (8 registros) y otros varios (6 registros) (*Tabla 7 y Gráfica 1*).

Tabla 7

Necesidades de información	Frecuencia
Uso y aplicación de fertilizantes	25
Control de plagas y enfermedades	25
Regulaciones del CRT	25
Maquinaria agrícola	23
Certificaciones orgánicas	21
Legislación agrícola	21
Créditos agrícolas	20
Agricultura y desarrollo sustentable	16
Agricultura intensiva	14
Exportación y agroindustria	10
Insumos agrícolas	8
Otros	6



Gráfica 1

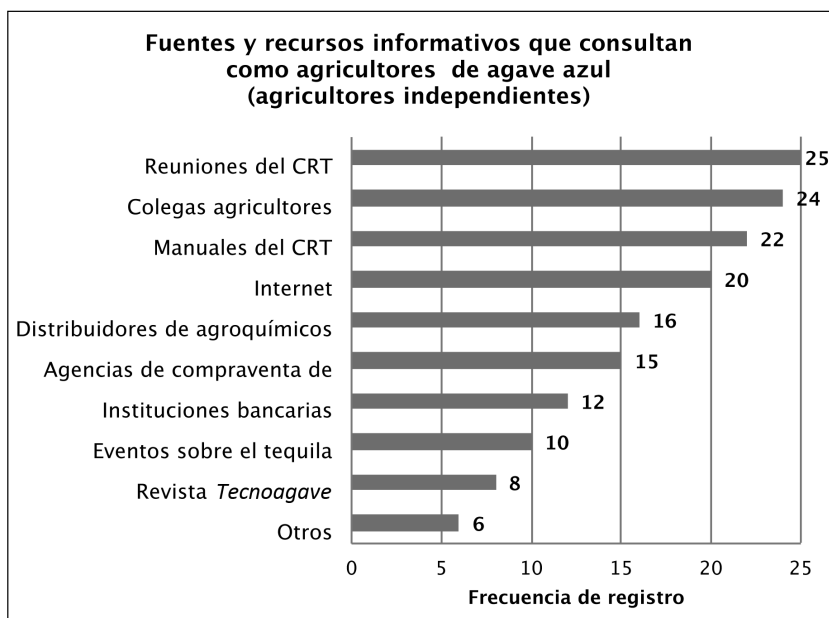
Fuentes y recursos que consultan como agricultores de agave azul

Por otra parte, las fuentes y recursos más consultados por los agricultores independientes para satisfacer sus necesidades de información son reuniones del CRT (25 registros); sus mismos colegas agricultores (24 registros); manuales del CRT (22 registros); Internet (20 registros); distribuidores de agroquímicos (16 registros); agencias de compraventa de maquinaria (15 registros); instituciones bancarias (12 registros); eventos relacionados con el tequila (10 registros); revista *Tecnoagave* (8 registros) y otros varios (6 registros) (Tabla 8 y Gráfica 2).

Tabla 8

Fuentes y recursos	Frecuencia
Reuniones del CRT	25
Colegas agricultores	24
Manuales del CRT	22
Internet	20
Distribuidores de agroquímicos	16
Agencias de compraventa de maquinaria	15
Instituciones bancarias	12

Eventos sobre el tequila	10
Revista <i>Tecnoagave</i>	8
Otros	6



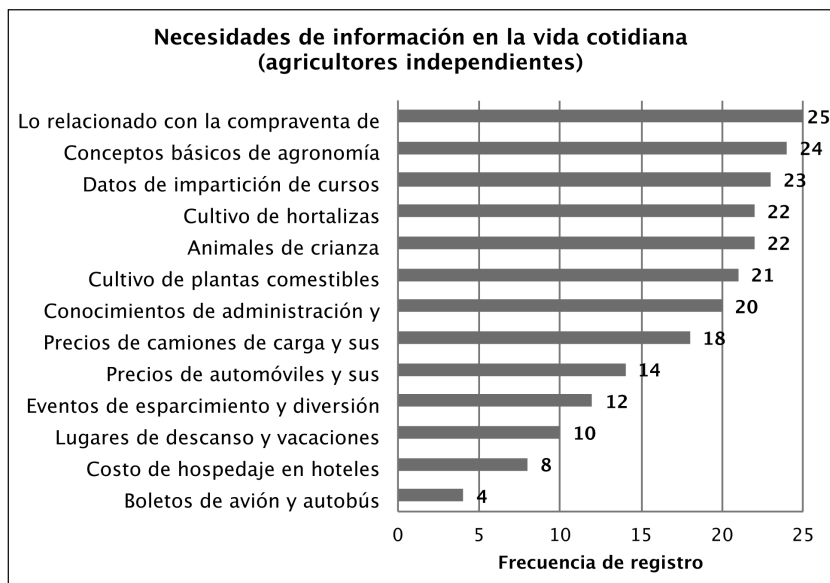
Gráfica 2

Necesidades de información en el seno de la vida cotidiana

En cuanto a las necesidades de información que los agricultores independientes manifiestan tener en el transcurso de su vida cotidiana, éstas tienen que ver principalmente con los siguientes temas: todo lo relacionado con la compraventa del agave (25 registros); conceptos básicos relacionados con agronomía (24 registros); datos relacionados con la impartición de cursos de capacitación en agronomía (23 registros); conocimientos relacionados con cultivo de hortalizas y animales de crianza (cada uno con 22 registros); el cultivo de otras plantas comestibles (21 registros); conocimientos básicos de administración y contabilidad (20 registros); precios de camiones de carga y sus refacciones (18 registros); precios de automóviles nuevos y seminuevos, así como de sus refacciones (14 registros); eventos de esparcimiento y diversión (12 registros); lugares de descanso y vacaciones (10 registros); costo de hospedaje en hoteles (8 registros) y boletos de avión y autobús (4 registros) (*Tabla 9 y Gráfica 3*).

Tabla 9

Necesidades de información	Frecuencia
Todo lo relacionados con la compraventa de agave	25
Conceptos básicos de agronomía	24
Datos de impartición de cursos	23
Cultivo de hortalizas	22
Animales de crianza	22
Cultivo de plantas comestibles	21
Conocimientos de administración y contabilidad	20
Precios de camiones de carga y sus refacciones	18
Precios de automóviles y sus refacciones	14
Eventos de esparcimiento y diversión	12
Lugares de descanso y vacaciones	10
Costo de hospedaje en hoteles	8
Boletos de avión y autobús	4



Gráfica 3

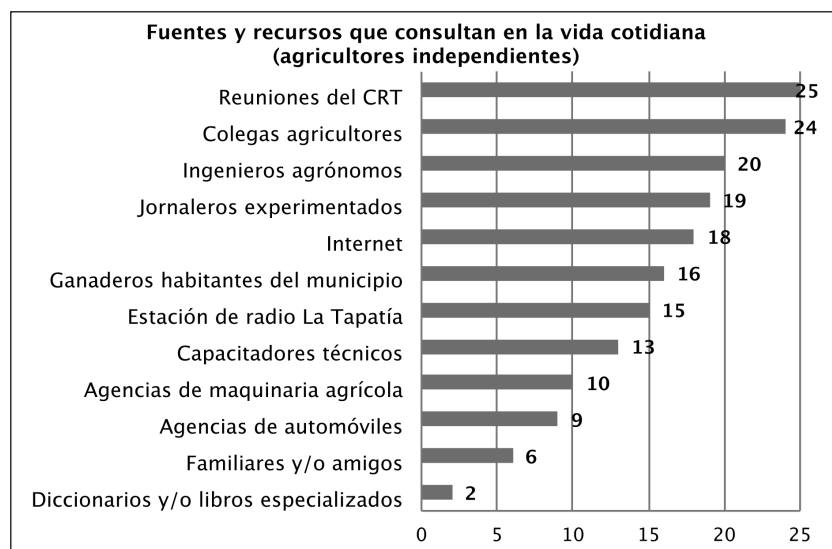
Fuentes y recursos que consultan en el seno de la vida cotidiana

Para satisfacer las necesidades de información mencionadas, los agricultores independientes acuden a las siguientes fuentes y/o recursos: al igual que en el caso anterior, el CRT resultó ser la fuente y/o recurso más consultado por los agricultores independientes (25 registros), seguido de sus mismos colegas

agricultores (24 registros); ingenieros agrónomos (20 registros); jornaleros experimentados (19 registros); Internet (18 registros); ganaderos habitantes del municipio (16 registros); estación de radio La Tapatía (15 registros); capacitadores técnicos (13 registros); agencias de maquinaria agrícola (10 registros); agencias de autos (9 registros); familiares y/o amigos (6 registros) y diccionarios y/o libros especializados (2 registros) (Tabla 10 y Gráfica 4).

Tabla 10

Fuentes y recursos	Frecuencia
Reuniones del CRT	25
Colegas agricultores	24
Ingenieros agrónomos	20
Jornaleros experimentados	19
Internet	18
Ganaderos habitantes del municipio	16
Estación de radio La Tapatía	15
Capacitadores técnicos	13
Agencias de maquinaria agrícola	10
Agencias de automóviles	9
Familiares y/o amigos	6
Diccionarios y/o libros especializados	2



Gráfica 4

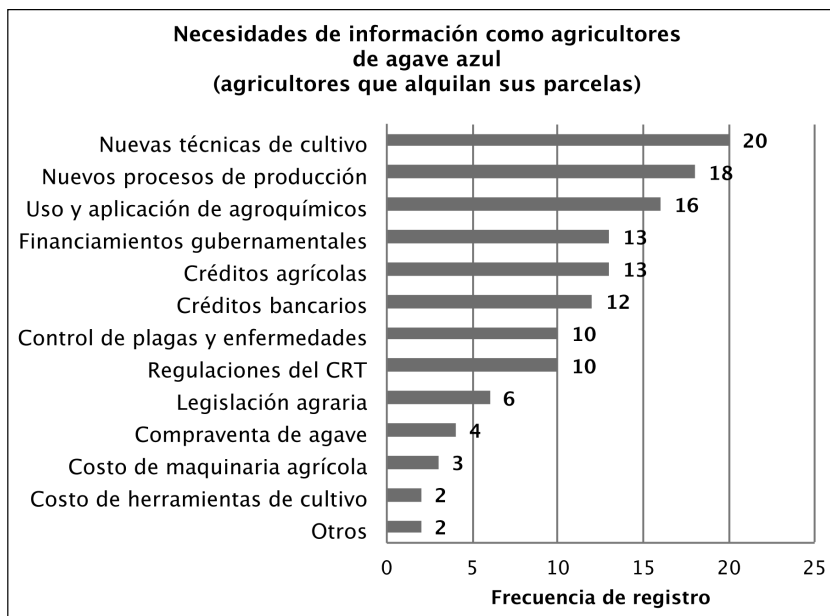
Perfil informativo de agricultores que alquilan sus parcelas

Necesidades de información como agricultores de agave azul

En relación con los resultados de las entrevistas realizadas al grupo de agricultores que alquilan sus parcelas, las necesidades de información detectadas fueron las siguientes: uso y aplicación de nuevas técnicas de cultivo (20 registros); nuevos procesos de producción del agave (18 registros); uso y aplicación de agroquímicos (16 registros); financiamientos gubernamentales y créditos agrícolas (13 registros cada uno); créditos bancarios (12 registros); control de plagas y enfermedades y regulaciones del CRT (10 registros cada uno); legislación agraria (6 registros); precios de compraventa del agave (4 registros); costo de maquinaria agrícola (3 registros); costo de herramientas de cultivo y otros varios (2 registros cada uno) (*Tabla 11 y Gráfica 5*).

Tabla 11

Necesidades de información	Frecuencia
Nuevas técnicas de cultivo	20
Nuevos procesos de producción	18
Uso y aplicación de agroquímicos	16
Financiamientos gubernamentales	13
Créditos agrícolas	13
Créditos bancarios	12
Control de plagas y enfermedades	10
Regulaciones del CRT	10
Legislación agraria	6
Compraventa de agave	4
Costo de maquinaria agrícola	3
Costo de herramientas de cultivo	2
Otros	2



Gráfica 5

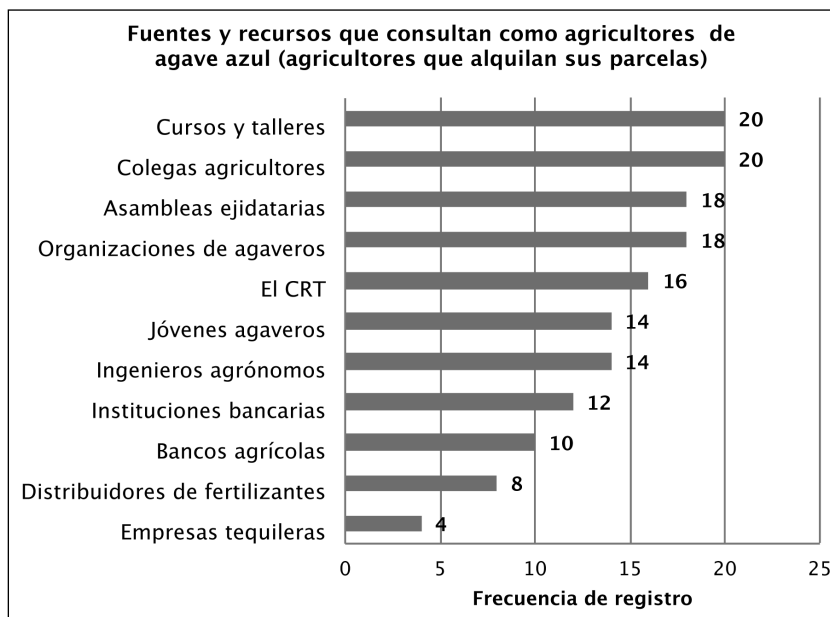
Fuentes y recursos que consultan como agricultores de agave azul

Las fuentes y/o recursos a los que estos agricultores acuden con mayor frecuencia para satisfacer sus necesidades de información son los siguientes: cursos y talleres que imparte el gobierno (20 registros); colegas agricultores (20 registros); asambleas de ejidatarios y organizaciones de agaveros (18 registros cada uno); el CRT (16 registros); jóvenes agaveros que cuentan con estudios e ingenieros agrónomos (14 registros cada uno); instituciones bancarias (12 registros); bancos agrícolas (10 registros); distribuidores de fertilizantes (8 registros) y empresas tequileras (4 registros) (*Tabla 12 y Gráfica 6*).

Tabla 12

Fuentes y recursos	Frecuencia
Cursos y talleres	20
Colegas agricultores	20
Asambleas ejidatarias	18
Organizaciones de agaveros	18
El CRT	16
Jóvenes agaveros	14
Ingenieros agrónomos	14

▶ Instituciones bancarias	12
Bancos agrícolas	10
Distribuidores de fertilizantes	8
Empresas tequileras	4



Gráfica 6

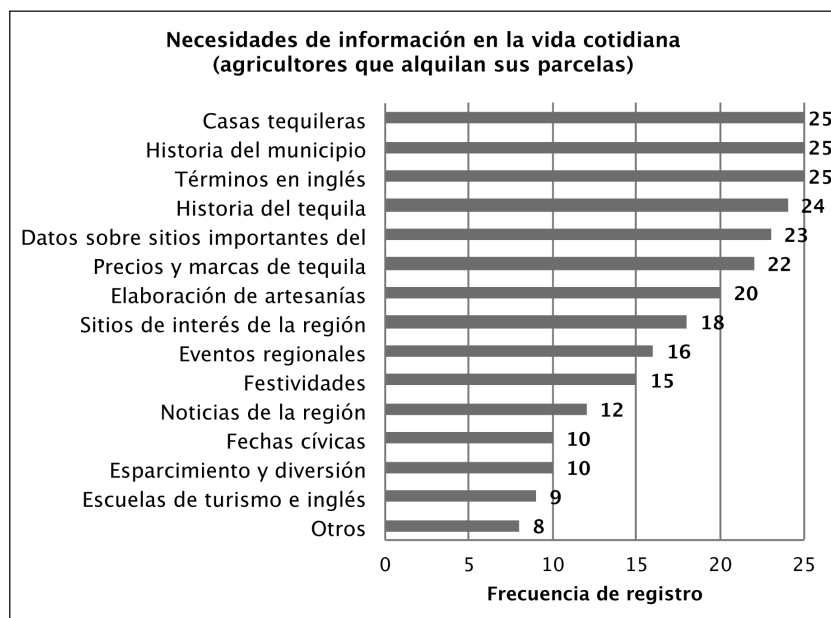
Necesidades de información en el seno de la vida cotidiana y otros oficios

Tal como se dijo en el apartado correspondiente al estado actual que guardan los agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco, hoy en día aquellos agricultores que alquilan sus parcelas ya no viven exclusivamente de la producción de agave azul; en ese sentido sus vidas, idiosincrasia y aspiraciones futuras han tenido que adaptarse a esta nueva situación. Sus necesidades de información más frecuentes son las siguientes: cifras de las casas tequileras, historia del municipio e historia y términos en inglés (25 registros cada uno); historia del tequila (24 registros); datos históricos sobre sitios importantes del pueblo (23 registros); precios y marcas de tequila (22 registros); conocimiento sobre elaboración de artesanías (20 registros); sitios de interés de la región (18 registros); eventos regionales (16 registros); festividades (15 registros); noticias de la región (12 registros); fechas cívicas importantes y sitios

de esparcimiento y diversión (10 registros para cada uno); escuelas de turismo e inglés (9 registros) y otros varios (8 registros) (*Tabla 13 y Gráfica 7*).

Tabla 13

Necesidades de información	Frecuencia
Casas tequileras	25
Historia del municipio	25
Términos en inglés	25
Historia del tequila	24
Datos sobre sitios importantes del pueblo	23
Precios y marcas de tequila	22
Elaboración de artesanías	20
Sitios de interés de la región	18
Eventos regionales	16
Festividades	15
Noticias de la región	12
Fechas cívicas	10
Esparcimiento y diversión	10
Escuelas de turismo e inglés	9
Otros	8



Gráfica 7

Fuentes y recursos que consultan en el seno de la vida cotidiana y otros oficios

Las fuentes y recursos a los que acuden este tipo de agricultores para satisfacer sus necesidades de información son las siguientes: Internet y diccionarios inglés-español resultan ser las fuentes de información más consultadas (25 registros cada uno); estudiantes y profesores habitantes del municipio (20 registros); arqueólogos, antropólogos e historiadores de la región (18 registros); fábricas de tequila (15 registros); sus mismos colegas agricultores (14 registros); fabricantes de artesanías y fabricantes de tequila (12 registros cada uno); eventos de la región relacionados con el agave y el tequila (10 registros); bibliotecas públicas (8 registros) y bibliotecas de universidades (4 registros) (*Tabla 14 y Gráfica 8*).

Tabla 14

Fuentes y recursos	Frecuencia
Internet	25
Diccionarios inglés-español	25
Estudiantes y profesores	20
Arqueólogos y otros profesionales	18
Fábricas de tequila	15
Colegas agricultores	14
Fabricantes de artesanías	12
Fabricantes de tequila	12
Eventos de la región	10
Bibliotecas públicas	8
Bibliotecas de universidades	4



Gráfica 8

CONCLUSIONES

Actualmente existe una marcada diferencia social, económica, laboral y cultural entre los diferentes grupos de agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco, particularmente entre aquellos que fueron seleccionados para esta investigación: agricultores independientes y agricultores que alquilan sus parcelas.

Por un lado, encontramos a los agricultores independientes, quienes dadas sus amplias extensiones de tierra de cultivo y su capacidad para explotarlas no sólo compiten con las grandes casas tequileras, sino además en muchos casos se han convertido en sus únicos y principales distribuidores de materia prima, lo cual, como es de imaginarse, no sólo les ha generado fuertes ingresos económicos con el consiguiente aumento en su poder adquisitivo, sino también los ha llevado a realizar cambios considerables en su estilo de vida, estatus social, idiosincrasia y proyección futura.

Por otro lado, y en franco contraste con los anteriores, se encuentran aquellos agricultores que alquilan sus parcelas, quienes al no contar con amplios territorios de cultivo ni con la capacidad económica e industrial para explotarlos —situación que se combinó con los cambios propiciados por el *boom* turístico del municipio causado por las declaratorias de Pueblo Mágico y patrimonio de la humanidad— tuvieron que abandonar (en forma parcial o total) el oficio para desempeñar otros y poder subsistir. Esto no sólo los ha alejado de su labor ancestral, sino también ha transformado su estilo de vida, idiosincrasia, nivel social y aspiraciones futuras y, al igual que sucedió con los agricultores independientes, afectó sus necesidades de información y comportamiento informativo.

En el caso de los agricultores independientes resulta evidente que la mayoría de sus necesidades de información giran en torno a la adquisición de conocimientos y técnicas que les ayuden a mejorar los procesos productivos del agave, así como en la ampliación y fortalecimiento de sus tierras de cultivo desde el punto de vista agropecuario. En ese sentido, las fuentes y recursos a los que acuden están relacionados directamente con dichas necesidades, es decir, con todas aquellas personas, manuales o instituciones —fuentes secundarias y terciarias— involucradas en su ramo que puedan ayudarlos.

Para los segundos, incorporarse a sus nuevos oficios así como a su nuevo estatus social generó otras necesidades de información independientes de las que pudieran tener como agricultores. Por ejemplo, en los casos de quienes se incorporaron al sector turístico, el avance en los créditos de los cursos de acreditación propiciaba el surgimiento de nuevas necesidades de información.

De estos hechos se desprende que al generarse dichas necesidades de información y su consiguiente satisfacción también se forjó en los agricultores un cúmulo de conocimientos nuevos, los cuales les ayudaron a paliar de mejor forma el proceso de adaptación a su nuevo entorno, estilo de vida e idiosincrasia, entre otros aspectos.

Asimismo, en cuanto a las fuentes y recursos que consultan, si bien es cierto que en algunos casos éstas corresponden al rubro de las fuentes secundarias —como diccionarios—, también existen muchas otras que son de primera mano —libros y bibliotecas—, lo cual favorece que la información que se obtiene de estas últimas sea mucho más confiable.

Finalmente, se puede inferir que las necesidades de información que surgen en ambos tipos de agricultores están determinadas, en gran medida, por el contexto social, económico y cultural que los rodea, con el cual tienen que interactuar y adaptarse para alcanzar un pleno desarrollo en todos los aspectos de su vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Aina, L. 1985. "Information needs and information seeking involvement of farmers in six rural communities in Nigeria". *Quarterly bulletin of international association of agricultural libraries and documentalists* 30: 35-40.
- Álvarez, J. R. 1969. *Jalisco: nueve ensayos*. México: Ediciones Tlacuilo.
- Bautista-Justo, M. et al. 2001. "El Agave Tequilana Weber y la producción de tequila". *Acta Universitaria* 11 (2): 26-30.
- Calva González, J. 2004. *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*. México: UNAM.
- Colunga, P. et al. 2007. *En lo ancestral hay futuro: del tequila a los mezcales y otros agaves*. México: CICY, Conacyt, Conabio, Semarnat, INE.
- Consejo Regulador del Tequila. s. a. a. *Estadísticas: Producción total de Tequila y Tequila 100 % de agave*. Disponible en <http://www.crt.org.mx/EstadisticasCRTweb/> [Fecha de consulta: 30 de octubre de 2013].
- s. a. b. *Estadísticas: Consumo de agave para Tequila y Tequila 100 % de agave*. Disponible en <http://www.crt.org.mx/EstadisticasCRTweb/> [Fecha de consulta: 30 de octubre de 2013].
- Cruz, A. 2012. "Bajo porcentaje de jornaleros agrícolas capacitados en manejo de pesticidas". *La Jornada*, 14 de septiembre, 50.
- Dansac, Y. 2012. "Conceptualizaciones nativas y etnoconocimientos sobre vestigios prehispánicos en el folclore rural. Notas de la exploración del patrimonio etnológico de Teochitlán (México)". *Apuntes* 25 (1): 115-125.

- Dávalos, I. 2012. "Paisaje agavero: creado por el hombre, amenazado por él mismo". *Milenio Guadalajara*, 9 de abril.
- García, J. 1997. *Estudio del cultivo del maguey tequilero, Agave Tequilana Weber y su industrialización en la región centro del estado de Jalisco*, tesis, Ingeniería en Agronomía, Universidad Autónoma de Chapingo.
- Gerritsen, P. y J. Morales. 2012. "La maldición del oro azul". *La Jornada del campo* 53, 18 de febrero. Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2012/02/18/cam-oro.html> [Fecha de consulta: 16 de agosto de 2012].
- Gómez Arriola, I. 2006. "Patrimonio mundial: el paisaje agavero y las antiguas instalaciones industriales de Tequila". *Patrimonio cultural y turismo* 15. *Cuadernos: itinerarios culturales y rutas del patrimonio*. México: CONACULTA, 103-117.
- . 2009. "El plan de manejo para el paisaje agavero y las antiguas instalaciones industriales de Tequila: el patrimonio cultural como detonador del desarrollo regional, antecedentes, compromisos y retos". *Apuntes* 22 (2): 124-141.
- González, C. 2003. "En las líneas del tiempo: el tequila. Cápsula 52". *Radio Red. Grupo Radio Centro*, 12 de julio. Disponible en <http://radiocentro.com.mx/grc/redam.nsf/vwALL/MALZ-SPFSDN> [Fecha de consulta: 23 de octubre de 2010].
- González, L. 2010. *Modelo turístico sustentable para el municipio de Tequila, Jalisco, México: una perspectiva del desarrollo local*, tesis, Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño.
- González, L. 2011. *Turismo y desarrollo local en el paisaje agavero: una mirada al pueblo mágico de Tequila*. México: Editorial Académica Española.
- y C. Marmolejo. 2011. "El medio sustentable para la actividad turística del municipio de Tequila, Jalisco". *Entorno* 5 (11): 95-102.
- Hernández, J. 2005. *Chiapanecos en los campos agaveros. Notas de campo sobre el racismo alteño. Seminario de estudios regionales*. México: Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara.
- . 2006. "Las vinazas del tequila: nuevos usos, viejas prácticas en el tratamiento de las aguas residuales del tequila en los Altos de Jalisco". *Cuadernos de los Altos* 3: 103-118.
- . 2007. "Más tradicional que el agave: la organización social de los agaveros alteños". *Libro Técnico* 4: 1-89.
- . 2009. "Tequila: centro mágico, pueblo tradicional, ¿patrimonialización o privatización?" *Andamios* 6 (12): 41-67.
- . 2011. "Encontrar el norte en los Altos de Jalisco. La migración de jornaleros chiapanecos a los campos agaveros". *Balance y perspectivas del campo mexicano: a más de una década del TLCAN y del movimiento zapatista*. Tomo III. *Migraciones y movilidad laboral*. México: UNAM, 223-247.

- Hernández, J. 2011. "Los paisajes agaveros y sus transformaciones culturales: expansión, intensificación y estetización". *Entre regiones, historia, sociedad y cultura* 1: 111-132.
- . 2012. "¿El paisaje o los paisajes agaveros?" *Tecnoagave*. Disponible en <http://www.tecnoagave.mx/sitio/index.php/es/reportajes/133-el-paisaje-o-los-paisajes-agaveros> [Fecha de consulta: 24 de octubre de 2014].
- . *et al.* 2010. *Patrimonio y cultura en América Latina: nuevas vinculaciones con el estado, el mercado, el turismo y sus perspectivas actuales*. México: Universidad de Guadalajara.
- Hernández López, José de J. 2008. "Tequila: pueblo mágico. De pueblo rural a desarrollo turístico". *Historia regional y local. Las ciudades, su historia y su proyección en la región*, t. III. México: Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de los Altos, 157-185.
- Herrera, L. 2011. *El sistema de producción de Agave Tequilana Weber variedad azul y el desarrollo local en Tequila, Jalisco*, tesis, Colegio de Posgraduados.
- IFLA. 2010. *Grupo de interés de las bibliotecas de agricultura*. Disponible en <http://www.ifla.org/files/hg/annual-conference/ifla76/calls-for-papers/agricultura-libres.pdf> [Fecha de consulta: 9 de junio de 2010].
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. s. a. *Información nacional por entidad federativa: Tequila, Jalisco*. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/default.aspx> [Fecha de consulta: 30 de agosto de 2012].
- López, A. 2002. "Multiplican el agave". *El Universal*, 22 de noviembre, Estilos. Disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/estilos/24640.html> [Fecha de consulta: 20 de octubre de 2014].
- Manzanilla, L. y L. López. 2001. *Historia antigua de México*. México: INHA, UNAM, Porrúa.
- Molina, T. 2008. "Cedió México a EU control sobre el tequila". *La Jornada*, 24 de marzo, contraportada.
- . 2008. "El auge del tequila propició una migración por relevos". *La Jornada*, 24 de marzo, 16.
- . 2008. "El tequila es el licor con mayor índice de crecimiento en el consumo de Estados Unidos". *La Jornada*, 24 de marzo, 17.
- . 2008. "En materia de tequila a granel, la ley es perversa; sólo se refiere a territorio nacional". *La Jornada*, 24 de marzo, 19.
- Nason, L. 2007. "The farmer in the library: information needs of farmers and how the rural public library can fulfill them". *Rural Libraries* 27 (2): 19-45.
- Palapa, F. y J. Partida. 2006. "La región tequilera, patrimonio de la humanidad". *La Jornada*, 13 de julio, Sociedad y justicia. Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2006/07/13/index.php?section=sociedad&article=048n1soc> [Fecha de consulta: 20 de octubre de 2014].

- Paredes, R. 2012. "Los desafíos del paisaje agavero, patrimonio de la humanidad". *Incubarte*. Disponible en <http://incubarte.mx/blog/los-desafios-del-paisaje-agavero-patrimonio-de-la-humanidad/> [Fecha de consulta: 16 de agosto de 2012].
- Parsons, J. 2012. "Los agaves en la economía tradicional". *La Jornada del campo* 53, 18 de febrero. Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2012/02/18/cam-economia.html> [Fecha de consulta: 16 de agosto de 2012].
- Partida, J. 2012. "Productores de agave esperan nuevo auge". *La Jornada*, 21 de mayo, 28.
- Pérez, J. y J. del Real. 2007. "Conocimiento y prácticas agronómicas para la producción de Agave Tequilana Weber, en la zona de denominación de origen del tequila". *Libro Técnico* 4: 1-89.
- Ramírez, C. 2009. *Necesidades de Información en comunidades indígenas: el caso de la comunidad Tepehua*. México: UNAM, CUIB.
- Rodríguez, J. y H. Hernández. 2006. "Plan de manejo", en *Patrimonio cultural y turismo 15. Cuadernos: itinerarios culturales y rutas del patrimonio*. México: CONACULTA, 119-134.
- Ruiz-Corral, J., E. Pimiento-Barrios y J. Zañudo. 2011. "Regiones térmicas óptimas y marginales para el consumo de Agave Tequilana Weber". *Acta Universitaria* 11 (2): 41-53.
- Hernández López, José de Jesús. 2013. "De pueblo huertero a pueblo tequilero", en *Paisaje y creación de valor. La transformación de los paisajes culturales del agave y del tequila*. Michoacán: El Colegio de Michoacán/Fideicomiso "Felipe Teixidor y Monserrat Alfau de Teixidor", 95-115.
- Sistema de Información Estadística y Geográfica de Jalisco. 2012. *Tequila 2012: diagnóstico del municipio*. México.
- Soltero, F. 2006. "Relato de una candidatura exitosa", en *Patrimonio cultural y turismo 15. Cuadernos: itinerarios culturales y rutas del patrimonio*. México: Conaculta, 136-143.
- Valenzuela, A. 2006. "Agave azul: historia por venir", en *Patrimonio cultural y turismo 15. Cuadernos: itinerarios culturales y rutas del patrimonio*. México: Conaculta, 145-157.
- . 2007. "Diagnóstico del sistema de producción ejidal de Agave Tequilana Weber, variedad azul en la región de origen: 20 años de expansión tequilera", en *Primer Seminario Internacional del Tequila: ambiente, cultura y sociedad*. México: Universidad de Guadalajara, 11-28.
- y S. Gaytán. 2009. "La expansión tequilera y las mujeres en la industria: del símbolo al testimonio". *Ensayos: sociedades rurales, producción y medio ambiente* 9 (18): 167-195.
- Valenzuela, A. e I. López. 2010. "Las insustituibles fibras de agave para las sogas finas de charro". *La Jornada*, La Jornada en la Ciencia, 20 de julio. Disponible en: <http://ciencias.jornada.com.mx/investigacion/ciencias-quimicas-y-de-la-vida/investigacion/las-insustituibles-fibras-de-agave-para-las>

- Villalvazo, A. 1986. *El cultivo del mezcal (Agave Tequilana Weber) en la región de Tequila, Jalisco*, tesis, Universidad Autónoma de Chapingo.
- Weitlander, R. y M. Olivera de Vázquez. 1969. *Los grupos indígenas del norte de Oaxaca*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Anexo

Instrumento para entrevista (cuestionario) *

Indique su género

- ☐ Masculino ☐ Femenino

¿Cuál es su rango de edad?

- ☐ 25 a 30 años
☐ 31 a 40 años
☐ 41 a 50 años
☐ 51 a 60 años
☐ 61 años o más

Indique cuál es su lugar de origen (nacimiento)

Indique cuál es su nivel de estudios

- ☐ Primaria
☐ Secundaria
☐ Bachillerato
☐ Licenciatura

Realiza algún otro tipo de actividad económicamente remunerada además del cultivo de agave azul, (en caso afirmativo indique cuál)

Perfil informativo como agricultores

Comúnmente ¿qué tipo de información necesita para el desempeño de sus actividades como agricultor de agave azul? (señale en orden de preferencia del 1 al 10).

Comúnmente ¿a qué tipo de fuentes y/o recursos de información acude para satisfacer las anteriores necesidades de información? (señale en orden de preferencia del 1 al 10).

* Cabe señalar que dentro del cuestionario no se solicitó a los entrevistados indicar el tipo de agricultor que se es por razones de empatía con ellos.

Perfil informativo dentro de su vida cotidiana o en el desempeño de otras labores aparte del cultivo de agave azul

Comúnmente ¿qué tipo de información necesita en el transcurso de su vida cotidiana o en el desempeño de otro oficio y/o profesión diferente al cultivo de agave azul? (señale en orden de preferencia del 1 al 10).

Comúnmente ¿a qué tipo de fuentes y/o recursos de información acude para satisfacer las anteriores necesidades de información que requiere en su vida cotidiana o en el desempeño de otro oficio y/o profesión diferente al cultivo de agave azul? (señale en orden de preferencia del 1 al 10).



Para citar este artículo:

Sánchez Soto, Armando. 2016. "Necesidades de información y comportamiento informativo de los agricultores de agave azul de Tequila, Jalisco: un estudio de caso." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 143-178. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.016>



Producción e impacto de las revistas peruanas del ámbito de las Ciencias Sociales en el catálogo Latindex

Luís Fernando Morales Morante*

*Artículo recibido:
7 de agosto de 2014.*

*Artículo aceptado:
14 de mayo de 2015.*

RESUMEN

En el presente artículo se analiza la producción científica y los principales indicadores de visibilidad internacional de 25 revistas peruanas del campo de las Ciencias Sociales indexadas en el Catálogo Latindex entre los años 2005-2013. Los resultados indican que hay un mayor número de revistas del campo de la Psicología, Economía y Derecho respecto del resto de áreas de conocimiento. Se observa un volumen importante de artículos publicados así como un equilibrio entre artículos a cargo de autores nacionales y extranjeros. Se constata un claro dominio de las universidades privadas frente a las públicas en la tarea editorial de revistas científicas. Se proponen acciones e iniciativas de incen-

* Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España. fernando.morales@uab.es

tivo para mejorar la calidad, número de citas y la presencia en motores de búsqueda internacional.

Palabras clave: Latindex; Perú; Visibilidad; Impacto; Ciencias Sociales.

ABSTRACT

Production and impact of Peruvian social science journals in the Latindex catalogue

Luís Fernando Morales-Morante

This paper analyzes the scientific production and leading indicators of international visibility of 25 Peruvian social science journals indexed in Latindex between 2005 and 2013, finding, with respect to other areas of knowledge, that there are more journals in the field of Psychology, Economy and Law and a large, relatively balanced quantity of articles published by both national and foreign authors. Moreover, papers by authors associated with private universities appear more often in the pages of these journals than those from public universities. Some incentive measures are proposed to improve the quality, number of citations and presence in international search engines.

Keywords: Latindex; Peru; Visibility; Impact; Social Science.

INTRODUCCIÓN

Las cifras internacionales reflejan un importante crecimiento económico en algunos países de la región de América del Sur en los últimos años. Por sus indicadores macroeconómicos, Perú es uno de los países que recientemente es utilizado como paradigma de dicho crecimiento con una tasa promedio superior al 5 % en los últimos cinco años. En el campo educativo, este crecimiento se ha visto reflejado en la creación de un número importante de universidades privadas y algunas públicas. Una manera objetiva de comprobar si este auge expansivo es consistente es a través del análisis de la producción científica de sus revistas. Es útil en la medida que nos permite constatar si detrás de la oferta universitaria existe una verdadera producción

intelectual que la respalde, si hay redes de investigadores a su alrededor que elaboran conjuntamente esa literatura, si se cumple con unos niveles de calidad y si esa producción es visible en el contexto nacional e internacional. También puede ayudarnos a detectar las fortalezas y debilidades de las políticas actuales y visualizar líneas de acción futuras para corregirlas y mejorarlas. Confrontar el flujo de dichos datos en las revistas del ámbito de las Ciencias Sociales resulta especialmente importante, porque es precisamente en esta área de conocimiento donde se ubica el mayor número de carreras y facultades del país (Derecho, Comunicaciones, Economía, Psicología) y se evidencia a la par un incremento considerable en el volumen de revistas científicas indexadas en el catálogo Latindex.

Las pruebas indican que no existen investigaciones bibliométricas que se hayan ocupado en analizar la evolución o el cumplimiento de al menos algunos de sus parámetros de calidad. Creemos que un estudio exploratorio e inicial de estas características ayuda a disponer de una representación general de cómo se organiza la producción científica en esta área de conocimiento y cuáles son algunos de sus estándares de calidad objetivos actuales.

MARCO TEÓRICO

Estudios bibliométricos en el ámbito de las ciencias médicas en el Perú

Desde finales de la década de los noventa comenzó a desarrollarse una línea de investigación bibliotecológica centrada en analizar los parámetros de calidad y visibilidad de las revistas editadas en el Perú, concretamente en el campo de la medicina y las biociencias. Huamaní y Pacheco examinan, por ejemplo, los indicadores de la producción científica colaborativa en el campo médico (Huamaní y Pacheco-Romero, 2011; Huamaní y Mayta-Tristán, 2010). Otros estudios analizan las deficiencias y el ajuste de las políticas editoriales dirigidas para mejorar el posicionamiento internacional de las publicaciones (Burstein y Cabezas, 2010; Huamaní y Pacheco-Romero, 2009; Arroyo-Hernández, Zukerán-Medina y Miranda-Soberón, 2009). Romaní y Wong (2009) examinan los protocolos de filtraje para la búsqueda de artículos en el catálogo *Scielo*, así como sus principales indicadores de visibilidad. Cáceres y Mendoza (2009) proponen un análisis global de la producción científica en el campo médico. Las conclusiones principales constatan un bajo nivel de producción e indización de esta clase de publicaciones, pese a ello es la más alta en comparación con otros ámbitos (Huamaní y Pacheco-Romero, 2011; Romaní y Wong, 2009; Gerstein, 2005). Como posibles causas

de la poca productividad se detectaron los procesos rigurosos y largos que determinan la publicación de los artículos (Burstein y Cabezas, 2010), así como la distribución de los originales y la selección de expertos para el proceso de revisión por pares (Cuevas y Mestaza, 2002). Un dato positivo es que se puede constatar una elevada visibilidad electrónica a través de motores de búsqueda por Internet (Huamaní y Pacheco-Romero, 2009).

Otra vía de trabajo ciertamente menos prolífica que la anterior explora el aporte de los estudiantes en la publicación de artículos científicos en revistas médicas (Taype-Rondán *et al.*, 2011; Alarcón-Villaverde, Romaní y Gutiérrez, 2010; Mayta-Tristán y Pena-Oscuivilca, 2009; Molina-Ordóñez, Huamaní y Mayta-Tristán, 2008; Huamaní, Chávez-Solís y Mayta-Tristán, 2008; Gutiérrez y Mayta-Tristán, 2003). Los resultados indican que son evidentes los esfuerzos de las instituciones educativas y centros de investigación peruanos por publicar y pertenecer a sistemas reconocidos de indexación. Dicha labor aporta un valor añadido a las instituciones para exhibir su calidad, mejorar su visibilidad en el contexto internacional e hilvanar nuevos mecanismos de interrelación con grupos de investigación que en el futuro lleven a la producción de nuevos artículos.

Ámbito de las Ciencias Sociales en España como paradigma latinoamericano

En la década pasada España ha comenzado a experimentar un proceso de modificación de los criterios para el acceso al cuerpo de profesores universitarios funcionario y contratado. Para ello los sistemas de examen para obtener la habilitación y acreditación correspondientes se han visto modificados con la incorporación de méritos objetivos internacionales para la valoración de la actividad investigadora. Esto ha hecho que se desarrollen modelos de referencia internacional, aplicando criterios similares a los usados por los grandes sistemas de clasificación de revistas como ISI-JCR (Thomson Reuters) o Scopus. En las Ciencias Sociales se dispone así de diferentes herramientas para medir la calidad de las revistas (*impact factor*, factor de impacto) a partir de la indización sistemática de las referencias bibliográficas citadas así como otros criterios representativos. IN-RECS¹ calcula el impacto de 761 revistas de Ciencias Sociales organizadas en diez ámbitos. La base de consulta de acceso libre a la fecha ha tenido más de 878 507 visitas registradas. DICE: Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas surge fruto de un convenio de colaboración entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Proporciona dos indicadores, *valor de difusión internacional* y *nivel de internacionalidad*, a partir de la cuantificación y valor de las citaciones, junto con otros datos relevantes para investigadores y editores. La búsqueda puede efectuarse por revista o por el conjunto de las revistas del área. MIAR² es un sistema para medir cuantitativamente la visibilidad de las publicaciones periódicas en Ciencias Sociales en función de su presencia en distintos tipos de bases de datos.

Existen varias herramientas complementarias que no suministran específicamente índices de impacto o de visibilidad de las publicaciones pero que ofrecen otros indicadores relevantes asociados con la calidad de las publicaciones. La plataforma Resh³ sistematiza los criterios cumplidos por las revistas según los parámetros de calidad fijados por tres instituciones evaluadoras: CNEAI, ANECA y Latindex. Se trata de proveer indicadores de calidad editorial, un sistema de evaluación de originales, apertura institucional de los órganos de gestión editorial, internacionalidad, entre otros. Otros instrumentos son también utilizados en Ciencias Sociales cuando no se dispone de información cuantitativa específica. En este grupo tenemos sistemas basados en la opinión de expertos que determina la calidad en 3 niveles de clasificación, como en el sistema catalán Cahrus+.⁴

No obstante, desde una perspectiva latinoamericana son evidentes las dificultades para confeccionar un sistema eficiente que conjugue estos y otros indicadores de manera consensuada y accesible desde diferentes fuentes y bases de datos, y aglutine toda la variedad de publicaciones existentes. En términos generales y ante dicha imposibilidad, la búsqueda de revistas y artículos se efectúa únicamente mediante tres grandes motores: *Redalyc* (México), *Scielo* y *Dialnet*.

En el Perú existe el motor *Scielo-Perú*, coordinado por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Representación en Perú de la Organización Panamericana de la Salud. En el campo específico de Humanidades se registran cinco revistas de Ciencias Sociales y un total de 38 volúmenes disponibles:

1. *Anthropologica*, 9 números
2. *Areté. Revista de Filosofía*, 13 números

2 <http://miar.ub.edu/es> [Fecha de consulta: 25/10/2014]

3 http://epuc.cchs.csic.es/resh/que_es [Fecha de consulta: 25/10/2014]

4 http://www10.gencat.cat/agaur_web/AppJava/castellano/a_info.jsp?contingut=caraus_2014 [Fecha de consulta: 25/10/2014]

3. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 8 números
4. *Liberabit. Revista de Psicología*, 13 números
5. *Revista de Psicología* (PUCP), 6 números

Diferentes estudios se han efectuado para complementar la funcionalidad de estos procedimientos y facilitar la obtención de resultados en las revistas científicas de Ciencias Sociales, y así obtener otros indicadores comparativos que los sistemas actuales no son capaces de suministrar a los investigadores. López Baena, Valcárcel Cases y Barbancho Medina (2005) efectúan un protocolo de evaluación de publicaciones como complemento de la base de datos ISI. En otra vía se exponen los protocolos bibliométricos del catálogo Resh (Alcain, Román Román y Giménez Toledo, 2008) y Latindex (Alcain y Lascurain, 2002). Ambos sustentan la calidad del proceso editorial, la revisión por pares, la visibilidad internacional y los índices de impacto, entre otros indicadores. Borrego y Urbano (2006) examinan las dificultades de aplicación de los métodos bibliométricos de repercusión basados en el análisis de citas con datos obtenidos de las bases de datos de Thomson Scientific (ex ISI). Vázquez, Urdín Caminos y Román Román (2003) examinan el comportamiento de las revistas españolas de ciencias de la salud frente a los criterios de calidad editorial Latindex y su grado de accesibilidad por Internet. En el campo específico de la Comunicación, los trabajos de Fernández Quijada (2010, 2009) analizan las similitudes y diferencias entre las diferentes revistas. Román Román, Vázquez Valero y Urdín Camino (2002) analizan los criterios de calidad editorial Latindex en el marco de la evaluación de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales. Alcain y Lascurain (2002) analizan las 221 revistas de Psicología latinoamericanas. Gamboa (1998) efectúa un prototipo de índice latinoamericano de publicaciones científicas Latindex. Sin embargo, en el campo específico de las Ciencias Sociales, no existen estudios que perfilen la producción de los autores e instituciones y que permita efectuar comparaciones y valorar el impacto según indicadores objetivos validados.

OBJETIVOS

El presente artículo se propone los tres objetivos siguientes:

1. Efectuar un estudio cuantitativo y cualitativo de la producción científica de las revistas peruanas del ámbito de las Ciencias Sociales, presentes en el catálogo Latindex entre los años 2005 y 2013, a partir de indicadores estandarizados de impacto.

2. Perfilar de acuerdo a los resultados del análisis de datos un esquema del nivel de posicionamiento de las revistas e instituciones que las producen ante la comunidad científica internacional.
3. Proponer medidas orientadas a mejorar la calidad y el nivel de impacto internacional de las publicaciones.

METODOLOGÍA

El análisis aplicado en este estudio se basa en un recuento bibliométrico de los artículos publicados en revistas científicas entre el año 2005 y 2013. Se escogió dicho periodo porque marca un intervalo amplio, suficiente para poder advertir la evolución de las publicaciones y obtener, finalmente, una perspectiva longitudinal de la investigación más reciente en este ámbito, concordante con el periodo de crecimiento de la oferta universitaria nacional.

El proceso de investigación documental se llevó a cabo en cuatro fases:

1. *Localización* de la totalidad de revistas indexadas publicadas en Perú del ámbito de Ciencias Sociales en el catálogo Latindex. Para efectuarla se ingresa al buscador avanzado de Latindex/Tema: Ciencias Sociales/Indizada-Resumida en: Latindex Catálogo/País: Perú.
2. *Inventario* de la totalidad de artículos publicados por cada revista entre los años 2005-2013. La recolección de datos se realiza desde la página web oficial de cada una de las publicaciones o mediante motores de búsqueda especializados como *Scielo*, *Amauta* o *Redalyc*.
3. *Construcción de una base de datos* de los artículos científicos publicados por las revistas conteniendo trece variables relevantes.
4. *Análisis comparativo* de los indicadores durante el periodo de análisis estipulado, organizado en tres campos y seis categorías.

Indicadores del análisis

La elección de las variables de análisis se realiza con el objetivo de obtener información de las publicaciones en tres campos (*Tabla 1*):

1. *Datos generales*. Indican el número de revistas, especialidad temática, institución que la edita y frecuencia de la publicación.
2. *Producción científica*. Este campo persigue cuantificar la producción científica de cada revista y además conocer cómo se organiza la autoría de los artículos.

3. *Indicadores de calidad.* Incluye la visibilidad de la revista en otros motores, número de citaciones en Google Académico (GA), Clase y número de criterios Latindex cumplidos.

Tabla 1. Indicadores de análisis

Campos	Variables		Descriptor
Datos generales	1	Número de revistas	Indica la distribución de la producción editorial de las revistas según especialidades, centros y periodicidad de publicación
	2	Área de especialidad	
	3	Institución	
	4	Naturaleza de la institución	
	5	Frecuencia de la publicación	
Producción científica	1	Artículos publicados	Muestra el volumen de artículos, la distribución de autores e internacionalidad de las contribuciones
	2	Autores nacionales	
	3	Autores extranjeros	
	4	Autoría múltiple	
	5	Int. de las contribuciones	
Indicadores de calidad	1	Indexación en otros motores	Valora la calidad a partir de la indexación en otros motores, citaciones y criterios <i>Latindex</i> cumplidos
	2	Número de citaciones GA	
	3	Criterios <i>Latindex</i> cumplidos	

RESULTADOS

El resultado del buscador muestra un total de 45 títulos de revistas, que sin discriminación inicial se analizan individualmente y cuyos datos se ingresan en un fichero especial en formato XLS para poder construir tablas estadísticas básicas de sus resultados. En una primera revisión constatamos que en dicho listado aparece extrañamente la revista de Ingemmet, una publicación del campo de la Ingeniería; por no corresponder al ámbito de este estudio queda descartada. Observamos también que 10 revistas no están disponibles en la Web, por tanto, no podemos disponer de información para incorporar al análisis. Una vez concluido el levantamiento de datos de cada revista, comprobamos que algunas han comenzado a publicarse varios años después del 2005, otras han dejado de circular antes del 2013 y otras tienen intervalos prolongados de ausencia (*Anexo 1*). Si decidiéramos incluirlas podrían dar una visión incorrecta de la productividad en comparación con las publicaciones que sí han sido regulares en el periodo fijado, por tanto, nos vimos ante la necesidad de fijar un criterio de inclusión en el análisis. Limitamos un máximo de tres números anuales, porque dicho intervalo de no presencia es aceptable tomando en cuenta que el periodo analizado es de 8 años. Es razonable para que no afecte la lectura comparativa del conjunto y porque dicho lapso

puede contemplar situaciones que expliquen una interrupción involuntaria o simplemente un retraso sólo de la publicación en versión electrónica. Luego del filtraje se procede a efectuar el análisis comparativo de 25 revistas, con los resultados siguientes (Tabla 2).

Campo 1. Datos generales

Número de revistas

25

Áreas de especialidad

Visualizando el *Gráfico 1*, apreciamos que la mayor concentración se produce en el área de Psicología, con un total de 6 revistas indexadas. Le siguen ADE-Economía y Arqueología, Antropología e Historia con un total de 5, luego Derecho con 4. Más relegadas vemos Comunicación con 2 y con una sola publicación 3 revistas: una de Biblioteconomía, otra de Educación y finalmente una de Sociología.

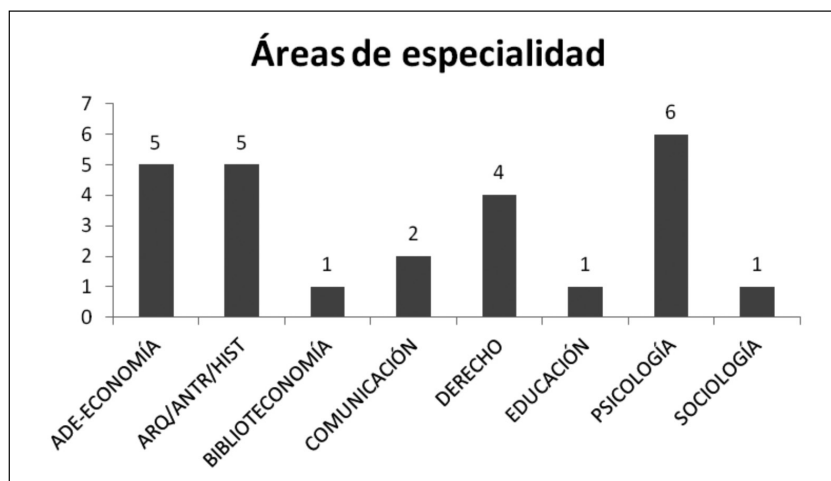


Gráfico 1. Distribución por áreas

Institución

Aquí podemos observar la producción editorial por instituciones (*Gráfico 2*). Notamos que el centro con mayor número de revistas indexadas es la Pontifi-

cia Universidad Católica del Perú con 9 revistas, luego la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con 3 publicaciones. Con 2 la Universidad de Lima y la Universidad de Piura, también privadas. El resto de centros sólo edita una publicación: Biblios, Esan, Instituto de Estudios Amazónicos, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, Onpe, Universidad César Vallejo, Universidad Femenina, Universidad del Pacífico y Universidad San Martín de Porres.

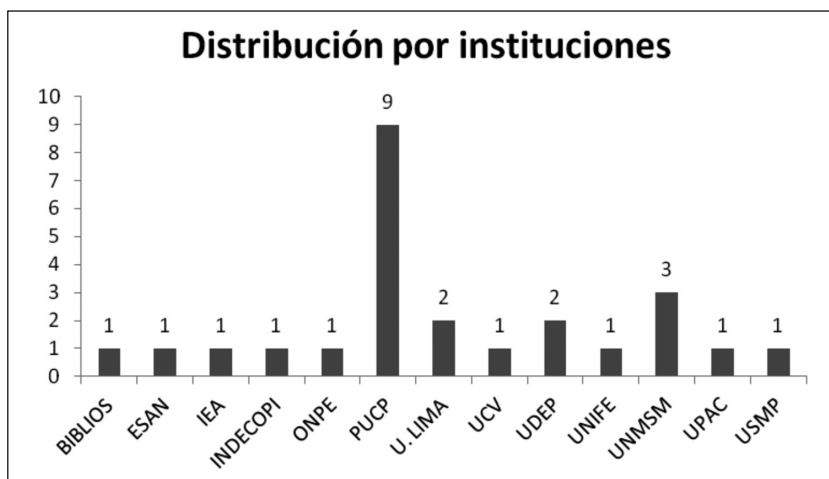


Gráfico 2. Distribución por instituciones

Del total de publicaciones (*Gráfico 3*, pág. s.) 18 corresponden a universidades privadas, 3 a la universidad pública Mayor de San Marcos. Dos a centros privados no universitarios (editorial Biblios y el Instituto de Estudios Amazónicos), que editan revistas con el mismo nombre. Finalmente, las dos restantes corresponden a instituciones públicas descentralizadas: la Oficina Nacional de Procesos Electorales (Onpe) que edita la revista *Elecciones* y el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), que edita la *Revista de la Competencia y la Propiedad Intelectual*.

Frecuencia de la publicación

Se publican anualmente 14 revistas, mientras que 11 lo hacen con una periodicidad de dos números por año.

En la *Tabla 2* (pág. s.) podemos visualizar el desglose individual de este primer apartado del análisis.

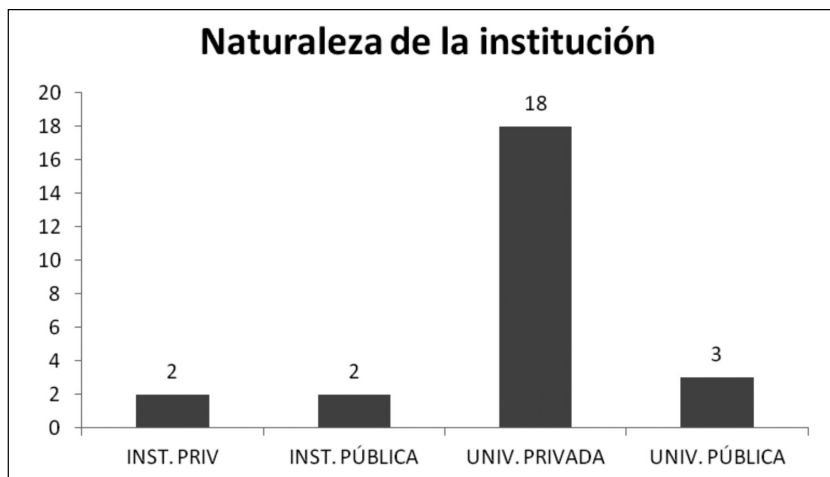


Gráfico 3. Naturaleza de la institución

Tabla 2. Datos generales

	Revista	Área	Institución	Nat. Inst.	Frecuencia
1	<i>Anthropologica</i>	Arq/Antr/Hist	U. Católica	U. Privada	Anual
2	<i>Apuntes</i>	ADE-Economía	U. Pacífico	U. Privada	Semestral
3	<i>Arqueología y Sociedad</i>	Arq/Antr/Hist	U. San Marcos	U. Publica	Anual
4	<i>Avances en Psicología</i>	Psicología	U. Femenina	U. Privada	Anual
5	<i>Biblios</i>	Biblioteconomía	Grupo Biblios	Inst. Priv	Semestral
6	<i>Boletín de Arqueología</i>	Arq/Antr/Hist	U. Católica	U. Privada	Anual
7	<i>Contabilidad y Negocios</i>	ADE-Economía	U. Católica	U. Privada	Semestral
8	<i>Contratexto</i>	Comunicación	U. de Lima	U. Privada	Anual
9	<i>CD J.of Economics</i>	ADE-Economía	E. Negocios	U. Privada	Semestral
10	<i>Debates de Sociología</i>	Sociología	U. Católica	U. Privada	Anual
11	<i>Derecho PUCP</i>	Derecho	U. Católica	U. Privada	Anual
12	<i>Economía</i>	ADE-Economía	U. Católica	U. Privada	Anual
13	<i>Elecciones</i>	Derecho	ONPE	Inst. Púb.	Anual
14	<i>Estudios Amazónicos</i>	Arq/Antr/Hist	IEA	Inst. Priv.	Anual
15	<i>Histórica</i>	Arq/Antr/Hist	U. Católica	U. Privada	Semestral
16	<i>Investigación Educativa</i>	Educación	U. San Marcos	U. Publica	Semestral
17	<i>J. of CENTRUM Cathedra</i>	ADE-Economía	U. Católica	U. Privada	Semestral
18	<i>Liberabit</i>	Psicología	U. San Martín	U. Privada	Semestral
19	<i>Persona</i>	Psicología	U. de Lima	U. Privada	Anual
20	<i>Comunicación</i>	Comunicación	U. de Piura	U. Privada	Anual
21	<i>Revista de Derecho</i>	Derecho	U. de Piura	U. Privada	Anual
22	<i>Revista de la Prop. Int.</i>	Derecho	INDECOPI	Inst. Púb.	Anual
23	<i>Inv. en Psicología</i>	Psicología	U. San Marcos	U. Publica	Semestral
24	<i>Revista de Psic. PUCP</i>	Psicología	U. Católica	U. Privada	Anual
25	<i>Revista de Psic. UCV</i>	Psicología	U. C. Vallejo	U. Privada	Semestral

Campo 2. Producción científica

En total se registraron 2 475 artículos publicados entre los años 2005-2013.

Artículos publicados

Como puede observarse en el *Gráfico 4*, la revista que más artículos ha publicado es *Derecho*, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, con un total de 206 contribuciones. Le sigue *Investigación Psicológica* con 179 y *Biblios* en tercera posición con 141. Luego con 135 se encuentra otra revista de psicología, *Liberabit*, de la Universidad San Martín de Porres, junto con *Arqueología y Sociedad* de la Universidad de San Marcos. Seguidamente vemos tres revistas que superan los 100 artículos en el periodo: *Boletín de Arqueología* con 119, *Cuadernos de Difusión*, de Esan, que en 2009 cambia de nombre por *Journal of Economics* y alcanza los 118, y la *Revista de Derecho* de la Universidad de Piura con 110 e *Investigación Educativa* de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con un total de 109. Seguidamente vemos tres revistas que superan los 100 artículos en el periodo: *Cuadernos de Difusión*, de Esan, que en 2009 cambia de nombre por *Journal of Economics* y alcanza los 118, la *Revista de Derecho* de la Universidad de Piura con 110 e *Investigación Educativa* de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con un total de 109. En un grupo más compacto localizamos 11 revistas con una productividad que varía entre 70 y 90 artículos en los ocho años. Finalmente las que menos artículos han publicado son *Debates de Sociología* con 42 e *Histórica* con 57, ambas de la Universidad Católica. En el *Gráfico 5* puede observarse la evolución de todas las publicaciones durante el intervalo analizado.

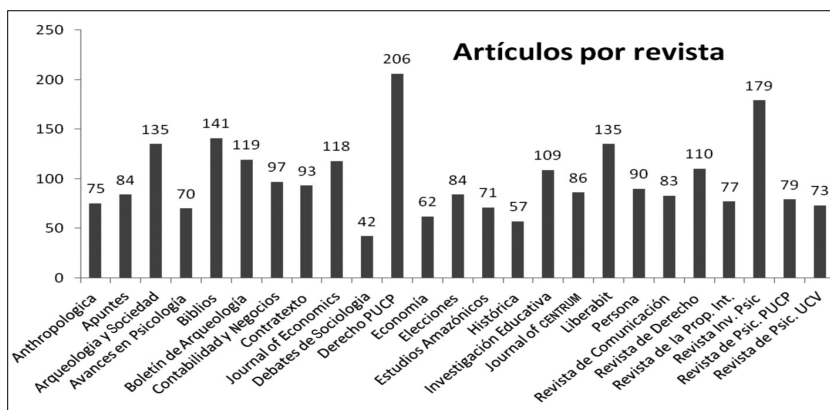


Gráfico 4. Número de artículos por revista

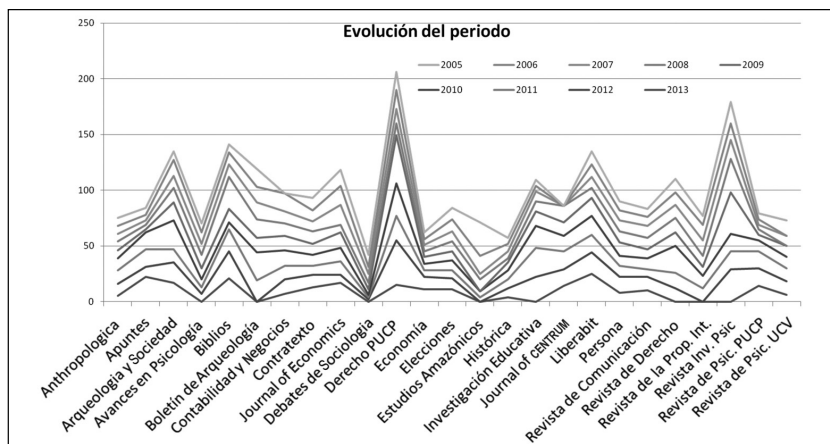


Gráfico 5. Evolución comparada

Autores nacionales

Hay un total de 3 262 autores, de los cuales 1 789 (54.2 %) son nacionales y 1 473 (45.8 %) extranjeros. La revista con más autores nacionales es *Investigación en Psicología* con 363, una media de 45.3 por año. Superan los 100 *Arqueología y Sociedad* e *Investigación Educativa*, ambas con 135, y *Derecho* con 114. Las que registran menos autores peruanos son *Antrophologica* con 24, seguida de *Histórica* con 21 y *Comunicación y Biblios*, con 20 cada una. Observamos como varía este indicador en dos revistas del mismo campo. Mientras *Boletín de Arqueología* tiene un 38.7 % de autores nacionales, en *Arqueología y Sociedad* este porcentaje se eleva hasta el 70.3 %. En el caso de *Derecho* sucede algo parecido, la cuota de autoría nacional es del 64 %. En *Debates de Sociología* la proporción alcanza el 75 %, pero solamente con 33 artículos. En esta variable se produce en apariencia un fenómeno de concentración de autores nacionales basado no sólo en la proyección habitual de la revista, sino posiblemente porque el área temática no se presta a la acogida de contribuciones internacionales. Esto es especialmente notorio en revistas como *Investigación Educativa* o *Derecho*, que publican trabajos centrados en las problemáticas y la legislación nacional peruana. Debemos mencionar también que en ambas revistas se aprecia un elevado porcentaje de artículos producidos por profesores de la propia facultad. Contrariamente a esta tendencia, las revistas de ADE-Economía *Journal of Economics* y *J. of CENTRUM Cathedra* presentan un volumen bastante inferior de autores nacionales (Tabla 3).

Autores extranjeros

Contabilizamos un total de 1 473 autores firmantes extranjeros. El número más elevado del total lo posee *Biblios* con 170 (89.5 %), seguido de *J. of CENTRUM Cathedra* con 132 (82.5 %). En un segundo grupo tenemos la *Revista de Psicología* de la Pontificia Universidad Católica del Perú con 121 (66.5 %), el *Boletín de Arqueología* con 106 (61.3 %) y *Liberabit* con 83 (61.1 %) del total. *Avances en Psicología*, de la Universidad Femenina, registra sólo 23 autores extranjeros, que son el 21.7 % del total de sus autores en los ocho años. La *Revista de Psicología* de la Universidad César Vallejo es un tanto más productiva en este aspecto, con 35 autores del exterior que alcanzan un 33.4 %. Si bien es una cifra pequeña, refleja un esfuerzo de internacionalización, tomando en cuenta que está editada por una universidad de reciente creación. Las revistas que menos autores extranjeros tienen son *Debates de Sociología* e *Investigación Educativa*, con 11 cada una. *Estudios Amazónicos* es la única publicación que no incluye ningún autor extranjero. La más equilibrada es *Contabilidad y Negocios* con 69 autores nacionales y 68 extranjeros. En total 11 de las 25 revistas analizadas tienen un mayor número de autores extranjeros que nacionales (*Tabla 3*).

Internacionalidad de las contribuciones

Otro indicador relevante asociado a la calidad de la publicación es el volumen de artículos en los que participan simultáneamente autores nacionales y extranjeros. La que mejor refleja esta forma de coautoría es el *Boletín de Arqueología*, con 18 artículos; siguen *Arqueología y Sociedad* con 7, la *Revista de Psicología* de la PUCP con 6, *Liberabit* con sólo 4, *Anthropologica*, *Contabilidad y Negocios*, *Contratexto*, *J. of Economics* e *Histórica* con 1. Trece revistas no reportan ningún artículo con estas características. En total hemos hallado 48 artículos con autores nacionales y extranjeros. En cifras porcentuales los autores nacionales llegan a representar el 54.2 % del total, mientras que los extranjeros son el 45.8 %, lo cual muestra un nivel casi equiparado entre ambos tipos de autoría (*Tabla 3*).

Tabla 3. Producción por autores

Revista	AN	%	AEX	%	AN + AEX
<i>Anthropologica</i>	24	34.2	46	75.8	1
<i>Apuntes</i>	60	60	40	40	3
<i>Arqueología y Sociedad</i>	135	70.3	57	29.7	7
<i>Avances en Psicología</i>	47	78.3	23	21.7	0

► <i>Biblios</i>	20	10.5	170	89.5	0
<i>Boletín de Arqueología</i>	67	38.7	106	61.3	18
<i>Contabilidad y Negocios</i>	69	50.3	68	49.7	1
<i>Contratexto</i>	43	41.7	60	58.3	1
<i>CD J.of Economics</i>	55	43.3	72	56.7	1
<i>Debates de Sociología</i>	33	75	11	25	0
<i>Derecho PUCP</i>	114	64	64	36	3
<i>Economía</i>	47	69.1	21	30.9	0
<i>Elecciones</i>	27	31.7	58	68.3	0
<i>Estudios Amazónicos</i>	71	100	0	0	0
<i>Histórica</i>	21	36.8	36	63.2	1
<i>Investigación educativa</i>	135	92.4	11	7.6	0
<i>J. of CENTRUM Cathedra</i>	28	17.5	132	82.5	0
<i>Liberabit</i>	53	38.9	83	61.1	4
<i>Persona</i>	50	44.6	62	55.4	2
<i>Comunicación</i>	20	24	63	76	0
<i>Revista de Derecho</i>	58	53.2	51	46.8	0
<i>Revista de la Prop. Int.</i>	79	81.4	17	18.6	0
<i>Inv. en Psicología</i>	363	84.6	66	15.4	0
<i>Revista de Psic. PUCP</i>	61	33.5	121	66.5	6
<i>Revista de Psic. UCV</i>	70	66.6	35	33.4	0
Total Revistas: 25	1789	54.2	1473	45.8	48

Autoría múltiple

Veamos en este apartado las cifras de autoría entre dos o más autores y entre autores de diferentes países. El volumen de artículos por parejas de autores llega a los 338, *Biblios* es la que tiene el mayor volumen de autorías por parejas con 48 artículos; le sigue *J. of CENTRUM Cathedra* con 27, *Arqueología y Sociedad* con 22, *Liberabit* con 21 y *Persona* con 20. De tres autores *Biblios* es la que tiene el mayor número con 19, seguida de *Liberabit* con 17, *Revista de Psicología* de la PUCP y *Persona* con 12, e *Investigación en Psicología* con 10. Finalmente, *Investigación en Psicología* es la más flexible en número de contribuciones grupales con 45 artículos de cuatro o más autores, tiene incluso un artículo firmado por doce autores peruanos y 2 de once; *Liberabit* tiene 17, 2 de ellos con seis autores; *Boletín de Arqueología* tiene 11, 1 de diez y 2 de nueve autores. Once revistas no tienen ningún artículo de cuatro o más autores.

Respecto de la autoría entre investigadores de dos países, el *Boletín de Arqueología* tiene 16 contribuciones de autores de Perú/Estados Unidos, Perú/Japón, Perú/Reino Unido, Perú/Alemania. *J. of CENTRUM Cathedra* tiene 8, entre ellos Perú/España, Perú/Estados Unidos, India/Malasia, Estados

Unidos/Nueva Zelanda. *Liberabit* tiene 6 más centradas en autores latinoamericanos como Argentina/Perú, Colombia/Chile. Por último, la *Revista de Psicología* de la PUCP cuenta con 4.

En los artículos con autores de tres o más países tenemos al *Boletín de Arqueología* con 2 y *J. of CENTRUM Cathedra* con 2. Finalmente, *Arqueología y Sociedad* y *Contabilidad y Negocios* con 1. Veinte revistas no reportan ningún artículo escrito por autores de tres o más países.

En la *Tabla 4* se resumen los datos de autorías múltiples.

Tabla 4. Producción científica autoría múltiple

Revista	2A	3A	4+A	2P	3+P
<i>Anthropologica</i>	5	0	0	4	0
<i>Apuntes</i>	17	3	1	6	0
<i>Arqueología y Sociedad</i>	22	8	7	7	1
<i>Avances en Psicología</i>	10	3	4	1	0
<i>Bíblos</i>	48	19	9	0	0
<i>Boletín de Arqueología</i>	8	2	11	16	2
<i>Contabilidad y Negocios</i>	8	8	0	2	1
<i>Contratexto</i>	8	1	1	3	0
<i>CD J.of Economics</i>	19	7	5	6	0
<i>Debates de Sociología</i>	1	0	0	1	0
<i>Derecho PUCP</i>	15	3	0	4	0
<i>Economía</i>	14	0	0	1	0
<i>Elecciones</i>	8	0	0	2	0
<i>Estudios Amazónicos</i>	3	0	0	0	0
<i>Histórica</i>	3	0	0	0	0
<i>Investigación Educativa</i>	0	0	0	0	0
<i>J. of CENTRUM Cathedra</i>	27	8	7	8	2
<i>Liberabit</i>	21	17	17	6	0
<i>Persona</i>	20	12	3	3	0
<i>Comunicación</i>	13	5	3	0	0
<i>Revista de Derecho</i>	2	0	0	0	0
<i>Revista de la Prop. Int.</i>	13	4	0	1	0
<i>Inv. en Psicología</i>	19	10	45	0	0
<i>Revista de Psic. PUCP</i>	16	12	12	4	1
<i>Revista de Psic. UCV</i>	18	7	8	1	0
Total Revistas: 25	338	129	133	76	8

Campo 3. Indicadores de calidad

En esta sección analizamos las citas a los artículos de las revistas producidas durante el periodo de análisis. Empleamos dos indicadores de visibilidad de

citas: Google Académico y citas en el buscador Clase: Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (Tabla 5).

La revista con mayor número de citas en Google Académico es *Revista Investigación Psicológica* de la Universidad de San Marcos, con 404 citas. Es de hecho la que tiene mayores referencias con distintos artículos citados, entre ellos Martínez, M. 2006. “La investigación cualitativa: síntesis conceptual”, 9 (1), 123-146, con 154, o Riveros, Q., V. Hernández y B. Rivera. 2007. “Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima metropolitana”, 10 (1), 91-102, con 39. Vemos que la revista *J. of CENTRUM Cathedra* también está muy citada en este buscador, registra 149 referencias. El artículo mejor posicionado es Zhu, J. 2011. “Airlines performance via two-stage network DEA approach”, 4 (2), 260-269, con 13 citas, seguido de Sumner, S., R. Johnson y L. Soenen. 2010. “Spillover effects among gold, stocks, and bonds”, 3 (2), 106-120, con 12. En tercer lugar tenemos a la *Revista de Psicología* de la PUCP con 100 citas, el artículo más citado es Zubieta, E., M. Beramendi, F. Sosa y J. A. Torres. 2011. “Sexismo ambivalente, estereotipos y valores en el ámbito militar”, 29 (1), 101-130, con 5 citas. Destaca también *Biblios* con dos artículos de 23 citas cada uno.

Datos diferentes se aprecian en las citas que almacena Clase. Podemos apreciar que no existe una correlación con los datos de Google Académico. La revista citada con mayor frecuencia es *Histórica*, que registra 431 citas; le sigue *Economía* con 139, *Boletín de Arqueología* con 136 y muy cerca con 134 *Debate de Sociología*, que en Google Académico sólo tiene 2 entradas registradas.

En cuanto a los criterios Latindex, sólo *Apuntes* cumple con el total de 33. Con 32 se encuentran *Biblios*, *Contabilidad y Negocios*, *Derecho* (PUCP), *Librerabit*, *Persona*, *Revista de Comunicación* y *Revista de Psicología* (PUCP). Las evaluadas con puntaje más bajo son *Estudios Amazónicos* y *Revista de la Competencia Intelectual*, con tan sólo 25 criterios cumplidos. *Histórica*, que alcanza los 26 criterios cumplidos, muestra 431 citas en Clase, en tanto que *Economía* también cumple con 26 criterios Latindex y alcanza 139 entradas en Clase.

Tabla 5. Citaciones y Criterios Latindex

Revista	GA	CLASE	C.LI.
<i>Anthropologica</i>	34	0	31
<i>Apuntes</i>	23	0	33
<i>Arqueología y Sociedad</i>	17	0	26
<i>Avances en Psicología</i>	1	0	29
<i>Biblios</i>	46	0	32
<i>Boletín de Arqueología</i>	43	136	29
<i>Contabilidad y Negocios</i>	1	63	32
<i>Contratexto</i>	20	0	30

Journal of Economics	9	0	27
Debates de Sociología	2	134	29
Derecho PUCP	29	111	32
Economía	2	139	26
Elecciones	0	0	30
Estudios Amazónicos	0	0	25
Histórica	4	431	26
Investigación Educativa	0	21	31
J. of CENTRUM Cathedra	149	0	29
Liberabit	9	99	32
Persona	14	0	32
Revista de Comunicación	15	0	32
Revista de Derecho	0	0	31
Revista Comp. intelectual	14	0	25
Revista Inv. Psicológica	404	0	30
R. de Psicología PUCP	100	0	32
R. de Psicología UCV	6	0	31

Indexación en otros buscadores y sistema Open Access

Por último, veamos la visibilidad de las revistas en otros buscadores (Tabla 6). Once revistas son visibles en *Dialnet*, 3 en *Scielo* y 4 en *Redalyc*. Quince emplean el sistema de edición Open Access (OA). Todas las revistas de la Pontificia Universidad Católica del Perú se encuentran reunidas en el Portal de Revistas PUCP, mientras que las de la Universidad de San Marcos son accesibles mediante el Sistema Digital de Bibliotecas.

Tabla 6. Indexación en otros buscadores

	<i>Dialnet</i>	<i>Scielo</i>	<i>Redalyc</i>	OA
<i>Anthropologica</i>	X	X		X
<i>Apuntes</i>				
<i>Arqueología y Sociedad</i>				
<i>Avances en Psicología</i>				
<i>Biblios</i>	X		X	X
<i>Boletín de Arqueología</i>	X			X
<i>Contabilidad y Negocios</i>			X	X
<i>Contratexto</i>	X			
<i>Journal of Economics</i>		X		X
<i>Debates de Sociología</i>				X
<i>Derecho PUCP</i>				X
<i>Economía</i>				X
<i>Elecciones</i>	X			
<i>Estudios Amazónicos</i>				

▶ <i>Histórica</i>	X			X
<i>Investigación Educativa</i>				X
<i>J. of CENTRUM Cathedra</i>				X
<i>Liberabit</i>	X		X	X
<i>Persona</i>	X		X	X
<i>Revista de Comunicación</i>	X			
<i>Revista de Derecho</i>				
<i>Revista Comp. Intelectual</i>				
<i>Revista Inv. Psic</i>	X			X
<i>Revista de Psic. PUCP</i>	X	X		X
<i>Revista de Psic. UCV</i>				
	11	3	4	16

DISCUSIÓN

En cuanto a la metodología de trabajo, creemos que el sistema de recolección de datos que hemos empleado para esta investigación ha funcionado de manera satisfactoria para obtener los datos respecto de las distintas variables que nos hemos propuesto analizar. Ha sido una tarea larga y compleja, debido a que la localización de los datos correspondientes a las variables de cada una de las revistas indexadas se ha introducido de forma manual e individualizada en el fichero de datos. El hecho de que no se disponga de una herramienta que pueda filtrar las búsquedas y ofrecer resultados listados de forma automática puede haber provocado algunos errores humanos en el ingreso y cuantificación de los datos por posibles errores mecánicos. No obstante, este procedimiento era el único posible para poder obtener el mapa de la producción científica que nos proponíamos en tanto que no existen instrumentos disponibles para realizarlo.

Resultaría interesante que Latindex incorpore en su sistema información más precisa para los usuarios, por ejemplo, qué criterios se han cumplido satisfactoriamente durante la evaluación de la publicación, sistemas de filtros más precisos en la opción “Catálogo”, poder disponer de herramientas adicionales para buscar citas y versiones de un mismo artículo o hacer búsquedas específicas por revista, institución y autor. Finalmente, integrar la plataforma con otros buscadores similares como Clase o *Scielo* sería de gran ayuda para continuar provechosamente en esta línea.

El análisis de las cifras permite realizar interpretaciones diferentes, según cómo abordemos los datos. En líneas generales hemos podido constatar una producción significativa de artículos que alcanza los 2 475, equivalente a una

media de 100 artículos por revista para el periodo de ocho años analizado. Sin embargo, no podemos decir que la producción y volumen de citas es homogénea entre todas ellas, pese a que se observan esfuerzos institucionales, un tanto aislados, para intentar cubrir y proyectar socialmente unas preferencias temáticas o simplemente dar a conocer la actividad investigadora de sus académicos. Esto queda ejemplificado en el trabajo de la Universidad Católica, cuyas nueve revistas se publican regularmente. Incluso todas ellas mantienen un estilo corporativo de diseño de portales, revista y están disponibles tanto en papel como en web abierta. Sin embargo, las diferencias entre ellas comienzan a advertirse cuando examinamos el volumen y variedad de artículos que ofrecen. Aun cuando éste ya es un tema que escapa los límites fijados por este artículo, podríamos decir que parece suceder el mismo fenómeno que en otras publicaciones, cuyo indicador de potencia queda fijado por el nivel de los investigadores que participan en ella, por las facilidades y contactos que puede suministrar el departamento que la gestiona y en general su dimensión corporativa. Esto hace que, en términos prácticos, el resultado final sea como verificamos: más o menos artículos, mayor o menor presencia de autores internacionales previamente referenciados, citas, etc. Hay algunas revistas que incluso han dejado de publicarse en los dos últimos años, si bien las interrupciones no tienen necesariamente una relación con el nivel de citas.

El segundo caso a destacar es el de la Universidad de San Marcos, universidad pública que en medio de las dificultades presupuestales ha podido posicionarse con tres revistas que contienen un total de 423 artículos. *Investigación Psicológica* es la publicación que tiene más citas en el Google Académico, con 404. El resto de universidades editoras son privadas y no gestionan más de dos revistas cada una; entre ellas se encuentran la Universidad de Lima y la Universidad de Piura. En estos casos ya se trata de iniciativas más aisladas que evidencian un interés reducido por participar en el circuito universitario o porque sencillamente les resulta poco viable poder lograr la edición de los números y disponer de los recursos logísticos necesarios para poner en ejecución un proceso de calidad editorial riguroso: disponer de un comité editorial, pares ciegos, etc.

Mención especial merece el trabajo que ha realizado *Biblios*, revista de biblioteconomía gestionada por una empresa privada. Esta publicación muestra algunos de los mejores indicadores generales y posee el mayor número de artículos de autores extranjeros (170) y el mayor volumen de artículos de dos autores (48). Tiene 46 citas internacionales.

Si efectuamos una revisión comparativa por áreas temáticas (*Tabla 7*), las revistas del ámbito de Arqueología, Antropología e Historia son las mejor

citadas (665), aun cuando sean las terceras en volumen de artículos publicados y contabilicen un total de 5 publicaciones. Las de Psicología ocupan el segundo lugar con 6 publicaciones, 626 artículos y 633 citas. ADE-Economía presenta datos muy relevantes con 5 revistas y alcanza las 386 citas. Más relegadas están las de Derecho, con 4 revistas, 477 artículos y 154 citas. Con menos de 50 citas tenemos Comunicación, Sociología, Educación y Biblioteconomía. Esta última es una sola revista que no muestra citas.

Tabla 7. Tabla comparada de citaciones

		Nº R	Arts.	AN	AEXT	Citas
1	Arq/Antr/Hist	5	457	318	245	665
2	Psicología	6	626	644	390	633
3	ADE-Economía	5	447	259	333	386
4	Derecho	4	477	317	190	154
5	Biblioteconomía	1	141	20	170	46
6	Comunicación	2	176	63	123	35
7	Sociología	1	42	33	11	2
8	Educación	1	109	135	11	0

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados de este estudio indican que hay un mayor volumen de revistas y autores afiliados a universidades privadas respecto de universidades públicas. En total existen 18 revistas adscritas a universidades privadas, la mitad de ellas de la Pontificia Universidad Católica del Perú: *Anthropologica*, *Boletín de Arqueología*, *Contabilidad y Negocios*, *Debates de Sociología*, *Derecho*, *Economía*, *Histórica*, *J. of CENTRUM Cathedra* y *Revista de Psicología*. La única universidad pública que figura en el inventario es la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que edita 3 revistas: *Arqueología y Sociedad*, *Investigación Educativa* e *Investigación en Psicología*. El resto de centros edita sólo una o dos revistas.

A partir del análisis de los datos podemos afirmar que existe un crecimiento significativo de la producción editorial en formato revista, centrado principalmente en las iniciativas propias de los centros universitarios privados en detrimento de los públicos. Esto se constata especialmente por un incremento del número de artículos, autores, internacionalidad de las contribuciones, un mayor rigor en el cumplimiento de las normas editoriales y procesos de revisión por pares, así como de visibilidad en buscadores internacionales.

Este estudio ha permitido constatar la irregularidad de algunas revistas. Hemos localizado varias con aparición intensa pero episódica, razones que

nos han llevado a descartarlas de la muestra definitiva. Situación similar sucede con las de reciente aparición.

Los resultados son insuficientes para poder vincular directamente la producción científica de la revista con grupos de investigación, líneas concretas o relaciones con otras instituciones. Quizás donde se aprecia más nítidamente este aspecto es en las revistas del ámbito de la biblioteconomía, economía y la arqueología, donde el volumen de autores afiliados a centros e instituciones nacionales e internacionales es bastante elevado y variado en cuanto a temáticas y países, reproduciendo el modelo de coautoría de revistas de primer nivel.

Una tarea pendiente de los editores es impulsar medidas para aumentar la visibilidad de las revistas en el ámbito internacional. Aún son muy pocas las revistas indexadas en otros catálogos regionales como Clase o *Redalyc*. Ninguna figura en *SJR Scopus* ni en *ISI*. Las revistas de la Pontificia Universidad Católica del Perú son las que evidencian un mayor cuidado en cuanto a los estándares de calidad y son gestionadas conjuntamente mediante un servicio de publicaciones. La Universidad de San Marcos posee una plataforma de gestión propia, similar al buscador *Scielo-Perú*, pero limitada en sus opciones de localización de artículos. La web *Amauta* que representa el repositorio nacional no facilita la ubicación de artículos, no ofrece índices de impacto para las revistas ni citas por autores. Se ha de incidir en la formación de bibliotecarios para mejorar la tecnificación y navegabilidad de las plataformas existentes y optar conjuntamente por el modelo de Open Access. Asimismo, es necesario tener presencia en buscadores internacionales y optimizar los procesos de revisión y publicación para incentivar la participación de autores nacionales y sobre todo extranjeros. Como ya han advertido algunos autores del campo de la medicina (Huamaní y Pacheco Romero, 2009; Cabezas y Mayta-Tristán, 2008) mediante el cumplimiento de estas medidas se podrá obtener un nivel de presencia internacional significativo, al menos en el ámbito iberoamericano.

Finalmente, aunque parezcan sencillas, implementar cada una de estas acciones requiere de presupuesto, conocimientos específicos y capacitación de personas. Esta es una buena base para poder comprender cómo la mejora de la calidad de las publicaciones es finalmente un valor añadido para autores, programas y centros. Esto sin lugar a dudas es un fenómeno complejo de gestionar, que debe ser enfrentado seriamente por el Estado y las propias instituciones universitarias que son las encargadas de marcar las políticas. Sólo si se implementan acciones serias y estables en el tiempo podrán conducirnos a resultados positivos en los próximos años.

REFERENCIAS

- Alarcón-Villaverde, J., F. Romaní y C. Gutiérrez. 2010. "Publicaciones científicas estudiantiles producidas en el curso de Epidemiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el periodo 2003-2009". *Anales de la Facultad de Medicina* 71 (2) (abril): 111-116. UNMSM. Facultad de Medicina.
- Alarcon, J., J. Murillo, J. Piscocoya, C. Castro y C. Isasi. 1996. "Evolución y características de las publicaciones biomédicas peruanas, 1985-1993". *Anales Facultad Medicina (Perú)* 57 (3): 158-173.
- Alarcón, R. 1980. "Desarrollo y estado actual de la psicología en el Perú (Parte C)". *Revista latinoamericana de Psicología* 12 (2): 225-235.
- Alcain, María Dolores, Adelaida Román Román y Elea Giménez Toledo. 2008. "Categorización de las revistas españolas de Ciencias Sociales y Humanas en RESH". *Revista Española de Documentación Científica* 31 (1) (enero-marzo): 85-95.
- y M. Luisa Lascurain. 2002. "Análisis de las revistas latinoamericanas de psicología incluidas en el "Directorio Latindex". *Papeles del Psicólogo* 83: 34-43.
- Arroyo-Hernández, C. H., E. B. Zukerán-Medina y U. E. Miranda-Soberón. 2009. "Características de la producción científica biomédica en Ica, Perú 1998-2007". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 26 (2): 203-206.
- Borrego, Ángel y Cristóbal Urbano. 2006. "La evaluación de revistas científicas en Ciencias Sociales y Humanidades". *Información, cultura y sociedad* 14 (enero-junio): 11-27. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Burstein, Z. y C. Cabezas. 2010. "Advances and challenges of the Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública in the year 2010". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 27 (1): 3-5.
- Cabezas, César y Percy Mayta-Tristán. 2008. "Evolución y perspectivas de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 1945-2008". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 25 (2) (abril-junio): 167-168. ISSN 1726-4634.
- Cáceres, C. F. y W. Mendoza. 2009. "Globalized research and "national science": the case of Peru". *American Journal of Public Health* 99 (10): 1792-1798.
- Cuevas, R. F. y M. Mestaza. 2002. "La evaluación científica y el sistema de revisión por pares". *CSI Boletín* 46: 1-5.
- Fernández-Quijada, D. 2010. "El perfil de las revistas españolas de comunicación (2007-2008)". *Revista española de documentación científica* 33 (4): 553-581.
- 2009. "Revistas científicas e índices de impacto: A propósito de "Hacer saber". *Área abierta* 20: 1-10.

- Gamboa, J. O. 1998. "Acceso a revistas latinoamericanas en Internet: opción a través de las bases de datos Clase y Periódica". *Ciência da informação* 27 (1): 0-0.
- Gerstein, N. B. 2005. *Calidad de las revistas científicas biomédicas peruanas*. Academia Nacional de Medicina del Perú. Disponible en: http://www.acadnacdmedicina.org.pe/publicaciones/anal_agodic04/03sesordinaria/02Naldo_Balarezo.pdf
- Gutiérrez, C. y P. Mayta-Tristán. 2003. "Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: importancia, limitaciones y alternativas de solución". *Cimel* 8 (1): 54-60.
- Huamaní, C. y J. Pacheco-Romero. 2011. "Colaboración científica en artículos de revistas biomédicas peruanas". *Anales de la Facultad de Medicina* 72 (4) (diciembre): 261-268. UNMSM. Facultad de Medicina.
- Huamaní, C. y P. Mayta-Tristán. 2008. "Factor de impacto modificado de las revistas médicas indizadas en SciELO Perú, 2006". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 25 (3): 349-350.
- Huamaní, C. y J. Pacheco-Romero. 2009. "Visibilidad y producción de las revistas biomédicas peruanas". *Revista de Gastroenterología del Perú* 29 (2): 132-139.
- Huamaní, C., P. Chávez-Solís y P. Mayta-Tristán. 2008. "Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indizadas en Scielo-Perú, 1997-2005". *Anales de la Facultad de Medicina* 69 (1): 42-45. UNMSM. Facultad de Medicina.
- Huamaní, C. y P. Mayta-Tristán. 2010. "Producción científica peruana en medicina y redes de colaboración, análisis del Science Citation Index 2000-2009". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 27 (3): 315-325.
- López Baena, A. J., M. Valcárcel Cases y M. Barbancho Medina. 2005. "Propuesta de un sistema de evaluación de revistas científica en las áreas de Ciencias Humanas y Sociales". *Revista española de documentación científica* 28 (1): 22-48.
- Lluch Osca, Julia y María Elena Mateo Marquina. 2003. "Difusión de las revistas españolas de ciencias sociales y humanidades. Acercaamiento bibliométrico". *Revista General de Información y Documentación* 13 (1): 115-132.
- Mayta-Tristán, Percy y Américo Pena-Oscuivilca. 2009. "Importancia de la publicación en las sociedades científicas de estudiantes de medicina del Perú: estudio preliminar". *CIMEL* 14 (1): 27-34. ISSN 1680-8398.
- Miguel, S. 2011. "Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS". *Revista Interamericana de Bibliotecología* 34 (2): 187-199.

- Miguel Villamón-Herrera, José Devís-Devís, Alexandra Valencia-Peiris y Javier Valenciano-Valcárcel. 2007. "Características y difusión de las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte". *El Profesional de la Información* 16 (6) (noviembre-diciembre): 605-615.
- Miyahira Arakaki, J. M. 2008. "Criterios de calidad de las revistas científicas". *Revista Médica Herediana* 19 (1): 01-04.
- Molina-Ordóñez, J., C. Huamaní y P. Mayta-Tristán, P. 2008. "Apreciación estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación: estudio preliminar". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 25 (3): 325-329.
- Pamo Reyna, O. G. 2005. "Estado actual de las publicaciones periódicas científicas médicas del Perú". *Revista Médica Herediana* 16 (1): 65-73.
- Román Román, Adelaida, Manuela Vázquez Valero y Carmen Urdín Camino. 2003. "Las Revistas Españolas de Ciencias de la salud frente a los criterios de calidad editorial Latindex". *Revista Española de Documentación Científica* 26 (4): 418-432.
- Manuela Vázquez Valero y Carmen Urdín Camino. 2002. "Los criterios de calidad editorial Latindex en el marco de la evaluación de las revistas españolas de humanidades y ciencias sociales". *Revista Española de Documentación Científica* 25 (3): 286-307.
- Romani, F. y P. Wong. 2009. "Reporte y serie de casos en el Perú: situación de un tipo de publicación subestimada. Análisis de las revistas médicas peruanas indizadas en SciELO-Perú, 1997-2008". *Revista Perú Epidemiology* 13 (3): 1-7.
- Taype-Rondán, Á., Y. Lajo-Aurazo, R. Gutiérrez-Brown, N. Zama-lloa-Masías y M. Saldaña-Gonzales. 2011. "Aporte de las sociedades estudiantiles en la publicación científica en SciELO-Perú, 2009-2010". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 28 (4): 691-692.
- Varela Pinedo, L., P. J. Ortiz Saavedra y H. Chávez Jimeno. 2003. "Características de los trabajos científicos nacionales en geriatría y gerontología. 1980-2001". *Revista Médica Herediana* 14 (1): 18-25.
- Vázquez Valero, M., C. Urdín Caminos y A. Román Román. 2003. "Las revistas españolas de ciencias de la salud frente a los criterios de calidad editorial LATINDEX". *Revista española de documentación científica* 26 (4): 56-73.

Anexo 1

Revista	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
<i>Boletín de la Academia Peruana de la Lengua</i>	0	0	0	0	0	9	9	10	0
<i>Comunicación</i>	6	12	13	9	0	0	0	0	0
<i>Comunifé</i>	0	0	0	8	0	8	9	7	11
<i>Educación</i>	0	0	0	12	0	0	0	35	40
<i>Ius et veritas</i>	No Disponible								
<i>La Tribuna del abogado</i>	0	219	166	24	0	0	0	0	0
<i>Lex</i>	28	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Nuevos paradigmas</i>	No Disponible								
<i>Pacarina del sur</i>									
<i>R. de la Comp. Intelectual</i>	0	0	12	11	8	10	14	14	8
<i>R. Ingemmet</i>	No es del área de ciencias sociales								
<i>Revista de Psicología de la Universidad Católica Santa María</i>	0	0	0	0	7	7	6	6	5
<i>Revista de Psicología (Arequipa)</i>	0	0	8	0	0	0	0	0	0
<i>Revista Estrategias</i>	5	15	0	0	0	0	0	0	0
<i>R. Jurídica del IPEF</i>	No disponible								
<i>Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social</i>									
<i>R. Psicológica Herediana</i>									
<i>Tzhoecocon</i>	0	0	21	21	13	10	0	0	0
<i>Zonas áridas</i>							22	15	8



Para citar este artículo:

Morales Morante, Luís Fernando. 2016. "Producción e impacto de las revistas peruanas del ámbito de las Ciencias Sociales en el catálogo Latindex." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 179-204. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibai.2016.04.017>



Un análisis bibliométrico en el área de la Medicina: colaboración científica entre Brasil y España (2002-2011)

Adolfo Alonso Arroyo *

Ely Francina Tannuri de Oliveira

Maria Cláudia Cabrini Grácio **

Andrés Pandiella ***

Rafael Aleixandre Benavent ****

Artículo recibido:
19 de mayo de 2014.

Artículo aceptado:
14 de mayo de 2015.

RESUMEN

Esta investigación tiene por objetivo analizar la evolución temporal de la producción científica en colaboración entre Brasil y España en el área de la Medicina, en el periodo 2002-2011, además de identificar las instituciones y países más productivos y representar y analizar las redes de colaboración institucional entre los países colaboradores. Como fuente de información se utilizó Scopus, por considerarla como la principal base de datos multidisciplinar y con mayor cobertura geográfica. Los documentos analizados se han limi-

* Universidad de Valencia, España. adolfo.alonso@uv.es

** Ambas autoras pertenecen a la Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"-UNESP-Marília, Brasil. (etannuri@marilia.unesp.br); (cabrini@marilia.unesp.br)

*** Universidad Carlos III de Madrid, España. apandiella@gmail.com

**** Unidad de Información e Investigación Social y Sanitaria. Universidad de Valencia-CSIC. IHMC López Piñero, Valencia. España. rafael.aleixandre@uv.es

tado a los artículos originales. Se recuperaron 1 121 artículos científicos, con un total de 13 906 firmas. Se calculó, para cada año, la tasa de crecimiento anual de la colaboración científica entre Brasil y España. Es significativo reseñar que han participado instituciones de 121 países diferentes, lo que demuestra el alto grado de internacionalización de los trabajos recogidos, y una red de colaboración científica en la que participan 51 países con al menos 15 contribuciones. Se constata el alto grado de colaboración entre estos dos países y el aumento significativo desarrollado a lo largo de los años en el área de la Medicina, así como su participación con otros países, si bien resulta importante resaltar que en más de la mitad de los trabajos (58 %) se ve implicado un tercer país, impulsando la cooperación internacional.

Palabras clave: Redes de Colaboración; Colaboración Científica; Brasil; España; Medicina.

ABSTRACT

A bibliometric analysis of collaboration between Brazil and Spain in the field of medical research from 2002 to 2011

Adolfo Alonso-Arroyo, Ely Francina-Tannuri de Oliveira, Maria Cláudia Cabrini-Grácio, Andrés Pandiella and Rafael Alexandre-Benavent

This study analyzes the development of Spanish-Brazilian collaborative scientific production in the field of medical research between 2002 and 2011, identifying the most productive institutions, the proportion of researchers from each country and bi-lateral collaborative networks. Data were gathered from the Scopus database, which offers broad, international coverage of multidisciplinary research. A study sample of 1,121 original scientific articles signed by 13,906 researchers were retrieved, on the basis of which the annual growth rate of Spanish-Brazilian medical research was calculated. A remarkably high degree of internationalization was found, with 121 countries participating in the papers sampled. Moreover, Fully 51 countries in this international network boast at least 15 contributions. The study finds a high degree of collaboration between Spain and Brazil, and significant growth of

collaboration in the area of medical research, including collaborations with other countries, with fully 58 % of the sample involving a third country.

Keywords: Collaboration networks; scientific collaboration; Brazil; Spain; Medicine.

INTRODUCCIÓN

Al final de la década de los años noventa e inicios del siglo XXI, Brasil y España se encontraban entre los 11 países que han experimentado una mayor tasa de crecimiento a nivel mundial en su actividad científica (Glänzel, Leta y Thijs, 2006).

La participación brasileña en la ciencia mundial durante el periodo 2002-2006 aumentó en todas las áreas de conocimiento y ocupó una posición de liderazgo entre los países de América Latina, representando aproximadamente el 50 % de la producción de los países perteneciente a este grupo. Para Brasil, la medicina es una de las tres áreas con el mayor volumen de producción científica y presenta una intensa colaboración internacional con estos países, así como América del Norte y Europa, destacando España como uno de los principales socios de esta colaboración (IRD e IEDCYT-CSIC, 2009).

Consecuentemente, la producción brasileña indizada en las bases de datos internacionales ha crecido un 38,4 % en el periodo, cifra bastante superior al crecimiento mundial, situado en un 19 %. Entre las áreas de mayor prominencia de la participación científica de este país en el ámbito internacional destacan Medicina, con un crecimiento significativo entre los países de América Latina; Botánica y Zoología (IRD e IEDCYT-CSIC, 2009; FAPESP, 2011).

Por su parte, la evolución de España en el contexto internacional muestra que la producción científica se duplica entre 2000 y 2010 al pasar de los 28 062 documentos (en 2001) a los 66 655 publicados en 2010. La aportación española a la producción científica mundial se ha incrementado considerablemente en los últimos años, pasando del 2,5 % en 2003-2007 a 2,8 % en 2006-2010. Desde 2008 la producción científica española se acerca al 3 % de la producción mundial y se han diversificado cada vez más las áreas científicas en las que publica. Sin embargo, y a pesar de aumentar el volumen de producción, en 2010 España pasó de la novena a la décima posición en el *ranking* mundial de producción científica, debido al rápido crecimiento de los países emergentes, concretamente de India.

España ha diversificado las áreas científicas en las que publica, sobre todo a partir de 2006, llegando a publicar en 288 categorías temáticas distintas en 2010. Destaca, como en años anteriores, y muy por encima del resto de áreas, Medicina, con un 21.4 % del total de la producción científica española en 2010. Le siguen áreas como Agricultura y Ciencias Biológicas (8.8 %), Bioquímica y Biología Molecular (8.3 %), Química (6.8 %) y Psicología (6.6 %) (Moya-Anegón, 2013).

Según la base de datos Scopus y asociadas a las cuestiones citadas, Brasil y España se sitúan entre los principales países productores de Iberoamérica en el área de Medicina, con las mejores posiciones en el *ranking* mundial del área durante el periodo 1996-2011 (Elsevier B.V. 2014). En este contexto, la tasa de crecimiento de la producción científica en colaboración entre Brasil y España, en general, fue mayor que la tasa de crecimiento científico de estos países separadamente en el periodo estudiado, como puede ser confirmado a partir de los datos de SCImago (2013).

La colaboración científica entre países ha consolidado la internacionalización del conocimiento nuevo y de la ciencia producida (Glänzel, 2003). Este autor estudió la relación entre la productividad y la colaboración científica, demostrando que ambas están relacionadas, especialmente en algunas áreas, como la Biomedicina y la Química.

Según los estudiosos que buscan evaluar la producción científica mundial, los trabajos con colaboración internacional tienen mayor impacto y visibilidad en la comunidad científica, lo que motiva a los gobiernos a proponer iniciativas en el sentido de mejorar el comportamiento colaborativo de sus investigadores (Glänzel y Lange, 2002; Persson, Glänzel y Dannell, 2004; Iribarren-Maestro, Lascurain-Sánchez y Sanz-Casado, 2009).

En un nivel extramural, principalmente entre los países, la colaboración científica se ha convertido en una práctica imprescindible para alcanzar la masa crítica que consolide y posibilite la internacionalización de conocimiento nuevo y el análisis de la ciencia producida (Katz y Martin, 1997; Glänzel, 2003).

La colaboración científica entre autores, instituciones o países refleja un rol de intercambio de ideas, en el que se identifican un conjunto de objetivos centrales de un proyecto, lo que supone una división en el trabajo e interacción entre los investigadores, así como una comunicación fluida de información, ampliando la posibilidad de establecer nuevos enfoques y herramientas que permitan promover una red en la que se relacionen los colaboradores (Balancieri *et al.*, 2005; Olmeda-Gómez, Perianes-Rodríguez y Ovalle-Pérandones, 2008).

Un indicador de la actividad de la colaboración científica es la coautoría. Entre sus ventajas destacan que se constituye con datos objetivos, pudiendo ser ratificada o comprobada por estudios de otros investigadores; representa una metodología accesible y amigable para cuantificar la colaboración; posibilita trabajar con grandes universos que conducen a resultados estadísticamente más significativos que en aquellos donde se utilizan “estudios de casos” (Katz y Martin, 1997). El análisis de coautoría refleja un papel posible de intercambios entre los investigadores y constituye un procedimiento significativo, medido por el número de publicaciones en colaboración entre autores, instituciones o países y utilizado para identificar y mapear la cooperación regional, nacional o internacional. Por lo tanto, el análisis de las coautorías posibilita describir e incorporar la estructura de un grupo que pueda ser representada por una red social. Según Wasserman y Faust (1994), el término ‘red social’ se refiere al conjunto de autores y las relaciones existentes entre ellos. El análisis de redes tiene como objetivo modelar las relaciones entre los autores, a fin de retratar, describir y representar la estructura de un grupo.

Según Otte y Rousseau (2002), el análisis de redes sociales (ARS) es un procedimiento interdisciplinario para la investigación de la estructura social y destacan que un ARS enfatiza las relaciones entre los autores; sin embargo, tanto los vínculos relacionales como las características individuales son necesarias para un completo entendimiento de un fenómeno social. En bibliometría los investigadores estudian las redes de colaboración, citas y otras formas de interacción social para ser implementadas y visualizadas a través de una representación gráfica. Estos estudios se agrupan en un amplio conjunto de indicadores que pueden ser clasificados en indicadores de producción, indicadores de citación e impacto e indicadores de relación (Narin, Olivastro y Stevens, 1994; Callon, Courtial y Penan, 1995; Okubo, 1997; Spinak, 1998).

Los indicadores de producción están basados en la frecuencia de las publicaciones de un investigador, grupo de investigadores, instituciones o países y tienen como objetivo reflejar su inserción en la comunidad científica, evidenciando aquellos más productivos así como las temáticas más destacadas de un área de conocimiento y las revistas principales en las cuales esta producción se incluye.

Los indicadores de relación, basados en las autorías o en las citaciones conjuntas, entre otros, son utilizados en la construcción y visualización de la colaboración científica, así como de las redes de cocitación entre los investigadores, instituciones o países, por medio de la confluencia de técnicas de análisis estadística, matemática o computacional. En esta investigación se utilizan los indicadores de producción y relación mediante el análisis de la colaboración científica.

Es necesario subrayar la importancia que han adquirido en los últimos años los estudios sobre la evaluación de la ciencia en la Medicina, teniendo en cuenta la historia del desarrollo científico, el gran incentivo por parte de los organismos de financiación, la velocidad de producción respecto al gran volumen de literatura científica y la consolidación del área médica en el mundo científico.

Esta investigación tiene por objetivo analizar la evolución temporal de la producción científica en colaboración entre Brasil y España en el área de la Medicina en el periodo 2002-2011, además de identificar las instituciones y países más productivos y representar y analizar las redes de colaboración institucional entre los países colaboradores. Buscamos contribuir a visualizar la evolución de la colaboración científica en Medicina entre Brasil y España, destacando las principales instituciones y países que contribuyen a la consolidación de la red científica de colaboración en el área, así como al análisis de las principales temáticas estudiadas en la investigación científica desarrolladas por los investigadores de ambos países. Ello nos proporcionará una importante actualización en el estado del arte del área estudiada en los países iberoamericanos, pudiendo contribuir en la toma de decisiones en materia de política científica.

MÉTODOS

Los registros que componen el *corpus* de estudio fueron descargados de la base de datos Sciverse Scopus el 21 de octubre de 2012. La estrategia de búsqueda se construyó teniendo en cuenta que debían participar como responsables de las publicaciones al menos una institución española (spain OR espanha OR España) y otra brasileña (brasil OR brazil). Además, para que un trabajo formara parte de este estudio tenían que darse las siguientes condiciones: que fueran artículos originales, publicados entre la década 2002-2011 y que estuvieran incluidos dentro del área temática de la Medicina.

Los 1 121 artículos recuperados fueron importados a Bibliométricos, una base de datos relacional diseñada *ad hoc* utilizando el software Microsoft Access. Desde ahí se realizaron los procesos de normalización de los registros importados para la extracción de los resultados.

Los nombres de las instituciones fueron normalizados hasta el nivel de macroinstitución (universidad, hospital o complejo hospitalario, empresa, etc.), unificando las firmas en las que una misma institución firmaba de dos o más formas diferentes y así determinar el número de documentos firmados en colaboración institucional. En aquellos artículos en los que un autor fir-

maba vinculado a más de una adscripción institucional se procedió a asignar tantas firmas como macroinstituciones se pudieran individualizar con el fin de no desestimar la productividad científica de dichas instituciones.

Para evaluar la evolución porcentual de la producción científica anual general y colaborativa entre los dos países analizados, se utilizó una tasa de crecimiento anual $T_C(X_t)$, calculada por la fórmula

$$T_C(X_t) = \frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}} * 100$$

donde $T_C(X_t)$ es la tasa de crecimiento de la producción científica en el año t ; X_t es la producción científica en el año t y X_{t-1} es la producción científica en el año $t-1$.

El análisis de las áreas temáticas se realizó mediante la identificación de las revistas nucleares disponibles a través del portal Scimago Journal & Country Rank creado por Elsevier B.V. (SCImago, 2013).

Para tratar toda la información y calcular los indicadores bibliométricos y de redes sociales, así como la construcción de las representaciones gráficas de los clústeres de instituciones y países, se utilizó el software de código abierto de análisis y visualización de redes Pajek (Batagelj y Mrvar, 2008).

RESULTADOS

Se presenta en la *Tabla 1* la variación anual del número de artículos producidos en colaboración entre Brasil y España, el porcentaje de cada año y la tasa de crecimiento anual. Podemos observar que el número absoluto de artículos publicados en colaboración siempre es creciente, finalizando en el año 2011 con una producción seis veces mayor que al inicio del periodo (2002). Se destaca que en los últimos 3 años del periodo se concentra más del 50 % del total de la producción colaborativa entre estos países.

Tabla 1. Evolución temporal de la producción colaborativa entre Brasil y España (2002-2011)

Año	Nº de art. col. Br y Esp Medicina	%	TCC Br y Esp Medicina	TCC Br y Esp (general)	Tasa crecimiento Br (general)	Tasa crecimiento Esp (general)
2002	33	2,90%	-	195	13.210	23.973
2003	45	4,00%	36,40%	219 (12%)	14.253 (8%)	25.887 (8%)
2004	51	4,60%	13,30%	264 (21%)	16.085 (13%)	27.803 (7%)
2005	64	5,70%	25,50%	292 (11%)	17.470 (9%)	29.851 (7%)

2006	85	7,60%	32,80%	439 (50%)	24.636 (41%)	35.184 (18%)
2007	102	9,10%	20,00%	484 (10%)	27.572 (12%)	38.443 (9%)
2008	137	12,20%	34,30%	589 (22%)	31.016 (12%)	41.168 (7%)
2009	161	14,40%	17,50%	626 (6%)	34.107 (10%)	44.575 (8%)
2010	222	19,80%	37,90%	812 (30%)	37.311 (9%)	47.923 (8%)
2011	221	19,70%	-0,50%	978 (20%)	40.480 (8%)	52.367 (9%)
Total	1.121	100,00%		4.891	256.130	367.174
Tasa Crecimiento 2002-2011			569,69%	401,00%	206,43%	118,44%

* TCC = Tasa crecimiento colaborativo; Br = Brasil; Esp = España

La tasa de crecimiento de colaboración entre Brasil y España durante todos los años se presenta de manera positiva y por encima de la tasa de crecimiento de la producción total de estos países, sobre todo en los años 2003, 2004, 2006, 2010 y 2011, con excepción de los años 2007 y 2009 en los que se invierte esta relación. Si se analiza la tasa de crecimiento para cada uno de los países, se observa cómo la producción científica brasileña ha estado por encima de la tasa de crecimiento de la española durante todo el periodo, a excepción del año 2011 y especialmente en 2010, año en el que el porcentaje de crecimiento de la colaboración es al menos tres veces mayor que la tasa de crecimiento de la producción en estos países.

De los 1 121 artículos analizados, 474 (42.2 %) fueron escritos exclusivamente entre Brasil y España y, de ellos, 204 artículos (43 %) fueron indexados únicamente en el campo de la Medicina, sin interactuar con otras áreas afines.

La colaboración científica cada vez está más extendida, si bien puede variar dependiendo de las áreas del conocimiento. En nuestro estudio, esta colaboración está latente en el 100 % de los trabajos ya que partimos de la premisa de que fueron firmados por al menos un autor/a español/a y otro/a brasileño/a.

Nuestro estudio tenía como premisa que la muestra contara con la participación al menos de un investigador español y otro brasileño, por lo que el 100 % de los trabajos han sido firmados por al menos 2 autores. Los 1 121 artículos tuvieron un total de 13 906 firmas, destacando el mayor porcentaje (10.44 %) en los artículos firmados por 5 autores, seguido de los firmados por 6 y 7 autores con un 9.55 %. En la *Tabla 2* se presenta la colaboración de trabajos según el número de autores, agrupando aquellos artículos firmados por un número excesivo de autores. Destacar que existen 4 artículos firmados por 246, 149, 129 y 115 autores.

Tabla 2. Numero de autores firmantes por trabajos (2002-2011)

Nº firmas / trabajo	Trabajos	% trabajos	Total firmas	% firmas
1*	8	0,71%	8	0,06%
2	34	3,03%	68	0,49%
3	53	4,73%	159	1,14%
4	74	6,60%	296	2,13%
5	117	10,44%	585	4,21%
6	107	9,55%	642	4,62%
7	107	9,55%	749	5,39%
8	88	7,85%	704	5,06%
9	74	6,60%	666	4,79%
10	64	5,71%	640	4,60%
11	40	3,57%	440	3,16%
12	33	2,94%	396	2,85%
13	32	2,85%	416	2,99%
14	21	1,87%	294	2,11%
15	21	1,87%	315	2,27%
16	13	1,16%	208	1,50%
17	12	1,07%	204	1,47%
18	20	1,78%	360	2,59%
19	17	1,52%	323	2,32%
20	17	1,52%	340	2,44%
21	14	1,25%	294	2,11%
22	13	1,16%	286	2,06%
23	8	0,71%	184	1,32%
24	11	0,98%	264	1,90%
25	9	0,80%	225	1,62%
26	4	0,36%	104	0,75%
27	6	0,54%	162	1,16%
28	9	0,80%	252	1,81%
29	12	1,07%	348	2,50%
30	9	0,80%	270	1,94%
31-50	55	4,91%	2.103	15,12%
51-100	15	1,34%	962	6,92%
> 100	4	0,36%	639	4,60%
Total	1.121	100,00%	13.906	100,00%
* Estos 8 originales han sido firmados por los autores como grupo, por lo que se han contabilizado como un único autor.				

El índice de colaboración durante la década estudiada es de 12.4 autores por trabajo. En relación con la evolución del índice de colaboración a lo largo del periodo estudiado, éste se mantiene entre los 9 y 12 autores por trabajo en los 8 primeros años de estudio, aumentando en los dos últimos años hasta un 13.72 para el año 2010 y de un 15.09 en el año 2011. Hay que tener en

cuenta que los trabajos con un mayor número de firmas se sitúan en estos dos últimos años.

Los artículos en colaboración entre Brasil y España fueron publicados en 581 revistas diferentes. Entre las áreas más productivas destacan Inmunología (92 revistas), Medicina General (73), Oncología (48), Endocrinología (38) o Neurología y Salud Pública, Medio Ambiente y Salud Ocupacional con 35 revistas. Las revistas que han publicado un mayor número de artículos son *Plos One* y *New England Journal of Medicine* con 18 trabajos; *Annals of the Rheumatic Diseases* y *Journal of Clinical Microbiology* con 12 y *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* con 10. Asimismo, si analizamos el país de publicación de las revistas donde publican los investigadores brasileños y españoles y lo contrastamos con el total de artículos publicados en dichas revistas, se constata que los autores publican principalmente en revistas americanas o británicas antes de publicar en las revistas de su país de origen. Reino Unido participa con 179 revistas (31 %) y 307 trabajos (27,4 %); Estados Unidos aporta 178 revistas (30 %) pero con un mayor número de artículos 389 (34,7 %). Por su parte, España presenta 49 revistas (8,4 %) y 102 artículos (9 %) y Brasil 43 revistas (7,4 %) pero con 112 trabajos (10 %). El 23 % de revistas restante se reparte entre otros 24 países, con 211 trabajos (18,9 %).

La colaboración institucional se aglutina en 2 897 instituciones diferentes, de las cuales en cada documento al menos firma una institución española y otra brasileña. Hay 178 documentos (15,88 %) que han sido firmados por dos instituciones solamente (una de cada país, España y Brasil), mientras que 212 han sido firmados por tres (18,91 %) y 151 trabajos por cuatro instituciones (13,74 %). En el lado opuesto, se sitúan un artículo firmado por hasta 138 instituciones diferentes.

Si el cálculo de los trabajos se realiza teniendo en cuenta los países de afiliación de las instituciones los datos varían: 484 artículos son firmados por dos países, que en este caso serán Brasil y España, lo que supone un 43,18 % del total de trabajos; por tres países hay 161 documentos (14,36 %) y así va descendiendo hasta encontrarnos en el otro polo, un trabajo realizado por hasta 42 países diferentes.

De las 2 897 instituciones que firman los documentos recuperados, 411 son instituciones españolas y 299 brasileñas. En la *Tabla 3* se presenta la productividad de las instituciones con más de 20 documentos publicados desglosados por países. Destacan dos instituciones con más de 100 documentos: la institución brasileña Universidade de São Paulo (USP) con 222 trabajos, más del doble que la segunda institución más productiva, y en segundo lugar el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona con 102 trabajos. Entre las instituciones de otros países destacan la Universidad de Buenos Aires con 48 traba-

jos y la University of Toronto de Canadá con 36 documentos. Como se puede apreciar hay un ligero predominio de universidades, que se completan con la participación de hospitales o centros sanitarios e institutos de investigación.

Tabla 3. Instituciones más productivas por país (España, Brasil y otros)
con más de 20 documentos (2002-2011)

País	Institución	Nº Doc.
Brasil	Universidade de São Paulo (USP)	222
	Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)	97
	Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	95
	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	94
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	82
	Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)	79
	Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	51
	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	47
	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP)	47
	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	44
	Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)	24
	Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre	24
	Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande Do Sul (PUCRS)	21
España	Hospital Clínic i Provincial de Barcelona	102
	Universitat de Barcelona	92
	Universitat Autònoma de Barcelona	62
	Instituto de Salud Carlos III	54
	Universidad Complutense de Madrid	51
	Complejo Universitario La Paz	51
	Universidad Autónoma de Madrid	45
	Hospitals Vall d'Hebron	40
	Universitat de València	39
	Universidad de Granada	38
	Universidad de Santiago de Compostela	37
	Universitat Rovira i Virgili	37
	Institut Català d'Oncologia (ICO)	35
	Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)	31
	Hospital Ramón y Cajal	27
	Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	26
	Complejo Universitario de San Carlos	25
	Hospital General Universitario Gregorio Marañón	24
	Universidad de León	23
	Universitat Pompeu Fabra	23
	Universidad de Salamanca	22
	Hospital de Sant Joan de Déu	22
	Hospital Universitari de Bellvitge	22
	Consortio de Investigación Biomédica de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) de Barcelona	22

Argentina	Universidad de Buenos Aires (UBA)	48
Canadá	University of Toronto	36
Austria	Medical University of Vienna	32
Bélgica	University Hospitals Leuven	30
Estados Unidos	Duke University Medical Center	30
Francia	Université Paris V René Descartes	29
Francia	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)	28
Alemania	Charité – University Hospital Berlin	26
Estados Unidos	University of North Carolina	26
Suecia	Karolinska Institutet	26
Italia	Università degli Studi di Padova	25
Estados Unidos	University of Michigan	24
Estados Unidos	Harvard Medical School	24
Portugal	Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP)	24
Francia	International Agency for Research on Cancer (IARC)	23
Australia	University of Melbourne	22
Bélgica	Université Catholique de Louvain	22
Italia	Università degli Studi di Milano	22
Países Bajos	University Medical Center Groningen	21
Reino Unido	University College London	21

La *Figura 1* representa la red de la participación institucional, en la cual se puede identificar, aplicando un umbral de 10 o más trabajos firmados en colaboración, un gran núcleo o red de relaciones de colaboración institucional que integra 64 instituciones vinculadas entre sí.

En esta compleja red se aprecia el papel central que adquiere la Universidade de São Paulo (USP), ya que de ella salen todas las ramificaciones hacia el resto de instituciones. Se observa la participación de instituciones brasileñas (10, indicadas por cuadrados) y españolas (17, por triángulos), que colaboran junto con instituciones de otros 16 países diferentes. Se pueden destacar instituciones como la Universidad de Buenos Aires (UBA); el Instituto Catalán de Oncología (ICO); el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona; las universidades federales de São Paulo y de Rio de Janeiro y la Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), que establecen la vinculación entre la Universidade de São Paulo y el resto de instituciones participantes.

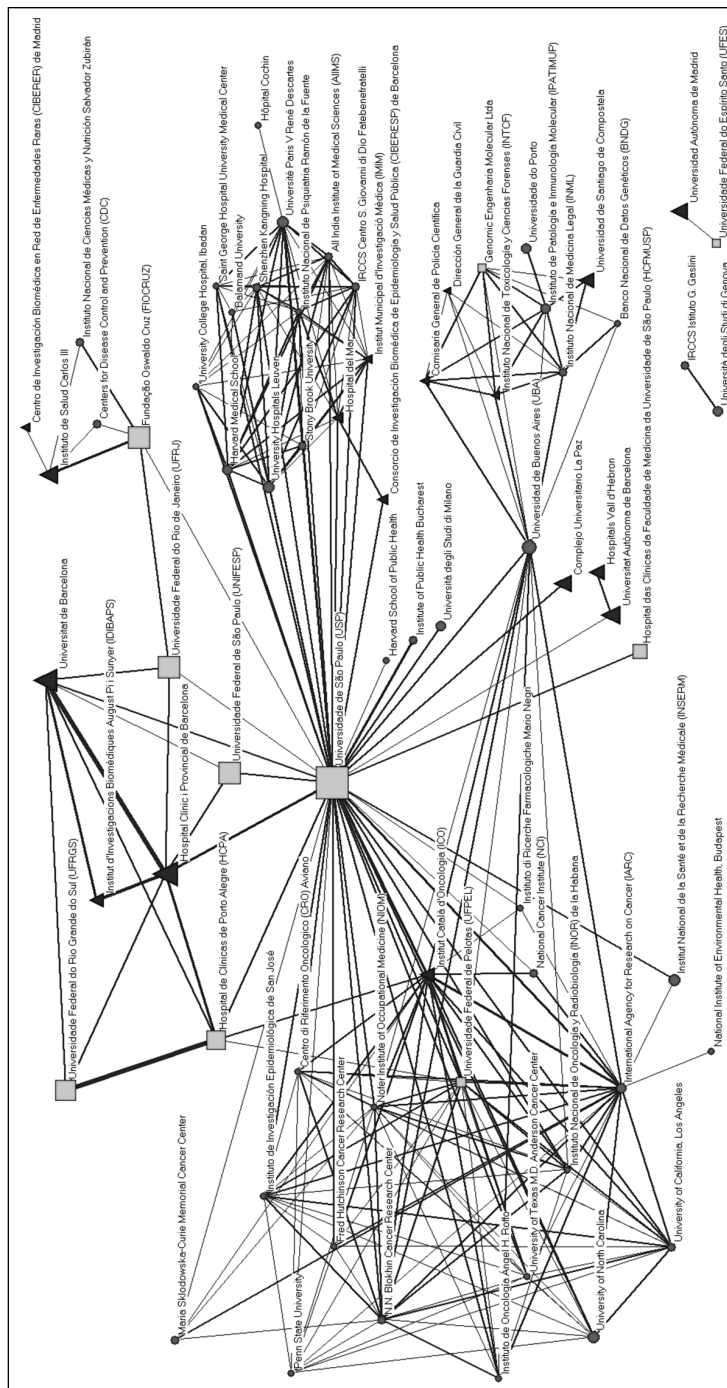


Figura 1. Red de colaboración científica institucional (umbral de 10 o más trabajos)

Las colaboraciones más intensas en esta red las han establecido el Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) y la Universidad Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (n=40 trabajos firmados conjuntamente); el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, por un lado con la Universitat de Barcelona (n=39) y por otro con el Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) (n=27); la Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) y el Instituto de Salud Carlos III (n=22), y de nuevo el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, pero en este caso con un hospital brasileño, el Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) (n=21).

Al pie de la *Figura 1* se observan dos núcleos aislados de instituciones formados por la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad Federal do Espírito Santo (UFES) y por dos instituciones italianas, la Università degli Studi di Genova y el IRCCS Istituto G. Gaslini.

La distribución de documentos por países que colaboran con las instituciones españolas y brasileñas se aprecia en la *Tabla 4*. Las 2 897 instituciones diferentes han aparecido en 5 994 ocasiones y corresponden a 121 países diferentes de los cinco continentes. El país con el que se ha publicado un mayor número de documentos ha sido Estados Unidos, con 357 trabajos y 389 instituciones diferentes, seguido de Francia con 231 documentos y 117 instituciones, y otros como Italia, Reino Unido, Alemania y Argentina. España ha aportado al estudio 411 instituciones diferentes, mientras que Brasil lo ha hecho con 299 instituciones.

Tabla 4. Número de documentos y de instituciones por países (2002-2011)

País	Nº Inst.	Nº Doc	País	Nº Inst.	Nº Doc
Albania	2	1	Israel	18	73
Alemania	115	191	Italia	141	206
Angola	1	1	Japón	66	59
Arabia Saudita	4	8	Kenia	2	3
Argentina	1	1	Kirguistán	1	1
Argelia	2	4	Kuwait	1	1
Argentina	79	155	Letonia	5	14
Australia	60	100	Líbano	6	22
Austria	18	59	Lituania	5	11
Bangladesh	2	2	Luxemburgo	3	4
Bélgica	29	96	Madagascar	1	2
Bolivia	10	11	Malasia	4	5
Bosnia y Herzegovina	1	1	Malawi	2	2
Botswana	1	1	Mali	1	1
Brasil	299	1.121	Malta	2	2
Bulgaria	9	23	Marruecos	6	6
Burkina Faso	1	1	México	66	117

Camboya	1	1	Mozambique	2	2
Camerún	1	1	Nepal	1	1
Canadá	88	148	Nicaragua	1	1
Chile	23	48	Nigeria	5	17
Chipre	1	1	Noruega	26	41
Colombia	41	79	Nueva Zelanda	10	27
Congo	1	1	Países Bajos	31	124
Corea del Sur	17	20	Pakistán	1	1
Costa Rica	12	38	Palestina	1	1
Croacia	10	18	Panamá	7	6
Cuba	14	25	Papúa Nueva Guinea	1	1
Dinamarca	17	45	Paraguay	9	11
Ecuador	16	18	Perú	25	40
Egipto	6	6	Polonia	25	65
El Salvador	5	4	Portugal	35	70
Emiratos Árabes Unidos	6	8	Puerto Rico	5	10
Eslovaquia	12	29	Qatar	1	1
Eslovenia	2	7	Reino Unido	129	197
España	411	1.121	República Checa	15	40
Estados Unidos	389	357	República del Chad	1	1
Estonia	5	9	República Dominicana	4	4
Etiopía	2	2	República Popular de China	20	44
Filipinas	3	8	Rumanía	12	42
Finlandia	28	49	Rusia	14	38
Francia	117	231	Senegal	1	1
Gambia	1	2	Serbia y Montenegro	8	13
Georgia	2	2	Singapur	9	22
Ghana	2	2	Siria	1	1
Grecia	25	45	Sudáfrica	18	44
Guadalupe	1	3	Suecia	20	67
Guatemala	8	7	Suiza	30	90
Guayana Francesa	2	3	Tailandia	10	20
Guyana	1	1	Taiwán	15	22
Haití	1	1	Tanzania	4	3
Honduras	4	7	Túnez	5	5
Hong Kong	5	28	Turquía	20	34
Hungría	21	46	Ucrania	5	9
India	35	52	Uganda	1	2
Indonesia	2	1	Uruguay	16	27
Irán	7	5	Venezuela	22	33
Iraq	1	2	Vietnam	2	2
Irlanda	13	22	Zambia	1	1
Islandia	2	8	Zimbabue	2	2
Islas Feroe	1	1			

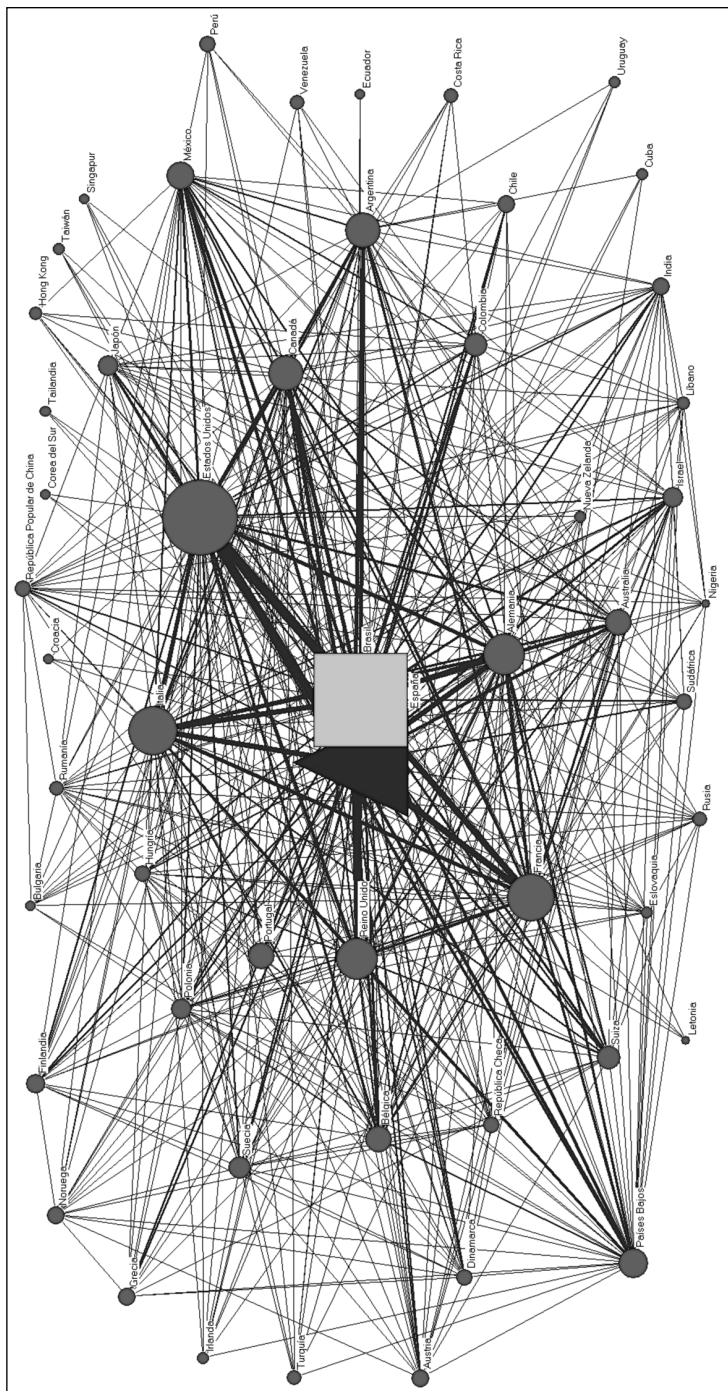


Figura 2. Red de países colaboradores en la producción científica entre Brasil y España (umbral 15 o más trabajos)

En la *Figura 2* se presenta la red de colaboración entre los países de procedencia de las instituciones con un umbral de 15 o más artículos firmados en colaboración. Puesto que el estudio recoge la colaboración entre Brasil y España, se sitúan en la parte central estos países ya que colaboran en los 1 121 trabajos analizados. Junto a estos países, se representan 51 más con al menos una participación de 15 trabajos en colaboración.

Destacan las grandes potencias de la investigación científica de los cinco continentes, como Estados Unidos, Canadá, Japón, China, Australia, Nueva Zelanda, Alemania, Italia, Reino Unido, Francia, India y México. También se aprecia la vinculación de proximidad en la participación de 10 países de Sudamérica y Centroamérica y 22 de la Unión Europea. Estos datos reflejan el alto grado de colaboración, siempre en aumento y la internacionalización desarrollada por Brasil y España en el ámbito de las Ciencias de la Salud.

DISCUSIÓN

Este trabajo ha permitido identificar y analizar la colaboración científica entre Brasil y España, integrando el análisis bibliométrico con el análisis de redes sociales. Uno de los resultados más llamativos encontrados es que la colaboración científica entre ambos países ha aumentado durante el periodo analizado, septuplicándose entre los años 2002 y 2011. Además, la tasa de crecimiento de los trabajos en colaboración fue mayor que la tasa de crecimiento de estos países por separado.

Algunos análisis previos han mostrado como área más productiva, entre los perfiles de especialización temática en publicaciones de los países latinoamericanos, la Medicina Clínica, y casi una cuarta parte de los documentos publicados por estos países pertenecen a esta área (De Filippo y Gómez, 2011). El crecimiento individual de Brasil está en la línea con los resultados de trabajos previos, entre ellos los de Leta y Chaimovich (2002), Leta, Glänzel y Thijs (2006) y Glänzel, Leta y Thijs (2006), que encontraron que Brasil pasó del 21.6 % de colaboración en la década de los 80 al 26.7 % en la década de los noventa. Por otra parte, Brasil mantiene el liderazgo en la productividad científica global de Latinoamérica, con un crecimiento anual del 8 %, aunque este crecimiento está por detrás de México (Glänzel, Leta y Thijs, 2006). Este liderazgo también se produce en algunas áreas específicas, como en Salud Pública, área en la que Brasil ocupa la primera posición en Latinoamérica y la sexta mundial, seguido de México, Cuba, Colombia y Argentina (Zacca-González *et al.*, 2014).

El liderazgo de Brasil se explica por el hecho de que el gasto en investigación y desarrollo de este país representa el 60 % de toda la región (Babini, 2011), lo que ha repercutido en que se convierta en el país que mayor colaboración internacional presenta, logrando un buen posicionamiento estratégico y un gran número de relaciones (Chinchilla-Rodríguez, Benavent-Pérez y Moya-Anegón, 2012). El crecimiento de Brasil también se ha observado en otras áreas, como en el campo de la Cerámica (Rojas-Sola y Jordá-Albiñana, 2009), Psicología (Sánchez-Sosa, 2008; Vera-Villarreal *et al.*, 2011) o la Tecnología Sanitaria (Pichon-Riviere, Ceballos y Briones, 2009). Respecto a España, estudios previos han mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años en diversas áreas, como la Neurología (González-Alcaide *et al.*, 2008), la Bronconeumología (Granda Orive *et al.*, 2009), la Cardiología (Aleixandre-Benavent *et al.*, 2009) y la Pediatría (Alonso-Arroyo *et al.*, 2013).

Entre los motivos del crecimiento científico de Brasil deben citarse el cese de la diáspora debido a las dictaduras, el incentivo de las agencias de fomento por una mayor velocidad de producción, lo que ha generado la necesidad de evaluar (Gracio y Oliveira, 2012); el aumento del número de estudiantes de educación superior y los nuevos planes para la incorporación de recursos humanos a las actividades científicas, sobre todo mediante la incorporación de programas de máster y doctorado, y programas específicos de introducción a la investigación como el Fellowship Initiation in Science (Leta, Glänzel y Thijs, 2006), lo que ha llevado a una mayor cualificación del cuerpo de investigadores (Glänzel, Leta y Thijs, 2006). Otras razones para este crecimiento podrían estar en el aumento del número de revistas de América Latina incluidas en las bases de datos bibliográficas en la última década. Para la mayoría de los países, tales como Argentina, Chile, México y Venezuela, el número de revistas incluidas se ha multiplicado por tres, si bien el crecimiento ha sido más evidente en Brasil, donde el número de revistas se ha multiplicado por cuatro. Sin embargo, la cobertura de las revistas latinoamericanas en bases de datos bibliográficas internacionales sigue siendo baja y, en consecuencia, los trabajos de alta calidad procedentes de países de América Latina se publican por lo general en revistas de los Estados Unidos o en revistas europeas (Aleixandre *et al.*, 2013).

A pesar de este crecimiento en el número de trabajos publicados, todavía perduran algunos problemas, como la inestabilidad en las dotaciones designadas a la investigación por parte de los organismos públicos. Así, el porcentaje del producto interior bruto (PIB) destinado a la investigación en Brasil, según datos facilitados por el Banco Mundial, fue en 2011 del 1.21 %, más alto que el de otros países latinoamericanos como Chile (0.42 %), México (0.43 %) y Argentina (0.65 %), pero sensiblemente inferior al de la mayoría

de los países más desarrollados. Este porcentaje fue del 1.36 % en España, uno de los más bajos de la Unión Europea, ya que en países como Reino Unido es del 1.78 % y del 2.89 % en Alemania (World Bank, 2011). A pesar de lo expuesto, durante la década 1999-2008 España y Brasil fueron los países de la región iberoamericana que más aumentaron su inversión en I+D; asimismo, fueron los dos países iberoamericanos que presentaron el mayor número de investigadores, según el cómputo en Equivalencia a Jornada Completa (Albornoz, 2010).

La colaboración es fundamental para el desarrollo de la ciencia, ya que puede mejorar la eficiencia de los sistemas nacionales de I+D+I al permitir que los investigadores se integren en equipos internacionales, compartiendo recursos y aprendiendo nuevas técnicas (Cunningham y Dillon, 1997; Katz y Martin, 1997; Newman, 2004). El fenómeno de la colaboración es heterogéneo y ha sido expuesto por numerosos investigadores, como Beaver (2004), Newman (2004), Glänzel y Schubert (2001), entre otros. Los factores que más influyen en su génesis y mantenimiento son económicos, geopolíticos e intracientíficos (Glänzel y Schubert, 2001). La colaboración internacional puede reflejar tanto la movilidad individual o el interés de científicos individuales como la dependencia económica o política de un país o región, pero también la necesidad de tener acceso a equipos especiales que se comparten en proyectos multinacionales. En ciencias de la salud puede deberse incluso a factores biológicos, como la alta prevalencia de determinadas enfermedades en un país. La creación de redes y grupos que reúnen a científicos y tecnólogos de diferentes países es un aspecto central de las estrategias de cooperación, ya que permiten el avance del conocimiento, la mejora de la calidad y el aumento de la innovación y la competitividad (Cunningham y Dillon, 1997; Aleixandre *et al.*, 2013). Por otro lado, la colaboración internacional es una señal positiva que indica la apertura a la investigación extranjera. Se ha reportado, además, que la investigación colaborativa produce unos resultados significativamente de mayor autoridad, lo que se refleja en el reconocimiento a partir de las citas, y una influencia de mayor duración, lo que se observa en la vida de las citas (Beaver, 2004).

El estudio previo de Mugnaini *et al.* (2014), que analizaba la colaboración bilateral Brasil-España por áreas temáticas, evidenció que dicha colaboración era más intensa en el área de Medicina Clínica y Experimental, siguiendo la clasificación propuesta por Glänzel y Schubert (2003), que agrupa las áreas Web of Science en 15 grandes categorías. La colaboración de Brasil se llevó a cabo especialmente con la Unión Europea, América Central y los Estados Unidos, que acaparó el 40.5 % de la colaboración internacional. También se ha intensificado con países de la región, entre ellos México y Argen-

tina, en consonancia con lo que mostraba en el estudio previo de Glänzel, Leta y Thijis (2006). Estos datos ratifican los resultados presentados por IRD e IEDCYT-CSIC (2009) relativos al periodo 2002-2006, que ya mostraban una amplia red de colaboración entre países de América Latina y Europa. Un estudio previo mostró que la mayor colaboración entre países dentro de la medicina clínica fue entre Brasil-Reino Unido, seguido de Brasil-Italia y Brasil-Francia. La colaboración con España ocupó el sexto puesto (De Filippo y Gómez, 2011). Según datos del Global Research Report para Brasil, elaborado por Thomson Reuters a partir de las bases de datos de la Web of Science (Adams y King, 2009), Estados Unidos es el principal colaborador de Brasil, seguido de Francia, Reino Unido, Alemania, Italia y Canadá. España ocupaba el séptimo lugar, pero dobló el número de artículos en colaboración del quinquenio 1998-2002 al 2003-2007, pasando de 1 245 artículos en colaboración a 2 382, lo que supone el 19 % del total de la producción de Brasil. En la base de este crecimiento deben situarse las políticas de fomento de la investigación y de la colaboración llevadas a cabo por los gobiernos de ambos países. La colaboración científica entre España y Brasil ha traído aparejada una amplia participación de otros investigadores procedentes de 121 países, especialmente Estados Unidos, seguido de países de la Unión Europea como Francia, Italia, Reino Unido, Alemania y Argentina, lo que es lógico y consecuencia de la política de la Unión Europea hacia la cohesión en la investigación de sus países miembros.

La capacidad científica de Brasil en el campo estudiado se concentra en ciertas instituciones, principalmente de los estados más ricos. Es evidente que en otros estados también debe existir investigación, pero ésta es más incipiente. Hacemos hincapié en el papel central de la Universidade de São Paulo en la red de colaboración científica y otras 10 instituciones brasileñas y 17 españolas que colaboran junto con instituciones de otros 16 países diferentes. Se pueden destacar instituciones como la Universidad de Buenos Aires, el Instituto Catalán de Oncología, el Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, las universidades federales de São Paulo y de Rio de Janeiro y la Fundação Oswaldo Cruz.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este trabajo tiene algunas limitaciones que deben ser discutidas. En primer lugar, Scopus no incluye toda la literatura científico-médica publicada, por lo que otras bases de datos bibliográficas especializadas en recopilar revistas científicas de América Latina podrían haber sido utilizado de forma alterna-

tiva o complementaria. Sin embargo, hemos utilizado Scopus porque tiene las siguientes ventajas: a) Es ampliamente utilizada en estudios que analizan la actividad científica, ya que incluye las principales revistas mundiales (Rojas-Sola y Jordá-Albiñana, 2009; Michán y Llorente-Bousquets, 2010); b) Proporciona los nombres de todas las afiliaciones institucionales que participan en los trabajos, lo que nos ha permitido determinar los indicadores de cooperación entre instituciones y países. En segundo lugar, este estudio no nos permite conocer la contribución al progreso científico de la colaboración científica entre Brasil y España porque no realiza un análisis conceptual de sus resultados; sin embargo, esta limitación puede ser considerada como una propuesta para futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

Este estudio proporciona una indicación del estado de la colaboración entre Brasil y España en el campo de la Medicina con base en el análisis de los artículos publicados en revistas incluidas en la base de datos Scopus. Los resultados ponen de manifiesto el importante crecimiento en el número de artículos publicados en colaboración entre ambos países, la coparticipación de numerosos países de la Unión Europea, Latinoamérica y Estados Unidos, y que Brasil es una importante y creciente economía en investigación cuya capacidad en i+d crece rápidamente junto con México. La colaboración entre Latinoamérica y España debe continuar creciendo en términos de desarrollo intelectual y económico. Europa y España se han beneficiado del comercio de bienes con Latinoamérica en el pasado, por lo que hoy en día deben integrar sus conocimientos a través de la colaboración internacional, participando plenamente y evitando la marginación intelectual. Futuros trabajos en esta área podrían identificar los grupos de autores responsables de esta colaboración, así como las principales líneas de investigación entre ambos países.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, J. y Ch. King. 2009. *Global Research Report, Brazil. Research and collaboration in the new geography of science, June 2009*. Leeds: Evidence Ltd.
- Albornoz, M., dir. 2010. *El estado de la ciencia: principales indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos*. Argentina: REDES - Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior.

- Aleixandre, J. A., E. Bordeu, J. L. Aleixandre-Tudó, M. Bolaños y R. Aleixandre-Benavent. 2013. "Scientific productivity and collaboration in viticulture and enology in Latin American countries". *Ciencia e Investigación Agraria* 40 (2): 429-443.
- Aleixandre-Benavent, R., A. Alonso-Arroyo, F. J. Chorro-Gascó, F. Alfonso-Manterola, G. González-Alcaide, M. J. Salvador-Taboada *et al.* 2009. "La producción científica cardiovascular en España y en el contexto europeo y mundial (2003-2007)". *Revista Española de Cardiología* 62 (12): 1404-1417.
- Alonso-Arroyo, A., J. González de Dios, M. Bolaños Pizarro, L. Castelló Cogollos, G. González Alcaide, C. Navarro Molina *et al.* 2013. "Análisis de la productividad e impacto científico de la pediatría española (2006-2010)". *Anales de Pediatría* 78 (6): 409.e1-409.e17.
- Babini, D. 2011. "Acceso abierto a la producción científica de América Latina y el Caribe". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* 6 (17): 1-24.
- Balancieri, R., A. Botelho Bovo, V. Medina Kern, R. C. Santos Pacheco y R. Miranda Barcia. 2005. "A análise de redes de colaboração científica sob as novas tecnologias da informação e comunicação: um estudo na Plataforma Lattes". *Ciência da Informação* 34 (1): 64-77.
- Batagelj, V. y A. Mrvar. 2008. "Pajek. Program for Large Network Analysis. Slovenia". University of Ljubljana. Disponible en: <http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/> [Fecha de consulta: 20 de junio de 2013].
- Beaver, D. 2004. "Does collaborative research have greater epistemic authority?". *Scientometrics* 60 (3): 399-408.
- Callon, M., J. P. Courtial y H. Penan. 1995. *Cienciometría: la medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*. Asturias: Trea.
- Chinchilla-Rodríguez, Z., M. Benavent-Pérez y F. Moya-Anegón. 2012. "International Collaboration in Medical Research in Latin America and the Caribbean (2003-2007)". *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 63 (11): 2223-2238.
- Cunningham, S. J. y S. M. Dillon. 1997. "Authorship patterns in information systems". *Scientometrics* 39 (1): 19-27.
- De Filippo, D. e I. Gómez. 2011. "Influencia de la colaboración internacional para los países latinoamericanos. Análisis de la cooperación España-Latinoamérica por área temática (WoS 2002-2006)". En M. Albornoz y L. Plaza, ed., *Agenda 2011: temas de indicadores de ciencia y tecnología*. Buenos Aires: Red Iberoamericana de indicadores de Ciencia y Tecnología, 243-260.
- Elsevier B. V. SciVerse Scopus. 2014. *Base de datos*. Disponible en: <http://www.scopus.com/home.url> [Fecha de consulta: 29 de abril de 2014].

- FAPESP. 2011. *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Relatório de atividades científicas 2010*. Brasil: Produção Editorial da Gerência de Comunicação da FAPESP.
- Glänzel, W. 2003. *Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators*. Belgium: Katholieke Universiteit Leuven.
- Glänzel, W. y C. A. Lange. 2002. "Distributional approach to multinationality measures of international scientific collaboration". *Scientometrics* 54 (1): 75-89.
- Glänzel, W. y A. Schubert. 2001. "Double effort = Double impact? A critical view at international co-authorship in chemistry". *Scientometrics* 50 (2): 199-214.
- y A. Schubert. 2003. "A new classification scheme of science fields and subfields designed for scientometric evaluation purposes". *Scientometrics* 56 (3): 357-367.
- Glänzel, W., J. Leta y B. Thijs. 2006. "Science in Brazil. Part 1: A macro-level comparative study". *Scientometrics* 67 (1): 67-86.
- González-Alcaide, G., A. Alonso-Arroyo, J. González de Dios, A. P. Sempere, J. C. Valderrama-Zurián y R. Aleixandre-Benavent. 2008. "Redes de coautoría y colaboración institucional en Revista de Neurología". *Revista de Neurología* 46 (11): 642-651.
- Gracio, M. C. C. y E. F. T. Oliveira. 2012. "A inserção e o impacto internacional da pesquisa brasileira em "estudos métricos": uma análise na base Scopus". *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação* 5 (1): 1-19.
- Granda Orive, J. I., S. Villanueva Serrano, R. Aleixandre-Benavent, J.C. Valderrama-Zurián, A. Alonso-Arroyo y F. García Río. 2009. "Redes de colaboración científica internacional en tabaquismo. Análisis de co-autorías a través del Science Citation Index durante el período 1999-2003". *Gaceta Sanitaria* 23: 222.e34-222.e43.
- IRD e IEDCYT-CSIC. 2009. *Coordinating the European Union and Latin American research and Innovation Networks. Deliverable 1.2. Report on indicators of bi-regional S&T activities February 2009*. Disponible en: http://s3.amazonaws.com/zanran_storage/www.s2lat.eu/ContentPages/44567013.pdf. [Fecha de consulta: 4 de abril de 2016].
- Iribarren-Maestro, I., M. L. Lascurain-Sánchez y E. Sanz-Casado. 2009. "Are multi-authorship and visibility related? Study of ten research areas at Carlos III University of Madrid". *Scientometrics* 79 (1): 191-200.
- Katz, J. S. y B. R. Martin. 1997. "What is research collaboration?" *Research Policy* 26: 1-18.
- Leta, J. y H. Chaimovich. 2002. "Recognition and international collaboration: the Brazilian case". *Scientometrics* 53 (2): 325-335.
- Leta, J., W. Glänzel y B. Thijs. 2006. "Science in Brazil. Part 2: Sectoral and institutional research profiles". *Scientometrics* 67 (1): 87-105.

- Michán, L. y J. Llorente-Bousquets. 2010. "Análisis bibliométrico de la sistemática biológica sobre América Latina durante el siglo XX en tres bases de datos mundiales". *Revista de Biología Tropical* 58 (2): 531-545.
- Moya-Anegón, F., dir. 2013. *Indicadores bibliométricos de la actividad científica Española 2010: publicación 2013*. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECyT).
- Mugnaini, R., D. De Filippo, S. A. Souza Vanz, S. Marugán, I. D. Chittó Stumpf y E. Sanz Casado. 2014. "Representatividade da colaboração entre Brasil e Espanha na Web of Science (2006-2012)". *EBBC Encontro Brasileiro de Bibliometria o Cientometria*, Recife.
- Narin, F., D. Olivastro y K. S. Stevens. 1994. "Bibliometric theory, practice and problem". *Evaluation Review* 18 (1): 65-76.
- Newman, M. E. J. 2004. "Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 101 (1): 5200-5205.
- Okubo, Y. 1997. *Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples*, Paris: OECD.
- Olmeda-Gómez, C., A. Perianes-Rodríguez y M. A. Ovalle-Perandones. 2008. "Estructura de las redes de colaboración científica entre las universidades españolas". *Ibersid* 3: 129-140.
- Otte. E. y R. Rousseau. 2002. "Social network analysis: a powerful strategy, also for the information sciences". *Journal of Information Science* 28 (6): 441-453.
- Persson, O., W. Glänzel y R. Dannell. 2004. "Inflationary bibliometric values: the role of scientific collaboration and the need for relative indicators in evaluative studies". *Scientometrics* 60 (3): 421-432.
- Pichon-Riviere, A., R. M. Ceballos y E. Briones. 2009. "Health technology assessment in Latin-america and the Caribbean, facilitators and barriers for international collaboration: a survey". *Value in Health* 12 (7): A488.
- Rojas-Sola, J. I. y B. Jordá-Albiñana. 2009. "Análisis bibliométrico de las publicaciones científicas españolas en la categoría materials science, ceramics de la base de datos JCR (SCI) (1997-2008)". *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* 48 (5): 255-260.
- Sánchez Sosa, J. J. 2008. "Professional collaboration between psychologists and other health professionals in healthcare settings in Latin America". *International Journal of Psychology* 43: 171.
- SCImago Lab. 2013. *SCImago Journal & Country Rank (SJR)*. Disponible en: <http://www.scimagojr.com> [Fecha de consulta: 08 de abril de 2013].
- Spinak, E. 1998. "Indicadores cienciométricos". *Ciência da Informação* 27 (2): 141-48.
- Vera-Villarroel, P., W. López-López, S. Lillo y L. Silva. 2011. "La producción científica en psicología latinoamericana: un análisis de la investigación por países". *Revista Latinoamericana de Psicología* 43 (1): 95-104.

- Wasserman, S. y K. Faust. 1994. *Social network analysis: methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- World Bank. 2011. *Data Word Bank*. Disponible en: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> [Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2014].
- Zacca-González, G., Z. Chinchilla-Rodríguez, B. Vargas-Quesada y F. Moya-Anegón. 2014. "Bibliometric analysis of regional Latin America's scientific output in Public Health through SCImago Journal & Country Rank". *BMC Public Health* 14: 632.



Para citar este artículo:

- Alonso Arroyo, Adolfo *et al.* 2016. "Un análisis bibliométrico en el área de la Medicina: colaboración científica entre Brasil y España (2002-2011)." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 205-229. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibai.2016.04.018>



El origen del sistema bibliotecario español: características y utilidad de los fondos bibliográficos que conformaron las primeras bibliotecas públicas en el segundo tercio del siglo XIX

Genaro Luis García López*

*Artículo recibido:
25 de septiembre de 2014.
Artículo aceptado:
9 de junio de 2015.*

RESUMEN

Se presenta un análisis histórico del sistema bibliotecario liberal en España durante el segundo tercio del siglo XIX. Se estudian las características del fondo bibliográfico, las distintas funciones de las bibliotecas provinciales y la utilidad que tenían estos centros en la sociedad; finalmente se esboza una tipología bibliotecaria que fue el resultado de la política que realmente se llevó a cabo, lastrada por las distintas carencias inherentes a los problemas asociados a la misma. Se concluye que los medios disponibles no eran los adecuados para conseguir los objetivos inicialmente planteados, por lo que los centros creados no se ajustaban

* Universidad de Salamanca, España. genaroluis@usal.es

por completo a las funciones que se habían previsto sirviendo como depósitos del patrimonio cultural más que como centros activos de lectura.

Palabras clave: Sistema Bibliotecario; Política Bibliotecaria; Bibliotecas Públicas Provinciales; España; Siglo XIX.

ABSTRACT

The origins of the Spanish library system: features and usefulness of the bibliographic holdings of the first public libraries in the middle decades of the nineteenth century

Genaro Luis García-López

The study offers a historical analysis of the liberal library system in Spain during the middle decades of the nineteenth century, while describing the library holdings, the diverse functions of provincial libraries and their usefulness to society. Finally, we outline the typology of the library that arose from policies hampered by various inherent shortcomings. We conclude that the resources available were insufficient to achieve stated objectives, resulting in deployment of centers that resembled depositories of cultural heritage, rather than places for reading.

Keywords: Library System; Library Policy; Provincial Public Libraries; Spain; Nineteenth Century.

INTRODUCCIÓN

En este artículo se pretende identificar las principales funciones de la biblioteca pública en el periodo analizado, apuntar las principales características del fondo bibliográfico que debía conformar las bibliotecas provinciales y poner de manifiesto las incongruencias existentes en el modelo liberal español.

La metodología seguida en este estudio ha consistido en identificar las fuentes que permitirían desarrollar los objetivos propuestos, a partir del co-

nocimiento que los autores tenían de ellas con base en investigaciones previas sobre periodos históricos próximos, localizando la documentación pertinente en diversos archivos. Dicha documentación, original e inédita, refleja el funcionamiento de la administración española en el periodo analizado mediante las comunicaciones existentes entre sus diferentes órganos, siguiendo la estructura de la división administrativa provincial pergeñada con el establecimiento del sistema político nacional liberal.

La mayor parte de la información ha sido obtenida del Archivo Histórico de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (ARABASF), ubicado en Madrid, porque dicha academia fue la encargada de ejecutar la política de protección patrimonial en el país durante la segunda mitad del siglo XIX, de manera que su documentación se encuentra depositada actualmente allí, aun sin ser un organismo que pertenezca estrictamente a la Administración Central. Se ha acudido también al Archivo Histórico de la Biblioteca Nacional de España (ABN) y al Archivo General de la Administración Central Española (AGA), ubicado este último en la ciudad de Alcalá de Henares.

El sistema bibliotecario nacional nació precisamente en este periodo, cuando el Estado, por la necesidad de conservar los bienes culturales y literarios de las comunidades religiosas suprimidas en los años 30 del siglo XIX, se ve forzado a desarrollar una política de protección y nacionalización de las colecciones bibliográficas de las órdenes del clero regular. Por lo tanto, interesa conocer cómo fue el proceso de creación del sistema de bibliotecas públicas provinciales, con qué fondos contaban, qué funciones desempeñaron y en qué medida podían responder a las necesidades de la sociedad de ese momento histórico, considerando los fondos existentes y los medios económicos disponibles para desarrollar una política bibliotecaria efectiva o, en su caso, identificar los problemas o deficiencias que se presentaron y que pudieron lastrar su efectivo desarrollo.

LA ADMINISTRACIÓN HONORÍFICA COMO
GESTORA DE LA POLÍTICA CULTURAL.
EL PROCESO DE RECOGIDA E INVENTARIACIÓN
DE LAS BIBLIOTECAS DESAMORTIZADAS

Cuando mediante un real decreto de 25 de julio de 1835 (Gaceta de Madrid, núm. 211, 29 de julio de 1835) se suprimieron los monasterios y conventos que no contaban con más de 12 miembros se exceptuaron de los bienes destinados a la venta “[...] los archivos, bibliotecas, pinturas y demas enseres que puedan ser útiles á los institutos de ciencias y artes [...]”, aunque no fue hasta

más adelante, por real decreto de 9 de marzo de 1836 (Gaceta de Madrid, núm. 444, 10 de marzo de 1836), que se propuso un fin para estos objetos, apareciendo por primera vez la mención a las bibliotecas provinciales.

Por real orden de 29 de julio de 1835 (ARABASF, leg. 55-2/2) se habían creado las comisiones civiles, que debían encargarse de realizar los inventarios de los bienes artísticos y literarios; una vez elaborados estos documentos, debían trasladar dichos bienes a la capital provincial y almacenarlos en un “parage cómodo y seguro”, a la espera de su destino posterior. El problema fue que no se fijó un medio de financiación para el traslado de objetos y el pago de los comisionados, sino que se trató de que éstos trabajasen por “[...] patriotismo y puro amor á las artes”.

Para tratar de mejorar esta situación se crearon mediante real decreto de 27 de mayo de 1837 (Gaceta de Madrid, núm. 907, 28 de mayo de 1837) las comisiones científicas y artísticas, fruto de las observaciones de diversos jefes políticos sobre “[...] los obstáculos que entorpecen el total cumplimiento [...]” de la anterior legislación. La mayor novedad que aportaban era la posibilidad de vender en subasta pública las obras que no se considerasen lo suficientemente valiosas para ser conservadas, con el fin de sufragar los gastos de elaboración de inventarios, traslado de los objetos y formación de las bibliotecas.

Sin embargo, las dificultades aún eran numerosas y, para tratar de agilizar la creación de estos centros, por real orden de 22 de septiembre de 1838 (Gaceta de Madrid, núm. 1407, 23 de septiembre de 1838) se permitió que las universidades asumieran en su provincia las funciones de las comisiones en la formación de bibliotecas, siguiendo el ejemplo valenciano (Muñoz Feliu, 2006). No obstante, a pesar de las medidas tomadas, los resultados de las comisiones científicas y artísticas fueron bastante similares a los conseguidos por las anteriores, según se reflejaba en las respuestas a la encuesta del 13 de julio de 1842 (Gaceta de Madrid, núm. 2834, 14 de julio de 1842; García López, 2003: 133-157).

Finalmente, se crearon mediante real decreto de 13 de junio de 1844 (*Co-lección...*, 1847: 292-298) las comisiones de monumentos históricos y artísticos, cuyo objetivo era tomar medidas “[...] que contengan la devastación y la pérdida de tan preciosos objetos [...] con el conocimiento, método y regularidad que son de desear”. La novedad que introducían, en este caso, era la creación de una Comisión Central que debía ejercer como órgano centralizador pero que carecía de autoridad y poder ejecutivo sobre las provinciales.

Los primeros informes enviados desde las provincias eran alentadores: todas las comisiones parecían arrancar con energía y grandes propósitos, y sus miembros estaban, en general, en posesión de una formación amplia y

en contacto con el mundo de las artes y las letras. A pesar de ello, estas comisiones, al igual que sus antecesoras, tampoco cumplieron por completo sus objetivos.

En este sentido, ha de tomarse en consideración que la actuación del gobierno a la hora de legislar y llevar a cabo la desamortización de los bienes culturales no fue un proceso planificado de antemano, sino que se fueron generando normas a medida que se presentaban las situaciones creadas tras la acción espontánea de las primeras exclaustaciones (García López, 2003). Por esta razón, y tal como indica Hernández Hernández (2002), la toma de posesión de los conventos y monasterios sin la suficiente planificación previa ni los medios para su correcta gestión acarrea consecuencias negativas en lo concerniente al ámbito artístico. Deben tenerse en cuenta todos los problemas (extrínsecos e intrínsecos) a los que el Estado se enfrentaba, como la falta de colaboración de los religiosos, la improvisación en la supresión de los conventos, la guerra, la falta de motivación para conservar los bienes por parte de la administración, así como su descoordinación y la falta de recursos económicos, que sería una constante durante todo el proceso.¹

Además del aspecto relativo a la organización del cuerpo encargado de la gestión cultural, para estudiar los fondos bibliográficos que formaron la base sobre la que se asentó el primer sistema bibliotecario nacional es preciso conocer antes ciertos aspectos del proceso de adquisición de éstos. Las bibliotecas públicas que se formaron durante la etapa liberal lo hicieron con los libros pertenecientes a las bibliotecas de las comunidades religiosas suprimidas. El primer paso era, por lo tanto, recoger esos libros de los edificios que anteriormente habían sido conventos y monasterios, para lo que era preciso realizar inventarios detallados del contenido de dichas bibliotecas así como de los demás objetos de carácter patrimonial y artístico que habían sido excluidos de la masa de bienes destinados a la venta.

Sin embargo, las disposiciones que se emitieron con el fin de llevar a cabo esta tarea fallaban por la base, pues no era posible conseguir una comisión adecuadamente formada por miembros competentes para la redacción de los índices y la valoración de las obras que debían conservarse y las que podían venderse, en cada convento y monasterio de cada localidad de cada provincia en todo el Estado, en el momento en que se efectuó la toma de posesión. Partiendo de esta falta de planificación, el resultado era previsible: los comisionados de Hacienda tenían como labor primordial recoger la documentación con valor legal para el cambio de propiedad de los bienes, así que se encargaron

1 Para estudiar a fondo estos aspectos, consúltase García López (2003).

de las bibliotecas, al igual que de los demás objetos artísticos, de forma somera y superficial.²

Además, al transcurrir cierto tiempo desde la exclaustración hasta el traslado de los libros, no se podía recurrir a unas herramientas de descripción del fondo bibliográfico tan toscamente elaboradas para asegurar que éste se encontraba intacto, sobre todo cuando en ocasiones habían transcurrido más de diez años en los que los libros no habían estado custodiados ni protegidos adecuadamente. Este hecho tornaba bastante difícil averiguar si el fondo estaba completo y, más complicado aún, localizar las obras susceptibles de haber sido sustraídas.

Los elementos precisos para elaborar los inventarios eran los siguientes: personal cualificado, tiempo, un espacio de trabajo y recursos económicos; el problema residía en reunir todos los elementos a la vez. El personal cualificado pronto se cansó de trabajar sin remuneración, por lo que fue, poco a poco, abandonando sus actividades; el tiempo corría en contra de los libros, que cada vez estaban más deteriorados por las deficientes condiciones de almacenamiento; conseguir la cesión de un local que no necesitase obras u otro tipo de habilitación no era nada sencillo, y pagar un alquiler no era una opción al alcance de la mayoría de las comisiones. Probablemente, con recursos económicos suficientes se habrían podido subsanar los tres inconvenientes anteriores, pero éste fue el elemento cuya ausencia marcó más profundamente el desarrollo del proceso.

La venta de los objetos considerados como prescindibles en el lugar de origen para costear los gastos de formación de la biblioteca fue una buena idea, pero al ponerse en práctica produjo más problemas que beneficios: comenzaron a venderse las obras sin examinarlas correctamente, bien por desconocimiento, bien con la intención de deshacerse de un trabajo que no se quería realizar. Además, aunque se efectuase la venta y se obtuviese la cantidad de dinero necesaria para comenzar la formación de la biblioteca, no estaba garantizado que ese beneficio conseguido se fuese a utilizar con dicho

2 Éste era un punto sumamente importante en el proceso desamortizador, ya que estos documentos representaban el título de propiedad sobre los objetos y la conformidad de los antiguos poseedores (Burón Castro, 1995). Sin embargo, no se trabajó en este aspecto tanto como se precisaba, de modo que, cuando las comisiones científicas y artísticas se disponían a hacerse cargo de estos bienes, se encontraron con que los documentos que debían garantizar la entrega no existían (Bello, 1997). Entre las causas de esta negligencia se hallaban la falta de recursos económicos, el desinterés y la descoordinación de la administración. Según indica García López (2003, cap. 4), en algunas ocasiones sí se realizaron los inventarios de forma detallada, pero incluso en estos casos solía aparecer cierta cantidad de libros descrita genéricamente, aportando sólo su número o su peso, lo que Infantes (1997) denomina “biblioteca devaluada”, generalmente volúmenes sueltos, desencuadernados o dañados. En los demás casos, los inventarios no se realizaron debido a la falta de personal para formar las comisiones civiles.

fin, ya que en ocasiones los fondos se destinaron a otros asuntos mientras las comisiones (incluida la Central) reclamaban, sin resultado, el cumplimiento de la normativa.³ Con el objetivo de uniformar los trabajos de elaboración de los índices, la Comisión Central puso en circulación un modelo con los campos mínimos para identificar los fondos, que debían seguir las provinciales, e insistió en que habían de ceñirse a él. Pero éstas encontraron grandes dificultades para completarlo, ya que muchas comisiones indicaron que tardarían más tiempo en realizar el índice según el modelo de la Central.

No obstante, surgieron más problemas a la hora de recoger los fondos y llevarlos a las capitales de provincia, lugar en que debían establecerse las bibliotecas, pues se recogieron los libros de muchas de las órdenes suprimidas, trasladándolos para su posterior tratamiento, pero fueron muchos más los que no se recogieron:⁴ los que robaron los propios exclaustros, los que fueron sustraídos por personas ajenas al proceso desamortizador, los hurtados por los responsables de dicho proceso, los que se vendieron cuando en realidad debían conservarse, ya fuese de forma legal o ilegalmente, por puro desconocimiento o con plena conciencia, y los que se destruyeron debido a las circunstancias de la guerra carlista, pero también a la inacción de las autoridades locales, a la dejadez de los responsables provinciales, a la impotencia de la administración honorífica, a la inercia de los órganos gubernamentales y a la ignorancia y la estrechez de miras de todos los participantes del proceso en general.

EL CONCEPTO DE *BIBLIOTECA PÚBLICA* EN LA SOCIEDAD DECIMONÓNICA

Uno de los aspectos más importantes que se debe tener en cuenta al realizar un estudio sobre las bibliotecas públicas creadas durante el siglo XIX es que el concepto de *biblioteca pública* ha ido evolucionando con el paso del

- 3 En una comunicación al Ministro de Comercio, Instrucción y Obras Públicas el 20 de enero de 1848, la Comisión Central reclamaba el dinero procedente de la venta de objetos artísticos más de diez años atrás: "La Central no puede menos que aprovechar la presente ocasión para recordar á la ilustración de V.E., que en el año de 1837 ingresaron en las arcas del tesoro 460.000 r. procedentes de la enagenacion de seis cuadros originales de Zurbaran, que en la prov. de Cádiz fueron vendidos en la citada época (segun consta de documentos existentes en esta Sria.) y cuyo importe debió aplicarse como por Rl. órdenes estaba prevenido a la ereccion de Museos y Bibliotecas" (ARABASF, leg. 49-7/2).
- 4 García López (2002) estima esta pérdida en las tres cuartas partes del fondo bibliográfico perteneciente a las comunidades religiosas suprimidas.

tiempo, de forma que la definición actual⁵ no es válida para abordar dicho estudio. Según indica García López (2007: 12) el concepto de biblioteca ha tenido diversos significados según el momento histórico:

Más que nada, de lo que se trataba era de romper la barrera normativa que podía imponer el que una biblioteca se considerase exclusiva de una comunidad y ante lo cual no se pudiese esgrimir ninguna “ley” o “derecho” que hacer valer para permitir el acceso a la misma. Es decir, que *de iure* la biblioteca fuese “pública”, aunque *de facto* para un campesino iletrado fuese tan inaccesible la Real Biblioteca del siglo XVIII como cualquier biblioteca provincial del siglo XIX, fundamentalmente, porque la biblioteca no formaba parte del universo mental de esos grupos sociales. En este sentido, hablar de biblioteca pública era tanto como decir una biblioteca abierta a los eruditos o a los interesados en el estudio de las ciencias, lo que suponía sin duda una exigua minoría.

Un factor determinante para definir el público de las bibliotecas que se crearon en este periodo es el origen de sus fondos: salvo un porcentaje muy bajo de compras, donaciones o ingresos por depósito legal, los libros procedían de los conventos y monasterios suprimidos. Esto quiere decir que se trataba principalmente de obras de temática religiosa, muchas de ellas escritas en latín; éste era un fondo totalmente alejado del nivel cultural y del interés de la mayoría de la población española de mediados del siglo XIX. Se apunta aquí la falta de demanda social ante un fondo inadecuado como una de las principales razones de la deficiencia del sistema bibliotecario liberal.⁶

Además, la sociedad española no consideraba a la biblioteca pública como una institución proveedora del ocio o la instrucción obtenidos a través de la lectura, ya que ésta tenía lugar no solitariamente sino, por lo general, de forma colectiva en el hogar. Las lecturas eran compartidas por los distin-

5 Como, por ejemplo, la definición de IFLA/Unesco: “Una biblioteca pública es una organización establecida, respaldada y financiada por la comunidad, ya sea por conducto de una autoridad u órgano local, regional o nacional, o mediante cualquier otra forma de organización colectiva. Brinda acceso al conocimiento, la información y las obras de la imaginación gracias a toda una serie de recursos y servicios; está a disposición de todos los miembros de la comunidad por igual, sean cuales fueren su raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica y laboral y nivel de instrucción” (IFLA, 2001: 8). Las funciones de ésta deben ser “[...] facilitar recursos informativos y prestar servicios mediante diversos medios con el fin de cubrir las necesidades de personas y grupos en materia de instrucción, información y perfeccionamiento personal comprendidas en actividades intelectuales de entretenimiento y ocio. Desempeñan un importante papel en el progreso y el mantenimiento de una sociedad democrática al ofrecer a cada persona acceso a toda una serie de conocimientos, ideas y opiniones” (IFLA, 2001: 8).

6 Baste como ejemplo el informe de Navarrete a la Comisión Central de fecha 26 de diciembre de 1845, en el que se indicaba acerca de Logroño que “[...] si se considera que sus vecinos, agricultores ó artesanos en su mayor parte, no pueden dedicarse á la lectura no faltara quien se oponga á que se inviertan cantidades que reclaman atenciones mas perentorias en un objeto que considera el pueblo como de lujo inútil [...]” (ARABASF, leg. 49-1/2).

tos miembros de la familia, léidas en voz alta por uno de ellos a los demás.⁷ Los nuevos hábitos de lectura se fueron generalizando a lo largo del siglo a causa del aumento de los sectores de la población alfabetizada, para los que la lectura aún no era una actividad regular sino una “práctica excepcional”, para la que recurrían a gabinetes de lectura, lectura pública y adquisición de libros de segunda mano (Romero Tobar, 1976); también son destacables las publicaciones por entregas periódicas,⁸ que servían para garantizar ingresos por parte de los editores y como una alternativa asequible para el público tanto en el ámbito económico como en lo relativo a la lectura (Botrel, 1996a).

La popularidad de las publicaciones periódicas no fue un fenómeno exclusivamente español, sino que fue la tónica general durante los años centrales del siglo XIX en todo el continente europeo; las publicaciones periódicas de carácter enciclopédico que incluían imágenes además de texto experimentaron un gran auge. En España surgieron títulos como *El Laberinto, Periódico Universal*, 1843; *El Siglo Pintoresco, Periódico Universal*, 1845; *La Ilustración, Periódico Universal*, 1849, o *El Panorama Español, Crónica Contemporánea*, editado entre 1842 y 1845, que recogía los acontecimientos políticos correspondientes a los años en que se desarrolló la guerra carlista. Aun cuando el costo de las técnicas para incluir las ilustraciones aumentaba el precio de estas publicaciones, esto no fue óbice para su difusión, si bien entre sectores de la población de carácter acomodado (Ferrer, 2012).

Estas imágenes, además de tener utilidad como una marca visual para la lectura y servir como un acicate para fomentar la adquisición de estas publi-

7 “Aún hoy, muchas personas se enteran de las noticias oyéndolas leer a un locutor de televisión. La televisión es quizá una ruptura con el pasado menor de lo que generalmente se supone. En cualquier caso, para la mayoría de las personas a lo largo de la mayor parte de la historia, los libros han tenido más oyentes que lectores. Más que verse, se oían” (Darnton, 1994: 191). A este respecto, al abordar la oralidad de la lectura no debe perderse de vista el importante papel del ciego, estudiado por Botrel (1993). Para reforzar el cambio en la consideración del aspecto de la lectura correspondiente a su práctica oral, puede observarse la anécdota recogida y analizada por Martínez Martín (2003), en la que explica cómo, con objetivos políticos, se criticó fuertemente la conducta de la condesa de Espoz y Mina, aya de las infantas Isabel y Luisa Fernanda, a las que leía en voz alta durante sus paseos en carruaje. En dichas críticas se afirmaba que la primera leía para sí misma y se consideraba este acto irreverente y ofensivo. Este hecho se desmintió en la Gaceta mediante un comunicado oficial en el que se explicaba que ésta leía en voz alta a petición expresa de las infantas y como parte del programa educativo de las mismas. Se revela en este incidente, según indica el autor, cómo la práctica de la lectura íntima, sobre todo ejercida por mujeres, “[...] era entendida por la Iglesia como un fermento de pasiones y por tanto de naturaleza peligrosa. El colectivo de mujeres letradas, como una de las nuevas categorías de lectores, fue el público más proclive a la literatura, sobre todo novelada, que leía en silencio y a solas, en el retiro, que contrastaba con un tipo de lectura colectiva de naturaleza sacra vinculada al ejercicio devoto y a la práctica de la liturgia religiosa [...] La lectura en voz alta y compartida era la lógica natural de la relación con lo escrito. Y tenía un carácter sacro. También de entretenimiento y de hecho, era la forma de enseñanza de la lectura por definición” (Martínez Martín, 2003: 141).

8 Para ampliar esta información, consúltase Baulo (2003). Además, una vez finalizadas solían reunirse en un solo volumen para su venta. Véase para el estudio de una de ellas el trabajo de Carrillo (1974).

caciones como objeto de posesión, “[...] pueden ser la representación visual y fácil de algo que a pesar de la profusión de detalles y de su incesante dramatismo permanece abstracto” (Botrel, 1996a: 56).⁹

Otra de las claves para formarse una idea del concepto de biblioteca pública imperante aparece recogida en la real orden de 28 de agosto de 1843 (Gaceta de Madrid, núm. 3303, 5 de octubre de 1843), que fijaba los horarios de asistencia a la Biblioteca Nacional y a la de los Estudios de San Isidro. En este texto se indica que las bibliotecas eran “[...] un sitio de estudio y de consulta, y de ningún modo un gabinete de lectura para recreo y pasatiempo [...]”, a lo que se añadía la prohibición expresa del préstamo de libros. En la misma línea se encontraba Eugenio de Tapia, bibliotecario de la Nacional, que exponía su malestar ante ciertos usos de la biblioteca (ABN, 0106/03). Éste consideraba que debía alejar del centro a los lectores de novelas, que solían ser jóvenes, cuyas lecturas el bibliotecario tildaba de frívolas y poco recomendables desde el punto de vista moral.¹⁰

En definitiva, el concepto de *biblioteca pública* era muy diferente del actual; además, al valorar las bibliotecas creadas durante la década moderada deben tenerse en cuenta los problemas y carencias a los que se enfrentaban y que debían subsanar, que fueron factores determinantes en la organización de los fondos y servicios de las mismas.

FUNCIONES ATRIBUIDAS A LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS

Otro de los aspectos a estudiar en este trabajo es determinar cuáles fueron las funciones de las bibliotecas públicas en relación con la tipología de los fondos disponibles. Se han analizado los documentos de la época y conforme a ellos se establecieron las principales funciones de las bibliotecas públicas, que responden tanto al discurso que mantenían los gestores encargados de la política cultural y bibliotecaria y las intenciones que manifestaban como a la política que se llevó a cabo de forma efectiva. Además, no debe perderse de vista la diferencia existente entre la noción que se tenía a mediados del siglo XIX acerca de estos centros y la que existe hoy día. Hay que tener en cuenta el cambio producido en la mentalidad del público potencial de las bibliotecas acerca de la utilidad de éstas y del impacto que tenían en sus vidas, tal como ya se ha indicado previamente. De esta forma, se han identificado cuatro funciones principales de las bibliotecas públicas, atendiendo al estudio de la

9 Para profundizar en la relación entre el texto y la imagen en la prensa del siglo XIX, consúltese Fontbona (2003).

10 Para profundizar en la crítica y censura moralista de la novela, consúltese Lopez (1998).

bibliografía especializada y al análisis de los diferentes casos que se dieron en las provincias españolas:

- Depósitos del patrimonio cultural.
- Control social.
- Instrucción pública y formación profesional.
- Servicio a la comunidad de docentes y estudiantes.

Las bibliotecas públicas se concebían y se constituyeron como depósitos del patrimonio cultural del país, con fines puramente conservacionistas, debido a la gran cantidad de obras antiguas que albergaban, sin utilidad para los usuarios potenciales pero con gran valor artístico e histórico, y a la importancia que fue tomando el depósito legal. En cuanto a la evolución europea, Fernández Abad (2006: 102) indica que, ya que los centros contaban con fondos antiguos, se centraban en su conservación y organización, dando como resultado “bibliotecas-museo”. Fernández Prado (1991) sostiene, corroborando esta afirmación, que en la creación de bibliotecas y museos primaba el objetivo de conservar el patrimonio sobre la educación popular.

Abundan los ejemplos en los que las diferentes comisiones, comenzando por la Central, explicaban la importancia de la función de las bibliotecas públicas como depósitos del patrimonio cultural, recogiendo éste, organizándolo y cuidando de su preservación para fines históricos, arqueológicos o paleográficos. Por ejemplo, en el informe acerca del pobre desempeño de la Comisión Provincial de Almería se indicaba con mucha claridad que el objetivo principal de la administración honorífica con la creación de las bibliotecas públicas debía ser no solamente la conservación de las bibliotecas sino también de los edificios.¹¹

Una visión similar compartía la Comisión Provincial de Oviedo, que propuso reunir con la mayor celeridad posible la información precisa sobre los edificios notables que debieran conservarse, cuidando especialmente los de arquitectura típica asturiana, “[...] y asimismo dar los pasos conducentes a la adquisición de los manuscritos interesantes para la historia ó de mérito

11 “El pensamiento que ha presidido á la creación de las comisiones de monumentos y á la consiguiente formación de museos y bibliotecas provinciales. Este pensamiento no ha sido tanto el deseo de reunir y conservar lo existente, como preparar en cada provincia un centro de su riqueza artística y literaria conocidas y por conocer, en el cual refluyan las nuevas adquisiciones, que el celo de las comisiones, vaya haciendo en proporción á sus recursos. Agreguese a esta consideración la de que a veces los museos y bibliotecas son un medio de conservar los edificios en que se coloquen, librándolos de este modo de la ruina que las amenaza. La central guiada siempre por esta mira ha aconsejado que se destinen para museos y bibliotecas los edificios mas notables de cada provincia”. Informe evacuado con fecha 16 de junio de 1847 por la Comisión Central al Ministro de Comercio (ARABASF, leg. 44-1/2).

paleográfico, de que debe posesionarse, en cuya importante tarea ha hecho algunos adelantos hasta el día” (ARABASF, leg. 50-1/2, Personal-Organización...). De esta forma, la Comisión provincial dejaba claro que su visión respecto a las bibliotecas no se basaba en los servicios al público, sino en la conservación de documentos considerados valiosos.

El Jefe Político de Baleares, en el discurso de apertura de la Biblioteca Provincial, comparaba éstas con “[...] una especie de templos [...]” destinados a custodiar el conocimiento humano con el fin de ofrecérselo a los hombres sabios, para que éstos, uniendo esos conocimientos al suyo propio, pudieran ilustrar al resto. Denominaba a las bibliotecas como monumentos del saber y depósitos de la ilustración (ARABASF, sig. F7881). La misma idea, aunque con un poso nacionalista, se observa en la provincia de Burgos, en la que se indicaba que los restos que se habían conseguido conservar de los bienes expropiados darían una idea al público de “[...] las glorias y los gratos recuerdos de Castilla” (ARABASF, leg. 46-7/2).

Existía una marcada tendencia por parte de las élites ilustradas a considerar las bibliotecas públicas como una alternativa “sana” y “decorosa” frente a otras opciones para invertir el tiempo que dedicaban al ocio las clases bajas, por ejemplo, según citaban frecuentemente, las tabernas. Esta visión paternalista trataba de utilizar la biblioteca pública como una herramienta de control social, visión compartida por Eugenio de Tapia (ABN, 0106/03), que al solicitar un nuevo edificio para la Biblioteca Nacional añadía que, aprovechando el traslado, se presentaba la oportunidad de “[...] disminuir la molestísima tarea que en el día ocasionan á los empleados del establecimiento los muchos lectores de novelas, jóvenes de pocos años por lo comun, y cuya exigencia suele ir acompañada de poca urbanidad”. La propuesta de Tapia era conservar únicamente las obras de mayor “merito y reputacion” y esconder el resto en un cuarto aparte debido a que eran “[...] frívolas, y muchas poco recomendables por la moralidad”.¹²

También en la provincia de Valladolid (ARABASF, leg. 54-7/2), al explicar el origen de la Biblioteca del Colegio de Santa Cruz, el Jefe Político indicaba que había sido fundada por el cardenal Pedro González de Mendoza en 1492, cuyas motivaciones habían sido, según las constituciones que había elaborado para el gobierno, tanto de este centro como del propio Colegio,

12 Las bibliotecas de préstamo que comenzaron a formarse en Europa a partir de 1750 recibieron críticas semejantes a las emitidas por Eugenio de Tapia. Estas bibliotecas eran utilizadas por estudiantes, aprendices de artesanos, mujeres, integrantes marginales del mundo académico (como preceptores), militares o secretarios. Sus lecturas comprendían “[...] historias de caballeros, bandoleros y fantasmas, las novelas sentimentales y sensibleras y sagas familiares [...]”, y eran tachadas de “«expendedores de veneno moral y burdeles» que servían su «arsénico del espíritu» a jóvenes y viejos, ricos y pobres” (Wittmann, 2011: 379-380).

“[...] el darle gran pena considerar que muchos dejaban de darse á la virtud y letras por no tener con que sustentarse, otra el bien público universal de España, y el favor de las letras y buenas artes [...]” además, también le había motivado “[...] la honra y autoridad de Valladolid y de su Universidad”.

La naciente burguesía trataba de asentar su hegemonía, entre otros medios, mediante el control cultural, al igual que había hecho la nobleza en épocas anteriores, tal como explica San Segundo Manuel (1996), asentando su ideología a través de las universidades medievales. Fernández Prado (1991: 82) explica cómo el Estado, al aumentar su intervención en el arte y la cultura, si bien de forma tradicionalista y conservadora, “Se convierte en el protector de unas formas culturales vinculadas al predominio social de la aristocracia y adaptadas a la nueva estructura del consumo burgués”. De esta forma, las bibliotecas, más que una necesidad social a cubrir, eran una oportunidad de control social.¹³

Muy cercana a la función de controlar el ocio de los grupos populares mediante el uso de la biblioteca pública se encontraba la función de instrucción pública y formación profesional, siguiente paso en el uso útil para la sociedad de esta institución: tras evitar lo que se denominaba “ocio pernicioso” mediante la cultura, la evolución natural era aprovechar el tiempo invertido en este centro para la mejora de su formación profesional, creando una mano de obra más preparada y cualificada, que resultaba necesaria para la nueva sociedad industrial que se estaba abriendo paso.¹⁴ Según indican Trías

13 Coincide con esta visión Viñao Frago (1991: 312), quien indica que en la época de transición entre el absolutismo y el liberalismo burgués, la política educativa tenía como objetivo “[...] formar vasallos o súbditos -que no ciudadanos- fieles y laboriosos, amantes del rey y de la nación, disciplinados, útiles y productivos, sin poner en cuestión el orden estamental y las jerarquías establecidas y asegurando, a la vez, la preeminencia de esas nuevas clases acomodadas legitimadas por el saber o servicios prestados a la nación, al rey y al Estado, es decir, por la creación de cultura, poder y riqueza”. Puellas Benítez (1999), al analizar la nueva educación producto del triunfo político del moderantismo, indica el cambio que debía realizarse en la idea de educación universal y gratuita: se había pasado de tratar de alcanzar la igualdad de la ilustración a conseguir la primacía de la propiedad, que traía consigo la desigualdad ya desde la educación, que no era la misma para todos. Así, la educación pasaría, de una herramienta democratizadora o revolucionaria, a un instrumento de poder.

14 “El mercado comarcal se basaba en una agricultura de subsistencia con fuerte proporción de autoconsumo, que intercambiaba sus escasos excedentes (una vez deducidas las partes que correspondían al señor y la Iglesia) por los productos de una pequeña industria artesana local, ejercida por hombres que seguían siendo, con frecuencia, medio campesinos. En el interior del mercado nacional, en cambio, la división social del trabajo se ha intensificado: las distintas ramas de la producción se han separado definitivamente de la agricultura y ésta ha tomado, a su vez, un carácter nuevo, en el sentido de que tiende a producir mercancías para intercambiarlas por productos industriales” (Fontana, 1973: 15). Además, al perder el mercado colonial y tener que depender exclusivamente del español, la burguesía industrial se percató de que había muchas posibilidades para desarrollar éste, ya que se encontraba postrado por la explotación de la oligarquía feudal: “Las ideas de los libros prohibidos dejaban de ser principios generales y se convertían en instrumentos para la comprensión del mundo en que vivían. El despotismo había perdido su barniz de ilustración y se había convertido en freno que obstaculizaba el progreso. Así se comprenderá que, rompiendo una larga tradición de colaboración con la monarquía, los burgueses catalanes participen ahora en tentativas insurreccionales para derribar el absolutismo y restablecer la constitución” (Fontana, 1973: 15).

y Elorza (1975) para el caso catalán, la clave estaba en el control moral y en la formación profesional.

No obstante, la burguesía trataba de encontrar el delicado equilibrio educativo que les permitiera alcanzar sus objetivos. En este sentido, Ponce (1987) llama la atención sobre el doble filo de la creciente actividad educativa emprendida por la nueva clase emergente: se precisaba aumentar la instrucción de las masas con el fin de que éstas adquiriesen las habilidades necesarias para la producción industrial, pero se temía que esta instrucción sirviese también como herramienta emancipadora.

El papel del libro en este proceso de formación se vio reforzado por el cambio en el campo editorial, que pasó de concebir el libro como un “[...] objeto suntuario y de nuevo deleite [...]” (Fernández, 2003: 672) a tomarlo como una herramienta de consulta permanente que reforzaba la formación continua en el nuevo contexto industrial, en el que los avances en estos campos aportados por los libros pasaban a ser “[...] necesarios en el engranaje de una nueva sociedad cambiante y asombrada por las novedades del progreso en todos los órdenes” (Fernández, 2003: 672).

Entre los defensores de la biblioteca pública como entidad formativa frente a la biblioteca-museo se encontraba el director del Instituto de Enseñanza Secundaria de Orense, que esgrimía sus argumentos a favor del uso de la biblioteca del centro para la formación y la instrucción públicas (AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.738, carpeta núm. 6.584-80).¹⁵ En el caso de Navarra (ARABASF, leg. 50-4/2), tras examinar las obras de que disponía la Comisión Provincial para formar la biblioteca, se había llegado a la conclusión de que no eran aptas para el servicio al público dado que se trataba de obras de carácter religioso y, según indicaba dicha comisión, eran muy pocas las que podían ser utilizadas para servir a la ilustración pública en los campos de las artes y las ciencias, objetivo que consideraba principal de las bibliotecas en ese momento.

Finalmente, hay que contemplar el uso de las bibliotecas públicas por parte de la comunidad de docentes y estudiantes. Por un lado, eran los que tenían más fácil el acceso intelectual al contenido de dichos centros; por otro, la mayoría de las bibliotecas acabó, a pesar de ser provinciales y públicas, situada en una universidad o un instituto de enseñanza secundaria, con

15 “Poco importa que las Comisiones de monumentos tengan interes en conservar los libros como meros objetos arqueológicos; por que es lo cierto que los libros, por su especialidad tienen otro carácter que el de su mayor ó menor rareza y antigüedad, cual es el de servir y gastarse en el uso continuo de los que desean ó necesitan consultarlos; y por consiguiente desde el momento en que reunidos constituyen una biblioteca mas ó menos crecida, cambian de objeto los libros, y salen de dominio particular de la arqueología para pasar al de humildes servidores de quienes puedan necesitarlos”.

lo que el acceso físico también beneficiaba a este colectivo.¹⁶ En primer lugar hay que considerar el impulso que los políticos liberales dieron a la enseñanza en general; según Ruiz Berrio (1970: 13-14), la educación fue considerada tanto por los políticos, los economistas, los intelectuales y las autoridades religiosas como la solución a todos los males de comienzos del siglo XIX.¹⁷

Viñao Frago (1991) señala cómo la escolarización había aumentado muy levemente desde 1797, en que la asistencia a las aulas entre los seis y los 13 años era del 23 % hasta 1831, en que estaba situada en el 24 %. Hernández Díaz (1986) destaca el periodo 1840-1860, cuando el aumento de la escolarización primaria elevó, a su vez, la tasa de población alfabetizada, ya que el número de escuelas primarias pasó de 12 719 en 1830 a 20 743 en 1855, y el número de personas con conocimientos de lectura y escritura pasó de 1 290 257 en 1841 a 3 129 921 en 1860, según los datos aportados.

No obstante, este autor no pierde de vista la vertiente proselitista que ofrecía el control de la educación,¹⁸ aunque, tal como explica, no se consiguieron totalmente los objetivos políticos en este punto: a pesar de que los logros eran abundantes debido a que se comenzó a trabajar partiendo desde una situación muy elemental, no se alcanzó el objetivo político previsto, que trataba de primar los intereses burgueses creando “[...] una educación y una escuela para todos, pero no todos al mismo tiempo ni todos de la misma forma y grado” (Hernández Díaz, 1986: 79). Se consideró que para alcanzar

16 No obstante, el hecho de que la biblioteca se encontrase en el seno de una institución de carácter educativo no garantizaba la facilidad en el acceso a sus fondos a la comunidad de estudiantes, como ocurrió en el caso valenciano, según indica Paz (1913: 364): “La Biblioteca de la Universidad se abría en 1840, de nueve á doce y de tres á cinco ó de cuatro á seis, según la estación; permanecía cerrada por la tarde, durante todo el mes de Julio, más los días de lluvia, para impedir que en ellos acudiesen, más o menos tumultuosamente, á la sala los estudiantes que no podían aguardar en los patios la apertura de las clases. La Biblioteca, con estas restricciones y con las que, en general, se adoptaban contra los estudiantes, era poco frecuentada. Rara vez se reunían más de 10 ó 12 lectores, con lo cual no se cumplían del todo los deseos del fundador hacia la juventud que asistía á las clases”.

17 Gil de Zárate (1995, t. I: V-VI) afirmaba que “Para las gentes que saben apreciar sus beneficios [de la instrucción pública], es sin duda el primero de todos, por la inmensa influencia que ejerce, no solamente en los destinos individuales del hombre, sino todavía más en la suerte general de los Estados. Sin buena enseñanza el comercio decae, las artes no existen, la agricultura es mera rutina, y nada prospera de cuanto contribuye al bienestar de la patria. En vano se forman proyectos, se promueven empresas; se habla de obras públicas, de ejércitos, de escuadras; nada se hace que no sea raquítico, miserable; o los recursos, así del gobierno como de los particulares, se agotan en esfuerzos estériles que solo patentizan la impotencia de una sociedad cuyos miembros se hallan paralizados por la ignorancia [...] En otras épocas habrá podido la barbarie triunfar de la civilización: hoy la victoria obedece á la ciencia, y los pueblos más ilustrados son tambien los más poderosos”.

18 “Convendría recordar, sin embargo, que una de las funciones prioritarias de la escuela en la estructura social de la España del siglo XIX es la inculcación en el ciudadano de valores y modelos de conducta disciplinados y autoritarios, la reproducción del sistema social imperante” Hernández Díaz (1986: 75); Peset y Peset (1974: 436) coinciden afirmando sobre el Plan Pidal de 1845 que Gil de Zárate diseñó un sistema bien articulado que favorecía el control del sistema educativo por parte de “[...] la clase social que había encumbrado a los moderados”.

el control de la educación, al igual que en el resto de los ámbitos, ésta debía estar fuertemente centralizada y controlada férreamente desde el Gobierno, tal como indica Carr (1982).

Según explica Ponce (1987), la denominada reforma educativa liberal sería en realidad una revolución en la educación. La diferencia entre reformas y revoluciones reside en que las primeras tienen lugar tras cambios sociales no traumáticos, es decir, diferencias entre las clases sin que haya una ruptura entre ellas; las reformas son, pues, un “[...] contragolpe en la educación de un proceso económico mediante el cual una sociedad aristocrática y agrícola retrocedía sin claudicar frente a una sociedad comerciante e industrial” (Ponce, 1987: 165-166). No obstante, el mismo autor señala dos revoluciones acaecidas en la historia de la educación: la división en clases de la sociedad primitiva y la sustitución del feudalismo por la burguesía.

En cuanto al papel de las bibliotecas en la educación, Cruz Solís (2008) indica que éstas fueron citadas por primera vez como un recurso pedagógico en 1845, cuando Gil de Zárate señaló que consideraba indispensable que todos los institutos de enseñanza secundaria tuvieran su propia biblioteca, de importancia similar a los laboratorios de ciencias y los gabinetes, aunque los problemas económicos no permitieron desarrollar esta idea. La influencia del sistema educativo sobre las bibliotecas es determinante cuando éstas son concebidas como parte de ese sistema de educación y formación, tal como indica San Segundo Manuel (1996), aunque hay que tomar en consideración el resto de funciones encomendadas a las bibliotecas que fueron creadas a mediados del siglo XIX en su conjunto para poder comprender la esencia de las mismas.¹⁹

En Zaragoza, a pesar de que la biblioteca de la universidad debía ser pública, ya que acogía libros procedentes de órdenes suprimidas, desde el prin-

19 “Las reformas que se llevaron a cabo, en este sentido, no fueron provocadas por la presión de la base social o iniciativa popular sino por una minoría culta, liberal que detentaba el poder y pretendía desarrollar la educación. Estas políticas liberales gestaron la creación de bibliotecas públicas [...] Los diversos modelos educativos han instado a la creación de distintos tipos de bibliotecas. En el siglo XIX el modelo de educación liberal propició la creación de bibliotecas públicas populares [la autora se refiere a las creadas a partir de 1868], mientras que con anterioridad había regido el modelo escolástico que fue creador de las bibliotecas universitarias restringidas a la burguesía y al clero. De esta forma, las ideas ilustradas pretendieron la implantación de un nuevo sistema de enseñanza, y tuvieron la apoyatura del nuevo estado liberal nacido conforme al modelo francés tras la Revolución Francesa. Así se integró un sistema educativo diametralmente opuesto al escolástico. Este sistema educativo se situó al servicio de un capitalismo de tipo liberal conformado por intelectuales y por las nuevas clases cultivadas, lo que incidirá, por tanto, en la política bibliotecaria. A partir de estos planteamientos, cabe señalar que las iniciativas de creación de bibliotecas, de carácter público en el siglo XIX, se produjeron con el fin de desarrollar la educación, insertas en las políticas educativas que pretendían erradicar el analfabetismo, que en el siglo XIX abarcaba a un 80 por 100 de la población, más que el de difundir la cultura y la lectura” (San Segundo Manuel, 1996: 228).

cipio del curso había estado disponible solamente para los catedráticos y los alumnos, aunque se había dispuesto que atendiese al público en general cuando se presentase al trabajo el bibliotecario segundo (AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.735, carpeta núm. 6.581-2). En el caso de Salamanca, el rector trataba de fomentar el uso por parte de los alumnos de las obras procedentes de exconventos y exmonasterios, que la universidad aún tenía depositadas en otro edificio.²⁰

La misma opinión se extrae de las declaraciones de la Comisión Provincial de Badajoz (ARABASF, leg. 44-5/2), que afirmaba que tanto la biblioteca como el museo que debían formarse eran de vital importancia ya que nunca habían existido instituciones de ese tipo en la provincia, a pesar de haber una gran necesidad de ellas para fomentar la literatura y las artes, ya que no solamente en esta demarcación, sino en todo el país se había prestado una atención deficitaria a la educación pública. No obstante, al informar acerca del estado de los libros, se decía que se trataba de obras incompletas y de una temática inadecuada para contribuir a la ilustración, añadiendo que los niños no abrirían “ni por curiosidad” unos libros tan viejos y estropeados.

Según se ha podido observar, el criterio para fijar los objetivos variaba de unas provincias a otras en función de la opinión de los responsables de las comisiones provinciales o de sus comisionados, ya que no se fijaron en la normativa directrices a este respecto ni la Comisión Central fue clara al determinar la finalidad de los centros que debían crearse. De este modo, al igual que en otros aspectos del proceso, las funciones de las bibliotecas públicas fueron determinadas por cada provincia en el desarrollo de sus actividades, por lo que no estaban planificadas de antemano, sino que surgieron a lo largo de este periodo, adaptándose a las nuevas situaciones que se iban generando.

Las disposiciones del gobierno fueron, por lo tanto, muy vagas en cuanto a la función que debían tener las bibliotecas públicas: en la normativa y las disposiciones emitidas se hablaba de crear “centros de la riqueza literaria y artística provincial” o de “conservar el patrimonio de forma que redundara en el beneficio público”. Estas expresiones eran tan poco explícitas y de significación tan amplia que finalmente corrió a cargo de la administración provincial determinar dichas funciones. Por lo tanto, debido a la ambigüedad de las directrices estatales se dejó al arbitrio de las comisiones provinciales un aspecto fundamental para el afán centralizador gubernamental, de modo

20 “Contiguas al gran salón de la Biblioteca hay localidades muy a proposito para su colocación, que se obtendría a poca costa aprovechando al efecto la estantería en que hoy se hallan; una vez colocados, una sola mirada despertará la curiosidad de la juventud que acude presurosa a este antiguo Centro Universitario ávida de saber y de ciencia y podría satisfacerse mas cumplidamente su noble deseo de ilustracion” (AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.739, carpeta núm. 6.585-37).

que lo que se consiguió fue una gran disparidad de modelos en lugar de la uniformidad deseada inicialmente.

CARACTERÍSTICAS Y UTILIDAD DEL FONDO BIBLIOGRÁFICO NACIONALIZADO

En cuanto a la aplicación bibliotecaria de los libros procedentes de las órdenes suprimidas, había varias posibilidades para emplear este fondo bibliográfico recién adquirido: podía formarse una biblioteca provincial íntegramente a partir de ellos, o podían pasar a formar parte del fondo de otra biblioteca, que podía pertenecer a un centro de enseñanza (universidades o institutos de educación secundaria), a una sociedad o academia o, finalmente, a una biblioteca arzobispal, episcopal, de un seminario o de otra institución de carácter religioso. Esta última era la opción más lógica atendiendo a la naturaleza de los libros, como se explicará más adelante.

Las obras expropiadas eran en su mayoría de temática religiosa, aunque también era frecuente encontrar libros sobre materias como filosofía, derecho o historia. Sin embargo, eran muy escasos los ejemplos de otro tipo de fondos, como en las provincias de Oviedo, Segovia y Soria (ARABASF, leg. 50-1/2, leg. 52-4/2, y leg. 53-4/2), en que se encontraban materias como literatura, geografía y ciencias exactas y aplicadas (en los casos de Oviedo y Segovia, de los que consta la compra de libros, es muy posible que los de estas materias fueran producto de las adquisiciones efectuadas por el centro y no de la herencia de la desamortización); además, la mayor parte estaban escritos en latín. Las obras, por lo general, estaban totalmente desactualizadas, ya que se trataba en su mayoría de ediciones antiguas y desfasadas de los siglos XVI, XVII y XVIII; de hecho, en muy pocos casos se contaba con obras del siglo XIX. Como agravante, había más volúmenes dañados o incompletos que íntegros.

La utilidad del fondo procedente de los exconventos y exmonasterios era, por lo tanto y como poco, cuestionable. Si se añade la consideración de los gastos que generaban su conservación y tratamiento, que en la mayoría de los casos no se podían cubrir, estos libros eran más un estorbo que una ventaja, por lo que en ocasiones se consideró que el destino idóneo para ellos era su incorporación a la biblioteca de un centro religioso, tal y como ocurrió en el caso balear, en Santander o en Toledo (ARABASF, leg. 45-1/2, leg. 7-5/2 y leg. 53-1/2).

En cuanto a la cantidad de volúmenes que pasaron a formar parte del patrimonio bibliográfico nacional procedentes de órdenes suprimidas, deben tenerse en cuenta ciertos aspectos por los que no se asignó la totalidad del fondo religioso a las nuevas bibliotecas provinciales, dependientes del Estado:

- La falta de exhaustividad en la recolección, pues no todos los libros fueron recogidos a la vez, sino que se trasladaron a la capital poco a poco; en muchas ocasiones no se llegaron a reunir todos, sino que quedaron depositados en los edificios de los exconventos y exmonasterios durante años e incluso, en ocasiones, no se recogieron los libros hasta después de la venta de los inmuebles.
- El número del cálculo aproximado de volúmenes que existían en un depósito y el número real que se constataba tras su examen podía variar ampliamente tanto a la baja como al alza. Esta variabilidad era más acusada cuanto mayor era el tiempo transcurrido entre el almacenamiento de los libros y el examen; además, en muchos casos había varios depósitos dependientes de diferentes órganos o autoridades y cuya existencia no constaba a todos los implicados en su gestión.
- Están excluidos de este cómputo los libros que fueron robados, ocultados y nunca encontrados, vendidos irregularmente o destruidos antes de realizar los inventarios, que fueron la mayoría.

A los libros procedentes de la desamortización se añadían los obtenidos mediante otros medios de adquisición, aunque éstos fueron, en comparación con el primer método, mínimos. Las donaciones eran un sistema de incremento del fondo bibliográfico común, sobre todo en las bibliotecas que dependían de centros de enseñanza.²¹ En los demás casos apenas tenían incidencia ni relevancia, debido al escaso volumen de estas aportaciones y la poca pertinencia de las obras para un centro público. Muy similar era el supuesto del depósito legal: las obras obtenidas mediante este sistema poco tenían de interesante para una biblioteca pública, y apenas merecían el trabajo y esfuerzo que requería conseguir el cumplimiento de la normativa, ya que por lo general se encontraban muchas dificultades en la recolección de estos libros.²²

Por último, las compras eran el mejor método de adquisición, ya que las obras se ajustaban exactamente a las necesidades de la biblioteca; el problema residía en la endémica escasez de fondos que impedía que se destinasen recursos económicos a este fin. Únicamente disponían de dinero para comprar las bibliotecas de universidades y honrosas aunque escasas excepciones, como las provincias de Guadalajara, León (ARABASF, leg. 48-3/2 y leg. 48-

21 Pueden citarse como ejemplo las provincias de Zaragoza o Teruel (ARABASF, leg. 54-4/2, y AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.739, carpeta núm. 6.585-4).

22 En el caso de Valencia existieron grandes dificultades para la recolección de los libros, por lo que la Biblioteca Nacional tuvo que recurrir a la mediación del Ministerio de Gobernación, ya que la Secretaría del Gobierno Civil no entregaba las obras. En cuanto a la utilidad de los libros, tanto el comisionado de Granada como el de Orense dejaron constancia de la poca pertinencia de éstos (ABN, 0448/8).

8/2, Museo...) o Segovia (AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.735, carpeta núm. 6.581-2; ARABASF, leg. 52-4/2). No obstante, la dotación de 2 000 reales de vellón, partida anual para gabinetes y bibliotecas de los institutos de enseñanza secundaria, redundó en mayor o menor medida en beneficio de las bibliotecas provinciales acogidas en estos centros.

En cuanto al proceso inverso, la venta de obras de las bibliotecas públicas para conseguir recursos económicos, a pesar de plantearse como una alternativa viable a la financiación directa estatal, generó más problemas que soluciones. En la mayoría de las provincias se realizaron enajenaciones de forma irregular, hasta que el gobierno emitió la normativa con las directrices inspiradas por la petición de la Comisión Provincial de Cáceres.²³ El problema residía en que las provincias consideraban inútiles los libros antiguos y de temática religiosa para una biblioteca pública; y su tratamiento y conservación un despilfarro de los escasos fondos con que contaban, por lo que querían venderlos y adquirir obras más modernas y pertinentes.²⁴

La Central, por el contrario, cada vez fijaba normas de conservación más estrictas y vigilaba más estrechamente su cumplimiento, despertando las críticas de las provinciales. Estas críticas tenían su justificación en el hecho de que las comisiones se veían obligadas a enfrentarse a unos gastos que no podían cubrir generados por unos libros a los que no veían ninguna utilidad. Hasta que el gobierno no facilitara los fondos necesarios para su conservación, los exigüos beneficios obtenidos de la venta del material considerado prescindible no iban a solventar el problema de la gestión de las bibliotecas.

23 No se debían enajenar libros de materias predicables a no ser que estuvieran triplicados; sólo se podían vender duplicados de una misma edición en el caso de las biblias, obras históricas, literatura y antigüedades; los tomos sueltos de estas materias debían conservarse ante la posibilidad de completar una obra entre varias provincias. Las razones que se aducían para la conservación de estas obras eran: "[...] ya para la ilustración de la historia de la literatura y tipografía, ya para consultarlos como estudios filológicos, ya en fin como fuentes de la historia política de las épocas á que cada uno de aquellos libros pertenecen". Finalmente se emitió una real orden de 1 de octubre de 1847, del Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas, que determinaba que "[...] se autorice tanto á la com. de Cáceres, como á todas las demas del Reino para que puedan enagenar todos los duplicados de la una misma edicion de las obras que ecsistan en sus Bibliotecas, dando en cada caso cuenta circunstanciada; y que para enagenar cualquiera otra obra ó volumen, deban pedir y obtener una autorizacion especial" (ARABASF, leg. 46-5/2).

24 En este sentido se expresaban algunos responsables de la gestión provincial de los bienes procedentes de las órdenes suprimidas, como por ejemplo, Juan Guerra, jefe político de Cáceres, que con fecha 27 de agosto de 1846 se dirigía a la Comisión Central de la siguiente forma: "La comision repite, que no ha sido ni es su animo desechar ninguna clase de obras por despreciables que sean; pero de esto á conservar, formar indices, ocupar lugar y hacer dispendios con una multitud de egemplares de una misma obra que no puede proporcionar ninguna utilidad, ni tener otra salida que para embolitorios en las tiendas y boticas, hay una inmensa diferencia. Lo que su enagenacion produgese, podria invertirse en la encuadernacion de obras de merito que indispensablemente lo necesitan, y en la compra de otras que en vano se buscan en las bibliotecas de los conventos suprimidos. Nada se ve en ellas de economia politica, historia natural, matematicas, agricultura, etc. etc. [...]" (ARABASF, leg. 46-5/2).

Para finalizar, en relación a los libros que no ingresaron en las bibliotecas públicas, conviene apuntar ciertos aspectos. El primero de ellos es la ocultación de libros por parte de los religiosos de los conventos y monasterios. Podían ser escondidos en el mismo edificio (se encontraron volúmenes entre los tabiques o enterrados en las cuadras) o en el exterior. Generalmente los libros escondidos se deterioraban aún más rápido que los que estaban a cargo del Estado, lo que demostraba o bien falta de previsión o bien un alto grado de rencor por parte de los responsables de dichas ocultaciones, o consideraban que la exclaustación era una medida transitoria que pronto se desharía, como ya había ocurrido en el pasado, por lo que los libros no iban a pasar mucho tiempo en los emplazamientos escogidos; también podrían haber preferido que los libros se destruyesen antes de ser nacionalizados dada la elección de los escondites, ya que bajo el estiércol de una cuadra o en una húmeda cueva no podrían conservarse en buenas condiciones durante mucho tiempo.²⁵

El segundo aspecto a tratar es el robo. Éste se llevó a cabo inmediatamente después de la exclaustación por responsables corruptos del proceso o por personas independientes a éste pero que conocían la existencia de obras de valor en las bibliotecas y accedieron a ellas (nada complicado, ya que los edificios no contaban, por lo general, con vigilancia) para su venta o incorporación a colecciones particulares. En los casos en los que el robo se perpetró ya pasada una gran cantidad de tiempo desde la toma de posesión, el deterioro del material hacía que su destino fuese la venta como papel viejo. Por último, la falta de medios y recursos se aprovechó para separar cantidades variables de obras durante el proceso de traslado; las que finalmente llegaban a la capital de la provincia eran incorporadas a un nuevo depósito en el que estas situaciones podían repetirse de nuevo.²⁶

- 25 Ambos ejemplos corresponden al caso de Toledo, provincia en la que se encontraron dos depósitos de libros escondidos, en uno de los casos por casualidad; en el otro, gracias a la colaboración de religiosos. Los que se encontraban sepultados en el estiércol de las cuadras fueron hallados por el comprador del edificio al realizar obras. Los que estaban enterrados en una cueva se hallaron gracias a las indicaciones de dos religiosos: en ambas ocasiones los volúmenes hallados se encontraron gravemente deteriorados (ARABASF, leg. 53-1/2). En Guipúzcoa, la mayoría de los libros fueron víctima de un incendio en el caserío en el que habían sido escondidos por un jesuita al firmarse el Convenio de Vergara (AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.735, carpeta núm. 6.581-2).
- 26 En el caso de León, por ejemplo, el gobernador de la provincia indicaba el 12 de marzo de 1845 que “[...] en la movilidad continua y en el descuido de sus gobernantes ha pasado por todas las consecuencias de un saqueo verdadero y de un atroz y barbaro vandalismo [...]” (ARABASF, leg. 48-8/2, Asuntos de carácter general). En Gerona, el Jefe Político se excusaba ante la Comisión Central el 14 de agosto de 1842 por no haber podido averiguar el paradero de los libros sustraídos de los conventos durante la exclaustación de la siguiente forma: “[...] el largo tiempo que desde entonces ha transcurrido, sembrado ademas de trastornos y revueltas políticas, ha impedido que al dirigir posteriormente la comision sus investigaciones hacia este negocio, se encontrase objeto alguno referente a los mismos” (ARABASF, leg. 47-6/2). Finalmente, en la provincia de Pontevedra, Ventura Tien, del Gobierno Político, utilizó en una comunicación al Ministro de Gobernación con fecha 27 de enero de 1844 una expresión para reflejar el proceso de averiguación del paradero de los libros que resume la situación a nivel nacional. El Gobernador afirmaba que los libros se hallaban “[...] cubiertos todos con un velo impenetrable [...]” (ARABASF, leg. 7-6/2).

El tercero, la destrucción de libros, e incluso de bibliotecas enteras, fue la mayor causa de pérdida del patrimonio literario y artístico obtenido por medio de la desamortización. En todas las provincias se deterioraron, en el mejor de los casos, o se destruyeron completamente, en el peor, las bibliotecas de los exconventos y exmonasterios, bien parcial, bien totalmente. Se han estudiado ejemplos de todas las opciones posibles: por negligencia, por accidente, a causa de la falta de medios, en los edificios de origen, durante el traslado, en los depósitos provinciales, en los edificios destinados a biblioteca, por efectos climáticos, a causa del polvo, la humedad, los insectos, los roedores, por la acción humana y también por su inacción.²⁷

TIPOLOGÍA DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS EN FUNCIÓN DE LOS FONDOS Y RECURSOS DISPONIBLES

Como anécdota previa a la explicación de los diversos tipos de bibliotecas que se crearon con los fondos disponibles (que debían estar en relación con el tipo sociedad decimonónica española), y como ejemplo aislado del uso recreativo de la biblioteca pública, valga éste en el que el Administrador de Rentas de Toledo consideraba sus visitas a la denominada en la época Biblioteca Pública Archiepiscopal una actividad de ocio, aunque este tipo de distracción no estaba al alcance de la mayoría de la población, ya que carecían de la formación de este individuo. José de Leis se quejaba a causa de la negativa del bibliotecario a proporcionarle una obra arguyendo censura de

27 En Cádiz se denunciaba el estado en el que se encontraban aproximadamente 10 000 volúmenes, “[...] entre los que se cuentan muchas preciosidades literarias [que] yacen acinados á merced de animales inmundos según varias veces se tiene espuesto á la superioridad”; más adelante se exponían detalladamente las condiciones en que se hallaban los libros en ese mismo edificio: “[...] ya por el deterioro que el tiempo y el abandono causaron en el edificio, ya por el polvo que se había aglomerado, con las muchas goteras y escombros que desde los techos se desplomaban directamente sobre ellos, enterrándolos, pudriendo muchos é inutilizando crecido número [...]” (ARABASF, leg. 46-3/2, Monumentos en general). En Logroño, Eustaquio Fernández Navarrete informaba acerca de los destrozos en la Biblioteca de San Millán de la Cogolla, que había visitado personalmente: “[...] me llene de lástima y dolor a ver tirados por la hermosa sala de la biblioteca infinidad de volúmenes preciosos unos por su antigüedad y rareza, otros por la magnificencia de las ediciones, allí me informaron que los aldeanos no conociendo su merito, ni valor, quienes los an arrebatado para que sirviesen de pávulo a la lumbre, quienes, para venderlos a precio de papel viejo o sacar utilidad de los pergaminos o pastas; y como este saqueo se hace brutalmente, no ocasiona solo el mal de lo que destruye, sino el de inutilizar gran parte de lo que perdona dejando descabaladas las obras” (ARABASF, leg. 49-1/2).

tipo religioso,²⁸ ya que ésta había sido prohibida por la ya extinta Inquisición.²⁹

Además de observar un extraño, por poco frecuente, caso de función re-creativa de la biblioteca pública, es de gran importancia señalar cómo el preponderante papel de la Iglesia como gestora cultural en España lastraba la evolución de las entidades educativas y formativas, dejándolas postradas ante la mayoritaria corriente ultramontana que dominaba la institución eclesiástica, fundamentalmente caduca y atrasada, de forma que la sociedad estaba imbuida de los mismos valores que eran inculcados por aquélla.³⁰

Según Fernández Abad (2006: 101), en el siglo XIX las bibliotecas públicas pasaron de tener unas funciones de carácter religioso y moral a otras de instrucción y difusión de la cultura, realizando esta transformación a través del cambio en sus fondos. Como resultado, nacieron dos vertientes en los objetivos de formación de las bibliotecas, “[...] social-moral y profesional-técnica”.

Esta idea es interesante, ya que las bibliotecas creadas en España tenían unos fondos principalmente religiosos al proceder de las órdenes suprimidas, de forma que la evolución en las funciones de este tipo de centros en nuestro país tendría que esperar hasta que se destinaran recursos económicos para la compra de libros más modernos y adecuados a los nuevos objetivos que se estaban persiguiendo en otros países, entre los que Fernández Abad (2006) destaca Reino Unido y Estados Unidos. Escolar Sobrino (1983:

28 “Siendo mi única diversion en los momentos de ociosidad la concurrencia á esta Biblioteca Publica Archiepiscopal, pedi en la mañana de ayer a su Bibliotecario mayor el Presvitero Dn. Pedro Hernandez la obra del Gerundio para hacer un cotejo que me ocurría con uno de sus sermones de critica que estoy arto de leer, y me la negó rotundamente saviendo que hay dos ediciones de ella, solo porque está prohibida por la extinguida Ynquisicion sacerdotal, de la que si hubiese tenido y aun conservase alguno de los permisos especiales que dava para leer libros prohibidos y se lo hubiese manifestado al Presvitero Hernandez, seguramente me la hubiera franqueado con puntualidad. Señor Exmo., respeto profundamente la Religion de mis Padres y el Sacerdocio que la sirve, como el Agente mas poderoso para domesticar la ferocidad popular quando su voluntad está unida a la del Gobierno para mover concertados todos los resortes que producen el resultado; pero si en esta Generación tan atrasada la instruccion publica y los que aun son capaces de discurrir, y señaladamente los que se han consagrado al servicio del Estado, han de gemir sus luces bajo los ajeños y encallecidos caprichos de un Presvitero que tal vez puede aborrecernos por su opinion divergente en el interés reciproco, se palpan consecuencias funestas de embrutecimiento que son notorias a la ilustración y saviduría de V.E. a quien me resigño sumiso” (ABN, 0007/02).

29 Según indicaba Gil de Zárate (1995: t. 1, VI), “La losa que echó sobre nosotros la Inquisición fue tan pesada, que no hemos podido aún quitárnosla enteramente de encima: el Santo Oficio, desterrado de nuestras instituciones, no ha dejado de ejercer su maligna influencia en las costumbres; y el pensamiento lanzado por él en perniciosas vías, se resiste á entrar por las que conducen á las alturas de la civilizacion moderna”.

30 Como afirma García López (2002: 129): “La sociedad del siglo XIX es una sociedad en lenta evolución donde las formas ancestrales de pensamiento y comportamiento tienen todavía un gran arraigo, la ciencia se va imponiendo a duras penas sobre la mentalidad religiosa tradicional, sobre un catolicismo alejado de la reflexión filosófica, sobre una religiosidad superficial (o en todo caso acrítica con su propia esencia)”.

324-325), por su parte, indica que en estos dos países las bibliotecas públicas fueron creadas como un “[...] instrumento de redención de las clases populares, a las que debían proporcionar un sano entretenimiento, al tiempo que las alejaban del vicio y les facilitaban la mejora de su formación laboral”.

Estos argumentos también aparecieron en la formación del sistema bibliotecario liberal, con la salvedad de la inadecuación de los fondos para la consecución de dichos objetivos. En el caso estadounidense, las bibliotecas públicas podrían servir de refuerzo a la democracia, ya que la lectura y el estudio de varios puntos de vista sobre un tema contribuían a la formación de un criterio propio que facilitaría la toma de decisión a la hora de emitir un voto (Escolar Sobrino, 1983). En el caso español, aunque los principios ilustrados que, en algunas ocasiones, inspiraban la creación de bibliotecas perseguían la formación de ciudadanos informados y responsables socialmente; la visión paternalista de los centros de lectura públicos como alternativa al ocio considerado “pernicioso” era la más extendida.³¹ Como asevera Escolar Sobrino (1983), la biblioteca no es un fin, sino un medio para conseguir objetivos de carácter social, un “arma política”.

En cuanto al estudio de la tipología bibliotecaria, estos centros se han dividido en varias categorías. Si bien es cierto que los que se han analizado como bibliotecas formadas adecuadamente adolecían de graves carencias que no han sido ignoradas a la hora de elaborar esta clasificación, se han incluido bajo esta denominación una serie de centros debido a que han sido considerados no solamente en el contexto de su época, sino también con respecto al resto de las bibliotecas; es decir, se considera que esas provincias se encargaron de la creación de centros independientes y bien formados respecto, por un lado, de los criterios que eran empleados a mediados del siglo XIX por un Estado endeudado y en guerra y, por otro, de su comparación con el resto de las provincias, en las que las carencias eran mucho más graves o en las que no se llegaron a formar bibliotecas.

En cuanto a las bibliotecas que dependían de centros de enseñanza u otras entidades, este camino fue abierto por las universidades. El hecho de que el Estado pasase de otorgar las competencias de la gestión de los bienes artísticos y literarios (de las comunidades religiosas suprimidas) de las comisiones científicas y artísticas a las universidades (en el caso de las provincias que contaban con ésta) tuvo su origen, como se apuntó anteriormente, en la

31 Esta función de la biblioteca pública tendría relación con la diferencia que señala Botrel (1996b: 275) entre la visión y el concepto del uso del libro y la lectura entre las clases medias y bajas y la alta sociedad letrada y erudita: “Le divorce entre le goût populaire est consommé [...] Autant l’indignation et les condamnations de Campomanes ou d’Iriarte vis-à-vis de leur utilisation pour l’apprentissage de la lecture que les mesures prises les «esprits éclairés» sont impuissantes à contenir -et, a *fortiori*, abolir- ce qui apparaît comme un véritable phénomène”.

real orden de 22 de septiembre de 1838. Con esta medida se trataba de minimizar el impacto de problemas como que el Estado no podía hacerse cargo de los bienes conventuales, que sin el debido tratamiento se estaban deteriorando rápidamente; que los objetos artísticos y literarios ya no eran bienes de uso común de las comunidades religiosas, sino que habían pasado a formar parte del patrimonio nacional, pero la administración no podía obtener un beneficio social a partir de ellos y ni siquiera era capaz de conservarlos.

A pesar de que aparentemente la normativa era clara, en ocasiones surgieron disputas y desacuerdos respecto a la titularidad y la custodia de los libros procedentes de los conventos y monasterios suprimidos, pero el mayor problema era que a pesar de la teoría en la que la biblioteca tenía una denominación pública y estaba abierta a cualquier usuario, el hecho de estar situada en el seno de una institución que en el siglo XIX era de un marcado carácter elitista dificultaba aún más el acceso a los fondos que en las formadas independientemente. Por último, que una universidad pasase a hacerse cargo de los libros procedentes de la desamortización no garantizaba una gestión más correcta que la ejercida por las comisiones.

Más adelante continuó cediéndose la gestión de los libros procedentes de la desamortización a otros centros: en primer lugar, los institutos de secundaria fueron elementos clave en el proceso de creación de bibliotecas en los orígenes del sistema bibliotecario español, debido a que su importancia creció paulatinamente, a la vez que estos centros comenzaban a crearse en todas las provincias españolas. En el extremo opuesto se encontraban las sociedades económicas de amigos del país, entidades en declive, cada vez con menor importancia y actividad, pero que en algunas provincias se encargaron de la recolección y gestión de las bibliotecas conventuales y monacales. Por último, se encuentran las bibliotecas episcopales y arzobispales; ésta era la única opción en la que los libros procedentes de la desamortización, de marcado carácter religioso, podían ser realmente aprovechados por unos usuarios adecuados a su tipología.

Además, existe una categoría de provincias cuya gestión de los bienes literarios procedentes de los conventos y monasterios suprimidos fue deficiente o ineficaz. Se incluyen bajo esta denominación las provincias en las que no se llegó a formar una biblioteca, quedando los libros en un depósito permanente o incluso en los lugares de origen. Generalmente se denominaba “biblioteca” a estos depósitos, que en ocasiones contaban incluso con personal o alguna dotación económica, pero que no estaban abiertos al público ni contaban con medios suficientes para poder hacerlo. En ocasiones sí se formó una biblioteca, pero la dotación o los recursos eran tan escasos que no podía funcionar como tal. También se incluyen en esta categoría las provincias en

las que se afirmaba que la biblioteca había sido creada, pero las evidencias demuestran que no era cierto.

En todo caso, son abundantes los ejemplos de mala gestión, de desinterés de las autoridades, de desorganización administrativa a todos los niveles y de problemas económicos de gravedad variable. Existen ejemplos en los que los comisionados tenían una gran voluntad y conseguían realizar avances a pesar de todas sus limitaciones; en otras ocasiones, éstos sucumbían a la inercia de la situación general y su actividad iba languideciendo paulatinamente. La situación en estas provincias, con carencias y problemas de todo tipo, marcó, en definitiva, la tónica general en la formación del sistema bibliotecario liberal.

CONCLUSIONES

En relación con las funciones sociales de la biblioteca, se ha comprobado que para la inmensa mayoría de la sociedad decimonónica el concepto de biblioteca pública les era ajeno y dichas entidades, innecesarias. De ahí que los centros creados durante este periodo, que generalmente acabaron estando a cargo de instituciones públicas de enseñanza media y superior, tuvieran un limitado impacto resultando, por lo general, ignorados por el público potencial. Los usuarios reales eran una exigua minoría que pertenecía a una élite ilustrada de profesores, estudiantes o eruditos.

Los fondos bibliográficos disponibles no se correspondían con las funciones características de una biblioteca pública, ni siquiera si se considera la misma según la concepción dominante durante el siglo XIX en España, puesto que la temática de las obras era mayoritariamente de carácter religioso. En la normativa emitida durante el proceso de creación de estos centros se formularon una serie de objetivos que debían cumplir según la propuesta teórica liberal; sin embargo, los medios disponibles no eran los adecuados para alcanzarlos.

Se han identificado las siguientes funciones para la biblioteca pública decimonónica: depósitos del patrimonio cultural, control social, instrucción pública y formación profesional y servicio a la comunidad de docentes y estudiantes. Se concluye que realmente las bibliotecas públicas provinciales sirvieron como depósitos del patrimonio bibliográfico al servicio de centros de enseñanza media y universidades; de esta forma, el sistema bibliotecario resultante no respondía ni a una necesidad social latente entre la mayoría de la población, ni a los requerimientos de la minoría ilustrada que buscaba que las bibliotecas coadyuvasen a la formación profesional de las capas populares desde un prisma paternalista o que sirviesen como instrumentos de control social mediante la regulación del acceso a las posibles lecturas.

El resultado estuvo realmente muy alejado de los objetivos planteados, tanto inicialmente como en su reformulación durante el periodo estudiado. Además, tampoco se aprovechó el potencial de la enorme riqueza del recién adquirido patrimonio literario y artístico. La tipología bibliotecaria generada no fue producto de una planificación previa, sino la consecuencia de la diferente gestión que cada provincia llevó a cabo al enfrentarse a diversas situaciones que acaecieron durante el proceso.

FUENTES

- ABN, 0007/02, Comunicación de 7 de junio de 1810 de José de Leis, Administrador de Rentas de Toledo, al Ministro de Interior
- ABN, 0097/12, Secretaría general H01-Actividades Bibliotecarias 04
- ABN, 0106/03, Oficio de 23 de agosto de 1843 de Eugenio de Tapia, bibliotecario de la Biblioteca Nacional al Ministro de Gobernación
- ABN, 0448/8, Secretaría general H01-Incorporaciones y adquisiciones 05
- AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.735, carpeta núm. 6.581-2, Oficio con fecha 10 de marzo de 1849 del Rector de la Universidad de Zaragoza al Ministro de Instrucción Pública
- AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.738, carpeta núm. 6.584-80, Oficio con fecha 8 de julio de 1848 de Dimas Corral, director del Instituto de Secundaria al Director General de Instrucción Pública
- AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.739, carpeta núm. 6.585-37, Oficio con fecha 11 de diciembre de 1868 del Rector de la Universidad de Salamanca al Ministro de Fomento
- AGA, Educación y Cultura, caja núm. 6.739, carpeta núm. 6.585-4
- ARABASF, leg. 3/2, Monumentos en general
- ARABASF, leg. 4/2, Asuntos de carácter general
- ARABASF, leg. 7-5/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 7-6/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 44-1/2, Museo-Biblioteca, Informe evacuado con fecha 16 de junio de 1847 por la Comisión Central al Ministro de Comercio
- ARABASF, leg. 44-4/2, Monumentos en general
- ARABASF, leg. 44-5/2, Monumentos en general, Presupuesto elaborado por la Comisión Provincial y enviado a la Central el 11 de febrero de 1845
- ARABASF, leg. 44-7/2, Objetos procedentes de conventos suprimidos
- ARABASF, leg. 45-1/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 46-3/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 46-3/2, Monumentos en general, 20 de junio de 1844
- ARABASF, leg. 46-5/2, Museo-Biblioteca

- ARABASF, leg. 46-7/2, Museo-Biblioteca, Actas de la sesión con fecha 9 de julio de 1843 de la Junta de Gobierno Provisional
- ARABASF, leg. 47-6/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 48-3/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 48-8/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 48-8/2, Asuntos de carácter general
- ARABASF, leg. 49-1/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 49-7/2, Asuntos de carácter general y administrativo. Atribuciones. Reglamentos
- ARABASF, leg. 50-1/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 50-1/2, Personal-Organización de la Comisión, Oficio de 27 de julio de 1844 remitido por Juan Ruiz, el presidente, y Pedro Armada Valdés, vocal secretario, al Presidente de la Central informando acerca de su constitución
- ARABASF, leg. 50-4/2, Museo-Biblioteca, Comunicación de 29 de marzo de 1845 de la Comisión Provincial a la Central
- ARABASF, leg. 52-4/2, Museo-Biblioteca, Asuntos de carácter general para Segovia
- ARABASF, leg. 52-5/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 53-1/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 53-4/2, Objetos procedentes de conventos suprimidos
- ARABASF, leg. 54-1/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 54-7/2, Museo-Biblioteca, Respuesta de Laureano de Arrieta, del Gobierno Político, a la circular de 14 de enero de 1844
- ARABASF, leg. 54-4/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 55-2/2, Real orden de 29 de julio de 1835 dirigida a los gobernadores civiles mandando que se crearan comisiones en cada provincia para inventariar y recoger los bienes nacionales y estableciendo los procedimientos de su actuación
- ARABASF, leg. 55-5/2
- ARABASF, leg. 7-5/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, leg. 7-6/2, Museo-Biblioteca
- ARABASF, sig. F7881, Discurso pronunciado en el solemne acto de la apertura de la Biblioteca Provincial y del Instituto de Segunda Enseñanza de las Baleares, que tuvo lugar el día 1.º de octubre de 1847; por el muy ilustre señor D. Joaquín Maximiliano Gibert [...] jefe superior político de la misma provincia. Palma: imprenta á cargo de D. Juan Guasp, 1847
- Baulo, Sylvie. 2003. "La producción por entregas y las colecciones semanales", en Víctor Infantes *et al.* (dirs.), *Historia de la edición y de la lectura en España (1472-1914)*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez. 581-590.
- Bello, Josefina. 1997. *Freiles, intendentes y políticos. Los bienes nacionales 1835-1850*. Madrid: Taurus.

- Botrel, Jean-François. 1993. *Libros, prensa y lectura en la España del siglo XIX*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Pirámide.
- . 1996a. “Los nuevos lectores en la España del siglo XIX”, *Siglo diecinueve (Literatura hispánica)* 2: 47-64.
- . 1996b. “La littérature de cordel en Espagne. Essai de sythèse”, en Roger Chartier y Hans-Jürgen Lüsebrink, *Colportage et lecture populaire: Imprimés de large circulation en Europe XVIIE-XIXE siècles. Actes du colloque des 21-24 avril 1991. Wolfenbüttel*. París: IMEC Éditions; Éditions de la Maison des Sciences de l’Homme, 271-281.
- Burón Castro, Taurino. 1995. “Los inventarios de desamortización: recurso para el seguimiento del patrimonio documental”, *Boletín de la ANABAD* XLV (4): 25-50.
- Carr, Raymond. 1982. *España 1808-1975*. Barcelona: Ariel.
- Carrillo, Víctor. 1974. “Radiografía de una colección de novelas a mediados del siglo XIX («El Novelista Universal», de la Sociedad Literaria)”, en Manuel Tuñón de Lara y Jean-François Botrel (eds.), *Movimiento obrero, política y literatura en la España contemporánea*. Madrid: Cuadernos para el diálogo, 159-177.
- Colección de órdenes generales y especiales relativas á los diferentes ramos de la Instrucción pública secundaria y superior desde 1º de enero de 1834 hasta fin de Junio de 1847*. 1847. T. II. Madrid: s.n. [Imprenta Nacional].
- Cruz Solís, Antonio de la. 2008. “Bibliotecas y educación básica: los inicios de una relación imprescindible”, *Documentación de las ciencias de la información* 31: 129-160.
- Darnton, Robert. 1994. “Historia de la lectura”, en Peter Burke (ed.), *Formas de hacer historia*. Madrid: Alianza, 177-208.
- Escolar Sobrino, Hipólito. 1983. “Lectura y política bibliotecaria”, en Fernando Lázaro Carreter (coord.), *La cultura del libro*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 321-334.
- Fernández Abad, Francisco Javier. 2006. “Evolución histórica de la función social de las bibliotecas públicas”, *Revista General de Información y Documentación* 16 (2): 93-110.
- Fernández Prado, Emiliano. 1991. *La política cultural, qué es y para qué sirve*. Gijón: Trea.
- Fernández, Pura. 2003. “Lecturas instructivas y útiles”, en Víctor Infantes et al. (dirs.), *Historia de la edición y de la lectura en España (1472-1914)*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 672-679.
- Ferrer, José María. 2012. *La monarquía isabelina 1833-1868: crónica ilustrada de Madrid*. Madrid: Ediciones La Librería.
- Fontana, Josep. 1973. *La crisis del Antiguo Régimen, 1808-1833*. Barcelona: Ariel.
- Fontbona, Francesc. 2003. “Texto e imagen”, en Víctor Infantes et al. (dirs.), *Historia de la edición y de la lectura en España (1472-1914)*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 705-710.

- García López, Genaro Luis. 2002. "Nacimiento y desarrollo de la Biblioteca Pública de Cuenca durante el siglo XIX", *Archivo con-quense* 5: 111-145.
- . 2003. *Libros para no leer: el nacimiento de la política documental en España*. Gijón: Trea.
- . 2007. "Evolución histórica de los conceptos de biblioteca pública, sistema de bibliotecas y política bibliotecaria", *Códice, Revista de la Facultad de Sistemas de Información y Documentación* 3 (2): 9-20.
- Gil de Zárate, Antonio. 1995. *De la Instrucción Pública en España*. Oviedo: Pentalfa.
- Hernández Díaz, José María. 1986. "Los alumnos de segunda enseñanza en el siglo XIX", *Historia de la Educación. Revista interuniversitaria* 5: 251-273.
- . 1992. "Alfabetización y sociedad en la revolución liberal española", en *Leer y escribir en España: doscientos años de alfabetización*. Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Madrid: Pirámide, 69-89.
- Hernández Hernández, Francisca. 2002. *El patrimonio cultural: la memoria recuperada*. Gijón: Trea.
- IFLA, Sección de Bibliotecas Públicas. 2001. *Directrices IFLA/Unesco para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Federación Internacional de Bibliotecarios y Bibliotecas. Sección de bibliotecas. Disponible en unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf [Fecha de consulta: 21 de noviembre de 2012].
- Infantes, Víctor. 1997. "Las ausencias en los inventarios de libros y bibliotecas", *Bulletin Hispanique* 1: 281-292.
- Lopez, François. 1998. "Las malas lecturas. Apuntes para una historia de lo novelesco", *Bulletin Hispanique* 2: 475-514.
- Martínez Martín, Jesús A. 2003. "La lectura irreverente o la educación descuidada. Un episodio de historia cultural", *Cuadernos de Historia Contemporánea* núm. extraordinario: 137-144.
- Muñoz Feliu, Miguel C. 2006. "Liberalismo, desamortización y política bibliotecaria. El caso valenciano", *Anales de documentación* 9: 133-141.
- Paz, Julián. 1913. "Los archivos y las bibliotecas de Valencia en 1842", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* XVII (11-12): 353-373.
- Peset, Mariano y J. Luis Peset. 1974. *La Universidad española (siglos XVIII y XIX). Despotismo ilustrado y revolución liberal*. Madrid: Tecnos.
- Ponce, Aníbal. 1987. *Educación y lucha de clases*. Madrid: Akal.
- Puelles Benítez, Manuel de. 1999. *Educación e ideología en la España contemporánea*. Madrid: Tecnos.
- Romero Tobar, Leonardo. 1976. "Un gabinete de lectura en el Madrid del siglo XIX", en *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, t. XII, 205-211.

- Ruiz Berrio, Julio. 1970. *Política escolar de España en el siglo XIX (1808-1833)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- San Segundo Manuel, Rosa. 1996. *Sistemas de organización del conocimiento. La organización del conocimiento en las bibliotecas españolas*. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, Boletín Oficial del Estado.
- Trías, Juan J. y Antonio Elorza. 1975. *Federalismo y reforma social en España (1840-1870)*. Madrid: Seminarios y Ediciones.
- Viñao Frago, Antonio. 1991. "Sistema educativo nacional e ilustración: un análisis comparativo de la política educativa ilustrada", en *Sociedad, cultura y educación. Homenaje a Carlos Lerena Aleón*. Madrid: Universidad Complutense, CIDE, 283-313.
- Wittmann, Reinhard. 2011. "¿Hubo una revolución en la lectura a finales del siglo XVIII?", en Guglielmo Cavallo y Roger Chartier (dirs.), *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid: Santillana, 353-385.

Anexo 1

Provincias que enviaron inventarios a la comisión central,
fecha en que lo hicieron y volúmenes inventariados

Provincia	Fecha de envío de inventarios	Núm. De volúmenes
Álava	26 de junio de 1846	951
Albacete	23 de julio de 1846	1 259
Almería	22 de [octubre o diciembre] de 1845 y 22 de junio de 1846	1 358
Badajoz	15 de junio de 1846	925
Ciudad Real	3 de julio de 1846	165
Guadalajara	16 de marzo de 1846	1 261
Huesca	22 de junio de 1846	8 226
León	4 de julio de 1846	2 832
Logroño	2 de julio de 1846	862
Oviedo	9 de octubre de 1845	44
Palencia	3 de [junio o julio] de 1846	772
Santander	9 de julio de 1845	2 858
Soria	12 de noviembre de 1845	1 035
Vizcaya	11 de julio de 1846	4 214
Total		26 762

Fuente: ARABASF, leg. 94-7/2, Circulares y disposiciones generales. Interrogatorios

Para citar este artículo:

García López, Genaro Luis. 2016. "El origen del sistema biblioteca-
rio español: características y utilidad de los fondos bibliográficos
que conformaron las primeras bibliotecas públicas en el segundo
tercio del siglo XIX." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía,
Bibliotecología e Información* 69: 231-262. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.019>



La colección como dispositivo de lectura de la violencia política en la literatura infantil argentina

Laura Rafaela García *

*Artículo recibido:
15 de abril de 2015.*

*Artículo aceptado:
9 de junio de 2015.*

RESUMEN

Este artículo aborda el concepto de colección como un modo de leer y organizar un corpus de análisis a partir de temas u objetos determinados. El problema metodológico que implica seleccionar e interpretar los componentes del corpus de estudio se ve ejemplificado en este caso a partir del abordaje del tema de la violencia política de la última dictadura militar argentina (1976-1983) y la exploración de las representaciones de la violencia política en la literatura infanto-juvenil argentina. Proponemos realizar un recorrido por los puntos de contacto entre el campo de las memorias y los modos de apropiación del pasado a partir de los postulados de Elizabeth Jelin (2002), que define las

* INVELEC-UNT-CONICET, Tucumán, Argentina. lau2garcia@hotmail.com

narrativas del pasado como relatos comunicables que contribuyen a la construcción de sentidos para el futuro. Las colecciones de lecturas organizadas a partir de las formas de representar la violencia en los textos destinados a niños publicados entre 1970 y 1990 se presentan como un legado para las nuevas generaciones que no vivieron los hechos y, al mismo tiempo, muestra que la colección como dispositivo de lectura aun hoy interpela las prácticas de selección y organización de material de una zona literaria marginada por el sistema cultural.

Palabras claves: Colección; Tema; Violencia Política; Literatura infantil argentina.

ABSTRACT

The collection as a reading device of political violence in children's literature in Argentina

Laura Rafaela-García

This paper discusses the concept of collection based on themes or objects as an approach to reading and organizing an analysis corpus. The methodological problem involving selection and interpretation of the objects of study is exemplified in the topic of political violence during Argentina's last military dictatorship (1976-1983) and representations of violence in children's literature in Argentina. On the bias of postulates forwarded by Elizabeth Jelin (2002), who defines stories of the past as communicable narratives that serve to build meaning in the future, we propose an examination of the contact points between the field of memory and modes from the appropriation of the past. Collections of children's readings published between 1970 and 1990 and organized in terms of the representation of violence stand as a legacy for future generations who did not experience the events. Even today the collection as a reading device challenges the selection and organization practices of material from this literary sub-genre existing at the margins of the dominant cultural system.

Keywords: Collection; Topic; Political Violence; Argentina Children's Literature.

INTRODUCCIÓN

En el prólogo del texto *Oliverio junta preguntas* de Silvia Schujer (2006) se presenta al protagonista, quien al principio se caracteriza por su actividad como coleccionista de preguntas.¹ La búsqueda del joven es sencilla, pero la particularidad de su pasión hace que el personaje se distinga del resto porque, a diferencia de quien junta figuritas, Oliverio no puede comprar las preguntas en los kioscos, ni cambiarlas con nadie, y eso también muestra que ese álbum es infinito. Al principio juntaba sólo sus preguntas, después sus amigos empezaron a ayudarlo hasta que llegó un momento en el que las preguntas se repetían. El punto de estancamiento de la actividad de Oliverio, o en el que el coleccionista parece haber llegado al límite, se convierte dentro del relato en el desencadenante del cambio y el objeto coleccionado se resignifica cuando el personaje empieza a coleccionar respuestas.

Esta historia nos resulta interesante porque Oliverio es un gran coleccionista y el texto parece sugerirnos que quien colecciona se enfrenta a una tarea interminable. En esa dirección nos posicionamos para reflexionar sobre la tarea del lector como la de un coleccionista en una búsqueda inagotable de sentidos. En esta misma dirección que entiende al niño como un lector activo que entra en juego con el mundo de la literatura se inscribe el planteamiento de Walter Benjamin (1989), un apasionado coleccionista de libros. En “El panorama del libro infantil” el autor introduce dos ideas con respecto a la relación entre literatura e infancia que resultan claves para iniciar algunas reflexiones sobre la literatura para niños.² Por un lado, se distingue la percepción de una experiencia en contacto con los libros en la cual el niño como sujeto lector es protagonista activo y, por otro, se alude a las múltiples manifestaciones de esa forma de itinerancia que aporta el auténtico pasaje por la literatura. Benjamin no sólo era un gran coleccionista sino que estaba particularmente atraído por esta literatura marginada, considerada para mujeres o para niños. Él se ocupaba de rescatar los viejos libros para la infancia como un legado del pasado y buscaba captar en ellos el deber de futuro.

1 “Oliverio coleccionaba preguntas como quien junta figuritas.

Preguntas de toda clase.

Grandes y chicas como: ¿Te gustaría saber por dónde queda el río por el cual el último barco fenicio pasó antes de que la civilización romana llegara a su fin? O bien: ¿Cómo te va? Fáciles y difíciles como: ¿De qué color era el caballo blanco de San Martín? O bien: ¿cuál es la raíz cuadrada de dos millones ochocientos cincuenta mil uno?...

Hasta que un día conoció a María Laura. O se le acabó la tinta. Y desde entonces, sin proponérselo, un nuevo cuaderno se le fue llenando de respuestas” (Schujer, 2006:10-11).

2 “En ese mundo permeable, adornado de colores, donde todo cambia de lugar a cada paso, el niño es recibido como actor. Con el ropaje de todos los colores que recoge al leer y mirar, se interna en una mascarada. Participa en ella al leer” (Benjamin, 1989: 73).

Este trabajo se ubica en el cruce entre la memoria del pasado reciente y la literatura. El objetivo es reflexionar sobre los modos de leer en los espacios institucionales, en este punto el planteamiento trasciende el tema de la lectura en las escuelas y busca avanzar hacia los espacios de bibliotecas donde es posible delinear modos de leer que también dan cuenta de operaciones de selección y organización de los materiales de lectura. Para ejemplificar nuestra propuesta tomamos el tema de la violencia política y las formas de transmisión del pasado reciente a partir de lo ocurrido en la última dictadura militar argentina (1976-1983), para evitar que los hechos se repitan y sean olvidados por las próximas generaciones. Con este propósito rastreamos las referencias a la violencia política en la producción de la literatura argentina para niños y jóvenes entre 1970 y 1990. Proponemos con esto interpelar las prácticas literarias actuales que contemplan al niño como lector y, particularmente, pretendemos dejar planteada la cuestión sobre qué lugar ocupan los textos para niños en los estudios de la bibliotecología y en los archivos de acceso público.

Este trabajo forma parte de una investigación mayor que se propuso realizar un recorrido por los estudios de memoria, siguiendo los postulados de Elizabeth Jelin (2002) y por el campo infantil argentino.³ Esta exploración nos llevó a profundizar en las tensiones constitutivas de la literatura infantil y juvenil argentina y la marginalidad de esta zona literaria (Díaz Rönner, 2000), que en muchos contextos se ubica aun hoy en los bordes del sistema cultural.

En la selección de los textos del campo infantil argentino reconocemos una serie de relatos que interpelan al lector desde la ficción y que denominamos narrativas. Tomamos este concepto de los postulados de Jelin, quien logra capturar la importancia de estos relatos para la resignificación del pasado. Como señala la autora, la confluencia de determinados acontecimientos del orden privado enmarcados en contextos sociales compartidos impulsa la búsqueda de sentido. En este orden el acontecimiento rememorado o memorable será expresado en una forma narrativa, convirtiéndose en la manera en que el sujeto construye un sentido del pasado, una memoria que se expresa en un relato comunicable (Jelin, 2002: 27). Jelin atiende a dos elementos fundamentales: el pasado que cobra sentido en su enlace con el presente y la intención de comunicar esa experiencia que emerge de un proceso subjetivo.

Los textos de nuestro *corpus* aportan a los estudios de la memoria nuevas modulaciones para revisar el pasado desde las narrativas ficcionales. Estos

3 Nos referimos a la tesis doctoral *Narrativas de la violencia política en la literatura infantil argentina. Los trabajos de la memoria para contar la violencia política (1970-1990)* dirigida por Rossana Nofal (INVELEC-UNT-CONICET) y realizada en el marco de las becas de postgrado del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

relatos tienen la particularidad de componer ciertas escenas o situaciones en las que los personajes y la acción misma abordan temas relativos a la vida política de la sociedad, como las relaciones de jerarquía, las formas de dominación y de resolución de los conflictos, la construcción de la legitimidad del poder, entre otros. El punto de partida de nuestra investigación fue la pregunta sobre cómo contar lo ocurrido durante la violencia política de la última dictadura militar argentina a las nuevas generaciones. Una forma de responder esta pregunta es organizar las colecciones de lectura e identificar en esta práctica la voluntad de transmitir y recordar el pasado a partir de las formas de representar la violencia en la literatura para niños.

En el campo infantil argentino se destaca un grupo de autores que emergieron a partir de la línea estética inaugurada en los años sesenta por María Elena Walsh, quien incorporó en su poética nuevas formas de apelar a la imaginación del niño desde el humor y la dimensión lúdica del lenguaje; vale mencionar también a Laura Devetach y a Elsa Bornemann. Entre los años sesenta y setenta este grupo de autoras y autores del campo infantil introduce en sus textos el elemento político por medio de la ficción, que contribuye a interpelar al lector sobre determinados aspectos de la vida social. No se trata de reconocer en los textos un conjunto de valores, ejercicio que implicaría hacer retroceder al campo hacia posicionamientos anteriores a los años sesenta, sino de mostrar por medio de las colecciones cómo los autores proporcionan herramientas al lector para conocer el mundo e interpelar al sujeto acerca de las formas de intervenir en él. El reconocimiento de estos desplazamientos en la narrativa del campo hacia la arbitrariedad de lo literario da cuenta del modo en que los autores articulan en la ficción lo empírico y lo imaginario, hecho que pone en evidencia una voluntad de transmitir cierta mirada sobre el mundo. En el campo infantil esa responsabilidad se manifiesta en la acción de contar, entendida como una práctica cultural de larga tradición en la literatura, por eso se abordan textos del género narrativo publicados en el periodo estudiado.

En este punto coinciden en nuestra investigación un tema particular relacionado con la transmisión del pasado y una zona pocas veces explorada por los estudios literarios, que dio lugar a reflexionar sobre la posibilidad de organizar colecciones de lecturas como una puerta de acceso al campo infantil argentino y un modo de dar a conocer las representaciones de la violencia política de un grupo de autores, que no sólo se distingue por su manejo del lenguaje simbólico sino también por aportar al imaginario colectivo. Al respecto, en pleno “boom de la memoria” en Argentina a principios del siglo XXI, Jelin destaca el mecanismo cultural por el cual la memoria tiene un papel fundamental para la construcción del sentido de pertenencia y lo

relaciona con la actividad del coleccionista en un mundo que busca interpretar su pasado.⁴ El coleccionismo se presenta como una práctica cultural con vigencia en la actualidad y significativa para la construcción de la propia subjetividad.

En ese punto entender la colección como un modo de leer implica darle lugar a un interés particular del lector, que rastrea a partir de una inquietud propia las múltiples maneras de un tema o un objeto. Definimos la colección como un dispositivo de lectura por medio del cual cada sujeto organiza sus propios itinerarios y selecciona los textos que desde sus intereses personales aportan a la configuración de cierto tema. En esa operación de lectura, que tiene una base empírica, se distinguen al menos dos movimientos: uno de selección, por medio del cual el objeto se distingue del resto a partir de una característica particular, y otro de inclusión, en el que esa singularidad resignifica a un colectivo y aporta a un grupo mayor que a su vez lo distingue del todo.

La organización de una colección implica dos posicionamientos por parte del coleccionista: por un lado, la actitud de búsqueda que supone la acción de rastrear algo, que puede tener la forma de una pregunta que el sujeto lleva adelante y pretende responder con su actividad; por otro, la repetición de algo que llama la atención y que en su permanencia marca la continuidad o la unidad entre las partes que terminan por componer un todo. Del mismo modo, las colecciones tienen un lugar particular tanto en espacios públicos como en espacios privados, ya que fundamentalmente establecen vínculos entre distintas generaciones, se heredan y se conservan no sólo por el valor de sus componentes sino también por la carga afectiva, que les otorga un sentido especial.

Retomamos el personaje de Oliverio con su colección de preguntas, que es una figura representativa de lo que cada lector como heredero puede hacer con la lectura y la posibilidad de armar sus propias colecciones de textos. En ese encuentro entre el texto y el lector se desencadenan múltiples sentidos y alternativas, como en el caso del personaje de Schujer, que transforma su colección inicial de preguntas insólitas en una colección de respuestas como una forma de dar lugar a su posibilidad de reapropiarse de los objetos. En es-

4 “Vivimos en una era de coleccionistas. Registramos y guardamos todo: las fotos de infancia y los recuerdos de la abuela en el plano privado-familiar, las colecciones de diarios y revistas (o recortes) referidos a temas o períodos que nos interesan, los archivos oficiales y privados de todo tipo. Hay un culto al pasado, que se expresa en el consumo y mercantilización de diversas modas “retro”, en el boom de los anticuarios y de la novela histórica. En el espacio público, los archivos crecen, las fechas de conmemoraciones se multiplican, las demandas de placas recordatorias y monumentos son permanentes. Y los medios de comunicación estructuran y organizan esa presencia del pasado en todos los ámbitos de la vida contemporánea.” (Jelin, 2002:10)

te sentido, tomamos el concepto de apropiación de Analía Gerbaudo (2011), que parte de los conceptos de Jacques Derrida para el discurso literario, y reflexionamos sobre las posibilidades de entender al lector como un heredero capaz de resignificar los textos y sus búsquedas de significado.⁵ Las narrativas de la literatura infantil y juvenil en estas colecciones se presentan como un legado que inicia un camino no previsible en la experiencia subjetiva del lector en relación con su tiempo y su espacio y aportan a la construcción de nuevos sentidos del pasado.

LA COLECCIÓN COMO DISPOSITIVO DE LECTURA

Para organizar una colección es importante partir de la voluntad de reunir un conjunto de elementos con base en un eje vertebrador, que puede ser un tema o un objeto a determinar en el recorrido por cierto campo, tema o recorte temporal en torno al cual todo un colectivo de objetos cobrará sentido. Conviene aclarar que el lector experto tendrá un ritmo distinto de apropiación y organización de los relatos en colecciones al de un lector que recién se inicia en un campo y en la práctica, debido al tiempo que pueden llevarle las actividades de recopilación y selección.

El concepto de tema es operativo para organizar la colección en el caso de los textos literarios. En este punto seguimos a Raymond Williams en *Marxismo y literatura*, cuando plantea este término como una variable determinante, que junto con la *posición* o la elección de un modo de organización del texto y el *modo de composición formal* definen el concepto de género (1980: 210). Como rasgo constitutivo de la categoría de género, el tema es una variable relacionada con las distintas formas del proceso material social y del sistema literario; por lo tanto, surge del campo de acción o de la cualidad del objeto o de un proceso en particular.

Williams destaca que el tema está sujeto a las variaciones sociales, culturales e históricas, de modo que la emergencia de los estudios sobre la memoria del pasado reciente parte de la revisión de los horrores de la dictadura y su enfoque interdisciplinario que hace posible el cruce con la literatura. En nuestro caso, esto motiva la pregunta por la forma en la que los autores aluden a la violencia política en pleno contexto dictatorial y qué tipo de referencias es posible reconocer incluso después, durante los primeros años de la democracia.

5 Gerbaudo lo expresa en los siguientes términos: “Hereda, o es digno de considerarse un heredero quien en parte es infiel, es decir quien se *apropie*, quien pueda hacer algo nuevo con aquello que trae” (2011: 22).

En este sentido, nos interesa resaltar que la colección como modo de leer está determinada por las características del problema que nos ocupa y la definición del tema es el punto de partida para organizar el *corpus* de trabajo de la investigación. La colección se ajusta a la naturaleza fragmentaria del campo de las memorias para dar cuenta de las heridas del pasado, sus interferencias y fracturas como también de las formas de crear nuevos sentidos para el futuro. Al mismo tiempo, esa misma naturaleza fragmentaria hace soportable el relato del pasado. En la marca subjetiva de la colección se inscribe el proceso de la transmisión. Jelin y Kaufman (2006: 9) afirman que la subjetividad refiere a procesos y dinámicas que constituyen lo propio de la existencia humana: dar sentidos y crear sentidos, articular de manera singular y única experiencias, representaciones y afectos. Las especialistas en memoria sostienen que ese proceso es individual y también social, porque las experiencias y afectos están siempre inmersos en lazos sociales.

Por otra parte, la profusión de temas y textos en la literatura argentina para niños de las últimas décadas es tal que es posible abordar el campo a través de la colección como dispositivo alrededor del cual organizar distintas colecciones sobre diferentes temáticas. La colección aporta al modo de entender la lectura que según Gerbaudo se presenta como una travesía que se abre con el texto que se elige, pero que conduce hacia otros textos, hacia las representaciones que guarda la memoria de otros textos, sin que sea posible determinar con certeza la totalidad de los textos involucrados en el trabajo (Gerbaudo, 2007: 259). Desde esta concepción es posible ordenar distintos itinerarios a partir de los objetos o del hilo de la trama que se decida seguir. La organización de colecciones responde a otro de los intereses de nuestra investigación, que es dar a conocer los modos de la ficción para abordar la violencia política en un campo tan ignorado como prolífico como es el de la literatura infantil y juvenil. En esta dirección, para darle continuidad a la lógica de la colección como una posibilidad de explorar y conocer el campo, podríamos indagar sobre las representaciones de la infancia en los textos para niños, las manifestaciones del miedo o las modulaciones de la figura del animal para proponer algunas temáticas factibles y atractivas a la lectura y el conocimiento de esta zona literaria.

Con respecto a la identificación y construcción del *corpus* en las investigaciones literarias es fundamental el aporte de Miguel Dalmaroni (2009), quien al determinar el *corpus* como un dispositivo de dominio explicita algunas preguntas que aportan en la dirección de nuestros planteamientos.⁶

6 “¿El orden del conjunto es la condición para reconocer una “colección”? ¿Quién colecciona, y en base a qué criterios?” (Dalmaroni, 2009: 70)

Esta operación implica inevitablemente un ejercicio de violencia simbólica, ya que supone mecanismos de dominación y exclusión que se inscriben en la histórica disputa de canon y *corpus* e introduce el diálogo con autores de otros tiempos y se pregunta qué colección ordenaron determinados sujetos de un cierto pasado (Dalmaroni, 2009: 74). Por último, la disyuntiva filosófico-epistemológica nos enfrenta al problema que implica construir un *corpus* histórico-narrativo y crítico, que busca producir y experimentar algo nuevo. En nuestro caso, para explorar las representaciones de la violencia política en el campo infantil argentino nos posicionamos como críticos con el propósito de aportar nuevos sentidos para resignificar el pasado, sentidos que trasciendan el discurso histórico o testimonial de los hechos. Pero, a su vez, nos posicionamos como lectores en busca de ciertas huellas o referencias soterradas que nos permitan dar respuesta a la pregunta inicial de nuestra investigación, que es cómo contar los horrores de la dictadura a las generaciones que no vivieron los hechos.

Para organizar el *corpus* de nuestro trabajo también partimos de la lectura del artículo “Literatura para chicos y memorias: colección de lecturas” de Rossana Nofal (2006), quien organiza la primera colección para contar la violencia política a partir de una serie de relatos para niños reunidos en torno al concepto de *fantasy* literario de Rosmary Jackson (1986). Este trabajo se presenta como un recorrido personal, en el que la autora expresa su experiencia como lectora del campo infantil y su inquietud sobre las formas de inscripción de la última dictadura en la literatura infantil y juvenil argentina.⁷ Entre los puntos que consideramos para nuestro análisis tenemos el objeto como denominador común de una colección –en nuestro caso se trata de relatos– determinado por la subjetividad del coleccionista, la singularidad de lo individual y el aporte al conjunto que integra; así como la marca particular que el coleccionista le imprime al objeto al seleccionarlo para su colección donde coinciden, una vez más, el valor subjetivo y el posible movimiento de ese objeto de un lugar marginal para ocupar un nuevo lugar entre lo extraño o lo exclusivo.

Estas condiciones motivan nuestra propuesta para revisar las narrativas de la literatura infantil, ya que los autores del campo interpelan desde la literatura al niño y desafían lo esperado por los adultos en cuanto a las temáticas y los géneros. El primer movimiento consiste en rastrear en este campo las figuras que hacen transmisible el pasado reciente y potenciar en la reunión de

7 Con respecto a la organización de las colecciones Nofal aporta algunas claves: “¿Qué hace que un conjunto de objetos se convierta en una colección? La coherencia e individualidad de cada elemento, la misma clase, las técnicas y lógicas para ordenarlos, la norma, el interés por el valor especial y la seducción de lo extraño”. (2006: 115)

las narrativas las posibilidades del campo infantil para tratar el tema de la violencia política. Entendemos que cada uno de estos relatos encuentra su lugar en la colección y en ese movimiento de localización se distinguen por su forma particular de aludir a la violencia. Pero, a su vez, podrían formar parte de otras series porque los temas abordados y las historias presentan esa posibilidad. En cada relato reconocemos la marca singular de un autor y como lectores encontramos en la ficción una modulación del pasado. En ese gesto el relato adquiere dimensión pública al formar parte de la lógica colectiva de la colección. Es allí donde se produce el movimiento de interpretación que aporta a la construcción de sentidos para reflexionar acerca del tema en cuestión.

La confluencia de los planteamientos de Jelin para resaltar la necesidad de apropiación del pasado reciente y resignificar los relatos, la organización de un *corpus* que represente un nuevo aporte para la investigación literaria –como plantea Dalmaroni–, la lectura como parte de una experiencia que surge del recorrido personal por un campo, lo inabarcable de la saturación semántica y la posibilidad de interpretar el trabajo del lector o del crítico como un heredero infiel de largas tradiciones –como sugieren Nofal y Gerbaudo– contribuyeron a la organización de tres colecciones de lecturas desde las que consideramos posible contar la violencia política en el discurso literario.

ITINERARIOS DE ELEFANTES, SAPOS Y MONSTRUOS

Hemos afirmado que el concepto de tema es fundamental para organizar un recorrido por las lecturas del campo que dan lugar a la conformación de una colección. Pero también son importantes los objetos o figuras porque por medio de la repetición de ellos en los textos dentro de cierto recorte temporal es posible ubicarlos en una serie y distinguir la importancia de su presencia y de su continuidad. En este apartado nos proponemos presentar un breve panorama de las colecciones, pondremos el acento en algunos momentos claves de su organización y revisaremos en términos generales los textos que se incluyen en cada una de ellas con el objetivo de ejemplificar algunos posibles movimientos de la composición.⁸

La primera colección se denominó “memoria de elefante”, estableciendo un juego con el dicho popular que destaca la importancia de recordar y la buena memoria que distingue a los elefantes. Esta figura aparece como mo-

8 Estas colecciones fueron desarrolladas en detalle tanto en el planteamiento de la tesis doctoral como en distintos artículos publicados (García, 2010; 2012; 2013) y discutidos en diferentes espacios especializados.

tivo repetido en una serie de relatos del periodo estudiado. El primer texto que llamó la atención fue el cuento “Un elefante ocupa mucho espacio” de Elsa Bornemann (2008 [1975]),⁹ que forma parte de uno de los libros para chicos que fueron prohibidos durante la última dictadura, ya que representaba una amenaza para los valores morales y cristianos que el régimen dictatorial decía defender. La lectura de este texto y la importancia del personaje central, que promueve la rebelión de los animales del circo a los maltratos de los domadores, fueron el disparador para reunir en torno a esta figura una serie de relatos siguiendo el orden de aparición.

Por el simbolismo de sus historias y el protagonismo que cobra el elefante en los textos esta colección se basa en la metáfora como recurso retórico que alude a las formas políticas del mundo adulto. El cuento mencionado nos llevó a revisar en los textos anteriores del campo y encontramos la primera historia de un elefante en la novela de María Elena Walsh titulada *Dailan Kifki* (2007 [1966]). En este caso el elefante es la mascota que la protagonista quiere adoptar y a partir de allí se desata esta disparatada aventura, que desafía el orden institucional de la sociedad y expone en tono de parodia las dificultades del adulto para responder a esta situación.

Luego, encontramos el cuento “Guy” de Laura Devetach, incluido en *Monigote en la arena* (2008 [1975]), que toma como motivo el miedo a desaparecer del elefante cuando ve diluirse su reflejo en el agua. Este cuento establece una provocadora relación con el contexto de producción, en el que empezaban a darse las primeras desapariciones físicas de personas como mecanismo de exterminio aplicado durante la dictadura. En tercer lugar –siguiendo un orden cronológico para ordenar la colección– se ubica Víctor, el protagonista del cuento “Un elefante ocupa mucho espacio”, que está ligado al texto anterior porque el título recupera la frase que repite Guy para expresar su miedo a desaparecer. La propuesta de Víctor tiene que ver con la vida en libertad de la selva, que la mayoría de los animales del circo no conoce. En clave de ficción, hay una propuesta social para revertir la situación de opresión que atravesaba la sociedad argentina en general en ese momento.

En 1984, durante la democracia, Gustavo Roldán publica el cuento “¿Quién conoce el elefante?” en *El monte era una fiesta* (2008a). En la conversación entre el Sapo y la Vizcacha este texto recupera la figura del elefante y algunas de sus características, que en la lógica de la colección cobra sentido y puede entenderse como la voluntad de reponer esta figura a partir de la censura del texto de Bornemann. A éste le sigue otro cuento del mismo au-

9 Aclaramos que en adelante incluimos entre corchetes la fecha de la primera publicación de los textos en función del recorrido histórico que proponemos en este trabajo y la importancia del contexto de producción.

tor, titulado “Prohibido el elefante” (Roldán, 1999 [1988]), en el que se da el enfrentamiento entre el grupo del Puma, que decía que el elefante era del tamaño de un caballo, y el grupo del Jaguar, que sostenía que era del tamaño de un ratón. Este hecho se resuelve por medio de las elecciones, en las que debido al empate se concluye de manera unánime que el elefante no existe. A lo largo del texto vemos la reacción de la Pulga, que verdaderamente conoce al elefante porque vivió en el circo, pero a quien le prohíben hablar por su tamaño y por la versión que sostiene en contra de los animales más poderosos del monte.

Por último, incluimos en nuestra primer colección al cuento “El genio del basural”, que pertenece a *El héroe y otros cuentos* de Ricardo Mariño (2008 [1995]); en él se narra la historia de un niño que vive en un basural y encuentra una tetera oxidada, como una especie de lámpara mágica, de la que sale un genio malhumorado, a quien el chico le pide como primer deseo un elefante. Esa presencia genera una serie de aventuras en un mundo plagado de carencias materiales en contraste con la exótica presencia del elefante. En el cierre de este recorrido este cuento simboliza la voluntad de memoria como una elección del sujeto para apropiarse del pasado. Si se avanza con mayor detalle en las situaciones narrativas de los textos incluidos en esta colección es probable descubrir la carga simbólica de cada uno de los elefantes, que suman a la alegoría de las posibilidades e imposibilidades de los hombres para actuar ante el autoritarismo, las diferencias ideológicas y las jerarquías, etc. como así también la importancia de las acciones colectivas, sin apelar a la subordinación y al sometimiento del otro. Se trata de prácticas políticas que atraviesan la vida social y la figura del elefante potencia y multiplica a medida que se avanza en el recorrido.

La segunda colección tiene como elemento unificador al Sapo, un personaje de los cuentos de Gustavo Roldán que se caracteriza por tener un vínculo privilegiado con el pasado. Él es el narrador del grupo y su principal herramienta es la palabra; por lo tanto, dentro del colectivo de animales que componen el monte chaqueño el Sapo se posiciona como la voz autorizada y representativa del conjunto de animales. En el prólogo de *Cada cual se divierte como puede* (Roldán, 2007a [1984]) el Sapo interviene para denunciar al autor y reclamar la autoría de las historias que viene contando Roldán. Reconocemos en ese gesto la identificación o proyección del autor en el rol de narrador que desempeña el personaje del Sapo a lo largo de su poética y le permite posicionarse como nexo entre pasado y presente para abordar el tema de la violencia y otros más a partir de su experiencia. En esta colección distinguimos una primera parte de relatos que apuntan a describir y jerarquizar el lugar del Sapo como mediador entre la vida del monte y la ciudad, entre el pasado y el

presente; y luego, una segunda parte en la que se alude a las formas de la violencia política.

El primer cuento en el que el Sapo hace su aparición es “Sobre lluvias y sapos”, allí se presenta como la víctima de la superstición de otros animales, quienes para lograr que llueva lo tienen prisionero panza arriba. Este relato se basa en el diálogo entre varios personajes, recurso que resalta el predominio del estilo oral y se mantendrá como rasgo distintivo de la poética del autor. El tono particular de esta interacción está dado por el contrapunto de voces, especialmente, sostenido por el Sapo que logra escapar gracias a su astucia. El segundo texto que contribuye a la construcción del personaje también aparece como el anterior en *El monte era una fiesta* (Roldán, 2008a [1984]), el cuento que lleva el título del libro traza la geografía del monte dividido en dos por el río, en cada uno de sus lados conviven animales chicos y grandes. El narrador habla desde “éste lado del río” y a medida que se avanza en la lectura de los cuentos se conoce cómo es la vida de este lado de la orilla. En “¿Quién conoce un elefante?” se manifiesta su capacidad de representar y se muestra también la influencia de su palabra para colaborar en la construcción del imaginario colectivo del monte, pues a medida que describe al elefante los otros animales reconstruyen su apariencia. Por otro lado, el tercer cuento importante de este texto es “Lluvias eran las de antes”, aquí el Sapo nos remonta a su origen y el recurso para legitimar su autoridad y su saber es su experiencia de vida, que data de su participación en el diluvio universal.

Por otro lado, el cuento “Un monte para vivir”, incluido en *Cada cual se divierte como puede* (Roldán, 2007a [1984]), deja ver el proyecto colectivo en el que se inscriben los personajes dentro de esta poética. Encontramos las primeras referencias a la violencia política, como la prohibición y la persecución que genera la ley impuesta por el tigre, a la que muchos animales se adhieren. Esto da como resultado el silencio y el miedo en el monte entre algunos de sus habitantes, que prefieren irse a vivir al otro lado, como una forma de representar el exilio. Otro cuento importante para esta colección que revela la importancia de la palabra del Sapo como mediador del diálogo intergeneracional es “Como si el ruido pudiera molestar” (Roldán, 2007b [1986]). Como buen narrador el Sapo es quien habla sobre la muerte del Tatú a los animales más chicos del monte, el cuento que lleva el título del libro alude a la incomodidad de la muerte y el vacío que provoca el silencio de la ausencia. El Sapo muestra en su relato la hostilidad de la muerte como una parte de la vida, la despedida del personaje está presentada desde la rememoración, la alegría de los mejores recuerdos y las aventuras compartidas por todos con el Tatú.

“El tamaño del miedo” relata el encuentro del Coatí con el miedo. En la primera parte el narrador usa el suspenso como estrategia del contrapunto oral porque el Coatí nunca dice quién lo perseguía, pero describe a su contrincante mientras responde a las preguntas del Sapo. Éste descubre que el monstruo no era ningún animal, que era producto de la imaginación del Coatí y entonces, con astucia, lo ayuda a desarmar la imagen de ese monstruo y a enfrentarlo. Todo el auditorio repleto de animales pregunta cómo lo reconoció y el Sapo cuenta que se enfrentó muchas veces con él. La historia cierra con el Sapo asegurando sabiamente que el miedo de cada uno es como el miedo de cada uno. En esa escena la subjetividad se presenta como parte de la construcción de cada sujeto para enfrentar los desafíos y es aceptada como un rasgo de la identidad personal y compartida de manera colectiva.

Uno de los textos fundamentales de Roldán para abordar la violencia política es *Sapo en Buenos Aires* (Roldán, 2008b [1989]), que incluye dos cuentos importantes: “Gustos son gustos” y “Las reglas del juego”. En el primer relato el Sapo describe la vida en la gran ciudad y les cuenta a los animales del monte el apuro cotidiano, el amontonamiento, la basura en el río, el interés por conocer los animales de otros países, etc. como elementos que representan el color local urbano. La alusión a las prohibiciones y a la intervención policial como parte de un modo de vida muestra también una crítica al funcionamiento social y a un orden ilógico, aludiendo indirectamente a las múltiples formas de censura. El Sapo naturaliza la arbitrariedad de las medidas que afectan a los habitantes de la ciudad y los animales del monte no encuentran explicación y se indignan ante la impotencia de la respuesta del Sapo, que da título al cuento.

En “Las reglas del juego” se habla de la organización política de la ciudad. El juego, llamado Elecciones, tiene varios momentos: hacer pegatinas por las paredes de la ciudad, votar y algunas otras actividades que supone el tiempo electoral. El Sapo mantiene la objetividad para explicar el juego a pesar de la incomprensión de los animales que reaccionan contestatariamente ante el abuso permanente que se expresa en el relato. Cuando describe a los militares el Sapo recurre a un código compartido y logra transmitir la dimensión del peligro de su presencia a los animales del monte. El Sapo les cuenta que había muchas personas que no estaban de acuerdo y andaban tratando de cambiar el final y las reglas del juego como una alternativa a la situación.

Como conclusión de los relatos recorridos, entendemos que los planteamientos de los animales del monte ponen de manifiesto el funcionamiento de un sistema de normas o códigos diferentes en torno a un proyecto ético y político de la vida del colectivo de animales. Es evidente que en la poética de Roldán la violencia política encuentra una alternativa para ser superada

por medio de las acciones colectivas. Esta colección para contar la violencia política se construye a partir de un recurso como la analogía, que permite trazar similitudes entre dos organizaciones sociales representadas por la vida misma en el monte y por lo que pasa del otro lado del río. En ese contexto el mediador entre las distintas partes y los diferentes tiempos es el Sapo. Rol-dán muestra situaciones similares a las de la realidad social argentina y las traslada en sus relatos a la vida del monte para resaltar irónicamente las posturas asumidas así como las variantes para resolver los problemas.

La tercera colección se organiza en torno a la figura del monstruo y sus posibles modulaciones, por lo que después de analizar la composición de la colección decidimos darle el nombre de “lo monstruoso”. Los textos incluidos se publican entre fines de la década de los ochenta y la primera mitad de los noventa, es decir, corresponden a los primeros años de reorganización democrática. Nos detenemos en el contexto por dos razones: por un lado, permite resaltar los movimientos del campo infantil que con estos textos incluye las primeras aproximaciones del género fantástico en la literatura infantil argentina; por otro, uno de los temas centrales en la opinión pública en ese momento eran los reclamos de justicia por la desaparición de personas durante la última dictadura. En este punto, parte del clima de la época muestra que la sociedad no sólo se vio afectada por la experiencia misma de la violencia sino que también las voces de las víctimas y afectados directos movilizaban la sensibilidad de ciertos grupos sociales. Recordemos que por estos años tiene lugar la conformación de la Comisión Nacional de Desaparición de Personas (CONADEP), que como parte de ese trabajo publica en 1984 el informe titulado *Nunca Más*, que reúne los testimonios de sobrevivientes y testigos de los centros de exterminio.

Con lo monstruoso –que resulta de la apropiación de lo fantástico y, en particular del *fantasy* en la literatura para niños– aludimos a una zona narrativa que abarca temas y situaciones relativas al extrañamiento que produce la deformación de lo familiar en el sentido de *lo siniestro* de Freud, la participación de monstruos y fantasmas como protagonistas que recrean “lo otro”, distante y cercano a la vez del mundo del lector, y la sensibilidad que trasciende el relato para dar lugar a una experiencia subjetiva construida en los límites de lo indecible y lo representable. La singularidad de la experiencia de la violencia influye en los autores del campo y éstos recurren al *fantasy* literario como género que subvierte y ataca el orden cultural de lo establecido al deshacer sus estructuras y significaciones.

Para definir el concepto seguimos a Rosmary Jackson (1986), quien en su trabajo toma tres características centrales del *fantasy*: la forma en la que perturba y pone en cuestión lo representable y “lo real” en la literatura; la

hostilidad del *fantasy* hacia las unidades estáticas, la yuxtaposición de elementos incompatibles y su resistencia a la fijación; por último, la disolución de las nociones básicas de tiempo, espacio y personajes, la apropiación del lenguaje y de la sintaxis que apuntan al cuestionamiento del orden social y el sentido de la vida (Jackson, 1986: 12-13). Las modulaciones del *fantasy* hacen posible abordar temas relativos a la fragmentación de la personalidad, el miedo natural a lo informe, la ausencia, la muerte, y también presenta una forma de resistir o reaccionar contra el orden social arbitrario.

Lo monstruoso reconocible en la singular figura del monstruo asume la forma simbólica de los miedos en los relatos que hablan desde la posición de éste o de lo que éste provoca. Este último aspecto del tema está representado en el primer cuento de nuestra colección, titulado *Irulana y el ogronte* (*Un cuento de mucho miedo*) de Graciela Montes (1991), que se construye sobre la oposición entre el tamaño superlativo del monstruo y la pequeñez de la protagonista del relato. El recurso oscila entre dos manifestaciones del miedo, pues mientras que la protagonista se paraliza al ver al monstruo y los desmanes que provoca su malhumor, el pueblo debe subordinarse también al estado de ánimo del monstruo. La arbitrariedad del poder representada en este cuento es una de las modulaciones posibles para abordar no sólo la violencia política sino también temas como la relación entre adultos y niños. Al principio de la historia nos enteramos que el nombre de la protagonista es Irenita, pero gracias a su valentía y la forma en la que su nombre interviene en la historia la narradora le pone el apodo de Irulana. En la escena del final Irulana se encuentra frente al monstruo dormido, en plena oscuridad de la noche, y corriendo los peores riesgos se anima a gritar bien fuerte su nombre. La importancia de esta escena y del poder de la palabra, que justamente en este caso es el nombre propio, aporta más sentido a las escenas reunidas en esta colección, que también deja ver algunas claves para enfrentar los miedos.

La contracara del monstruo aparece parodiada en esta serie en el prólogo de *¡Socorro! (12 cuentos para caerse de miedo)* (Bornemann, 2004 [1988]), que está firmado por el mismo Frankenstein. En la poética de Elsa Bornemann los modos de abordar el terror están mediados por el humor y, en este caso, la parodia es introducida por la referencia intertextual con este personaje clásico del género gótico. Con tono amigable Frankenstein aprovecha el espacio cedido por la autora para confesar sus miedos y manifestar su deseo de ser querido. La humanización del personaje es el recurso para apelar al lector y a su elección por las lecturas de terror. El texto *¡Socorro! (12 cuentos para caerse de miedo)* da cuenta de lo tormentoso que pueden ser los miedos. El miedo a la muerte que nos persigue desde niños y, en este caso, es abordado en diferentes situaciones relacionadas con la niñez: una abuela perversa

que después de muerta cobra vida en los objetos heredados y termina por hacer desaparecer a su única nieta mujer en el cuento “La del Once Jota” o la metamorfosis de “El Manga”, un extraño vecino que se transforma en una araña y secuestra a los niños para atraparlos y matarlos en su tela. La animación de objetos inanimados, el desdoblamiento, la transformación y la multiplicación de los personajes son algunos de los motivos del *fantasy* literario que aparecen a lo largo de los cuentos de este libro y parten de elementos reales o situaciones cotidianas para generar cierta ambigüedad e interpretar el mundo desde las propias impresiones del sujeto.

Otra inflexión de esta colección es una de las primeras novelas cortas del campo infantil titulada *Tengo un monstruo en el bolsillo* de Graciela Montes (2003 [1988]). Inés, la protagonista, proyecta sentimientos y deseos en el monstruo que tiene en el bolsillo de su delantal. La niña narra en primera persona los hechos y presenta situaciones que con el transcurso de la historia dejan ver cómo se enfrentan y resuelven los miedos personales relacionados con la apariencia física, la timidez y las dificultades que le ofrece su entorno escolar y familiar en el momento de transición a la adolescencia. En este caso, el monstruo funciona como una proyección de los pensamientos de Inés y reacciona de distintas maneras. Al principio, Inés estaba un poco sorprendida y al mismo tiempo se divertía con el monstruo que crecía y se achicaba a su antojo. Sin embargo, llegó un día en el que quiso liberarse del monstruo, que cada vez ocupaba más y más espacio con todo lo que destruía y como no pudo sacárselo de encima tuvo mucho miedo. La historia se resuelve cuando ella logra enfrentar determinadas situaciones personales y se anima a contarle a su abuela Julia el secreto del monstruo. Ésta lo toma como algo natural, le dice que todos tienen un monstruo escondido y que el mejor método para achicarlo es hablar de él.

Otra faceta de la figura del monstruo aparece en la novela *Maruja* de Ema Wolf (2011 [1989]), que parodia la vida de los monstruos. El texto cuenta la historia de Veremundo, un horroroso y destartado monstruo que odia a los niños. Todo empieza un día que irrumpe en su hogar su tía fantasma, llamada Maruja. Ésta se instala súbitamente en la mansión de su sobrino debido a una inundación en su barrio del cementerio. La experiencia de este monstruo es la de la invasión del espacio personal y de su forma de vida, la visita de su tía le trae una serie de consecuencias y lo peor es que, a pesar de sus intentos, todo hace pensar que es casi imposible que Maruja vuelva al cementerio. La parodia de situaciones muy cercanas a las reales en la vida de los personajes interpela al lector que pasa de solidarizarse con el monstruo a divertirse con las ocurrencias de su tía, que es una caja de sorpresas.

En esta colección también encontramos textos que de manera menos ficcional muestran el poder perturbador de lo secreto y lo siniestro en las modulaciones subjetivas de la experiencia de la violencia, al mismo tiempo que instalan temas silenciados en la sociedad en ese momento. El cuento de Bornemann titulado “Nunca visites Maladony”, incluido en *¡Socorro! (12 cuentos para caerse de miedo)* (2004 [1988]), narra la historia de Timothy Orwell, un joven de trece años a quien misteriosamente un día desconocen sus vecinos y su propia familia. Al tiempo que el lector busca una explicación para comprender el extrañamiento hacia el joven el relato avanza en la ambigüedad de un mundo familiar que abruptamente se vuelve ajeno y hostil.

Cuando Tim llega a su casa después de la escuela no encuentra ninguna referencia a su mundo familiar. Entonces, los nuevos dueños de la casa y los vecinos lo creen loco. El joven se despierta en la sala de un hospicio, atado a la cama, y como en una pesadilla las personas que lo cuidan son los miembros de su familia. Allí pasa cuarenta años hasta que le dan el alta cuando deja de identificar como familia a las personas que lo rodean, porque ya estaban todos muertos. La narradora, una estudiante argentina que iba por una beca a Londres, hacia el final interpela a Tim, quien le cuenta la historia y le da su propia explicación de los hechos. Después Tim desaparece entre la multitud londinense y la narradora decide volver a su país. De modo que hacia el final se deja planteada la paradoja de la situación en una alusión directa a la fecha en la que ocurren los hechos (1978), en el momento más violento de la dictadura. La sensación de extrañamiento en la que se construye todo el relato es también una modulación de la invasión violenta que altera la vida cotidiana del protagonista, que sufre el encierro y el olvido o el rechazo de su comunidad.

El último texto es la novela *Otroso. Últimas noticias del mundo subterráneo* de Graciela Montes (2007 [1991]), donde se manifiesta la necesidad de transgredir el orden de lo real por medio de la representación del mundo subterráneo. En este relato se reafirma el orden institucional de la vida clandestina de un grupo de jóvenes y el de la violenta amenaza que representa la Patota. Este orden establece posibles referencias con la militancia en los años setenta y el procedimiento de las fuerzas armadas durante la dictadura. Además, estos elementos se mezclan con el discurso metaliterario introducido por el narrador para contarnos cómo arma la historia y su relación con los testigos que después de un tiempo se animan a hablar. La importancia de este texto radica en la forma en la que representa las débiles y borrosas fronteras entre lo privado y lo público que se ven amenazadas por la violencia, abordando temas como la clandestinidad y la persecución, para lograr un clima de permanente intimidación.

Este recorrido general por los temas de lo fantástico en la literatura para niños deja ver que la violencia puede contarse también desde las manifestaciones subjetivas en las que se experimenta el miedo, el silencio, el olvido y el extrañamiento en determinadas escenas. El recurso sobre el que se organiza esta colección es el de causa-consecuencia, la primera es el miedo y da como resultado las múltiples manifestaciones de la subjetividad trabajadas desde las modulaciones del *fantasy*.

Como conclusión del recorrido por nuestras colecciones podemos afirmar que la literatura no trata de aludir directamente a los hechos violentos del pasado –de eso se ocupan otro tipo de discursos– sino de interpelar la sensibilidad del lector por medio de situaciones que dan cuenta de las formas en las que la violencia incide en el sujeto y, por lo tanto, el planteamiento de los textos trasciende su contexto de producción y el tema de la violencia política. Como afirma Nofal (2006), en la literatura infantil la violencia es comunicable por medio de la fantasía. En el caso de nuestras colecciones podemos reconocer tres claves de lectura para narrar el pasado reciente: las arbitrariedades del poder y el develamiento de las formas políticas del mundo adulto que se pone en evidencia en ciertas escenas de la primera y la segunda colección; la potencialidad de las acciones colectivas lideradas por el Sapo y el revolucionario pensamiento del elefante que dan lugar al cambio y al diálogo intergeneracional y, por último, la experiencia del miedo como una modulación de las heridas privadas y los traumas públicos de la violencia política.

El pacto de ficción asumido al iniciar la lectura de un texto literario y la continuidad de las figuras propuestas por cada colección contribuye a la construcción de la subjetividad del lector, de modo que durante la lectura intervienen planteamientos que permiten al lector identificarse con uno u otro personaje, situación o tema. Además, como lectores, sabemos que después de la lectura la mirada del sujeto no es la misma. En esta dirección, el recorrido por las poéticas de autor y los textos reunidos en nuestras colecciones ponen al lector frente a nuevas condiciones para interpelar al mundo y definir su forma de participar en él.

CONSIDERACIONES FINALES

A partir de lo planteado, concluimos que en la literatura se ensayan acciones, valoraciones y consideraciones que entran en disputa en la subjetividad del lector y en el acto de leer, generando un espacio de múltiples variaciones imaginativas (Ricoeur, 1999). La relación que planteamos entre la lectura de colecciones, la continuidad de un tema u objeto y los procesos subjetivos en

juego para crear sentidos encuentra en la colección un dispositivo de lectura que cobra un sentido particular en relación con el tema planteado pero al mismo tiempo permite el abordaje de diversos temas.

La literatura puede provocar un acontecimiento al abrir la interpretación y dar a leer, por eso es posible abordar algunas zonas ficcionales de la literatura para niños en las que los autores conceden al lector una forma de interrogar al mundo por medio de la lectura. Los cuentos y las situaciones narrativas que componen estas colecciones articulan una experiencia y una voluntad de legar por medio de la lectura. En este punto la práctica del coleccionismo tiene filiación con la transmisión entre las generaciones y con un contexto actual en el cual el individuo tiene una necesidad de inscribir su propia marca. Según Jelin,

para poder transmitir los sentidos del pasado hay al menos dos requisitos: el primero, que existan las bases para un proceso de identificación, para una ampliación inter-generacional del “nosotros”. El segundo, dejar abierta la posibilidad de que quienes “reciben” le den su propio sentido, reinterpreten, resignifiquen –y que no repitan o memoricen–. (2002: 126)

En la misma dirección, Jacques Hassoun asegura en *Los contrabandistas de la memoria* (1996) que todos somos depositarios y transmisores de aquello que nos han legado, ya que el paso de una a otra generación supone la construcción de una transmisión en tanto actividad y no es algo que ocurre naturalmente. Los autores del campo infantil a través de estos relatos funcionan como mediadores entre pasado y presente, tienen un rol como agentes sociales y, en muchos casos, aprovechan su vínculo privilegiado con el pasado y su concepción del niño como sujeto capaz de ganar autonomía en contacto con la literatura para apelar a ellos desde la imaginación.

La lectura de la colección como dispositivo de abordaje metodológico revela que los autores del campo infantil argentino tienen mucho para aportar sobre las formas de representar el mundo y dominan de manera original las formas estéticas desde las que buscan acercarlo al lector. Por otro lado, el sistema cultural tiene un compromiso pendiente con el campo infantil porque aún quedan por explorar en profundidad las posibilidades de acercar literatura e infancia desde las variables estéticas que rigen los textos del campo. En general, esta zona literaria es mirada con cierto prejuicio y el abordaje realizado hasta ahora parece responder a un interés particular o ser un gesto personal de ciertos autores, como es el caso de Walter Benjamin. Por último, resaltar los atributos de la colección como dispositivo de lectura deja afuera las occlusiones de este abordaje. Sin embargo, para mostrar las potencialidades del campo infantil inicialmente preferimos concentrarnos en este modo

de leer que otorga autonomía al lector, implica realizar elecciones y tomar decisiones sabiendo que con ese gesto se postergan otras tantas lecturas y sentidos posibles.

BIBLIOGRAFÍA

- Benjamin, Walter (1989). *Escritos. La literatura infantil, los niños y los jóvenes*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Bornemann, Elsa (2004). *¡Socorro! (12 cuentos para caerse de miedo)*. Buenos Aires: Alfaguara.
- Bornemann, Elsa (2008). *Un elefante ocupa mucho espacio*. Buenos Aires: Alfaguara.
- Dalmaroni, Miguel (dir.) (2009). "1.Discusiones preliminares: el campo y el corpus", en *La investigación literaria. Problemas iniciales de una práctica*. Santa Fe: Ediciones UNL, 61-79.
- Devetach, Laura (2008). *Monigote en la arena*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- Díaz Rönner, María A. (2000). "Literatura infantil de "menor" a "mayor", en Noe Jitrik (dir.), *Historia Crítica de la literatura argentina*, t. 11, Buenos Aires: Emecé, 511-531.
- García, Laura R. (2010). "Memoria de elefantes para la violencia política", *El hilo de la fábula. Revista anual del Centro de Estudios Comparados* 8, Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral, 75-84.
- (2012). "La poética de Gustavo Roldán: un colectivo de personajes" en Valeria Sardi y Cristina Blake (comp.), *Un territorio en construcción: la literatura argentina para niños*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata, 133-143.
- (2013). "*Lo monstruoso* en la literatura argentina para niños. Colección de lecturas para contar la violencia política", *Telar. Revista del Instituto Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos* 13, Tucumán: Facultad de Filosofía y Letras-UNT. (En prensa)
- Gerbaudo, Analía (2007). *Derrida y la construcción de un nuevo canon crítico para las obras literarias*. Córdoba: Jorge Sarmiento Editor-Universitaslibros/Ed. FFyH (UNC).
- (2011). "El docente como *autor* del currículum: una reinstalación política y teórica necesaria", en Analía Gerbaudo (dir.), *La lengua y la literatura en la escuela secundaria*. Santa Fe: Homo Sapiens Ediciones, 17-27.
- Hassoun, Jacques (1996). *Los contrabandistas de la memoria*. Buenos Aires: Ediciones de la Flor.
- Jackson, Rosmary (1986). *Fantasy. Literatura y subversión*. Buenos Aires: Catálogos.
- Jelin, Elizabeth (2002). *Los trabajos de la memoria, memorias de la represión*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

- Jelin, Elizabeth y Susana Kaufman (comp.) (2006), "Introducción", en *Subjetividad y figuras de la memoria*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 9-15.
- Mariño, Ricardo (2008). "El genio del basural", en *El héroe y otros cuentos*. Buenos Aires: Alfaguara Infantil.
- Montes, Graciela (1991). *Irulana y el ogronte (Un cuento de mucho miedo)*. Buenos Aires: Libros del Quirquincho.
- (2003). *Tengo un monstruo en el bolsillo*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- (2007). *Otroso. Últimas noticias del mundo subterráneo*. Buenos Aires: Alfaguara.
- Nofal, Rossana (2006). "Literatura para chicos y memorias: colección de lecturas" en E. Jelin y S. Kaufman (comp.), *Subjetividad y figuras de la memoria*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 111-129.
- Ricoeur, Paul (1999). *La lectura del tiempo pasado: memoria y olvido*. Madrid: Arrecife.
- Ritvo, Juan Bautista (1988). "Walter Benjamin y la retórica de la ciudad", *Revista Paradoxa. Literatura/Filosofía* 3 (3) (diciembre). Disponible en: <http://bit.ly/15jcp2H>
- Roldán, Gustavo (1999). *Prohibido el elefante*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- (2007a). *Cada cual se divierte como puede*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- (2007b). *Como si el ruido pudiera molestar*. Buenos Aires: Editorial Norma.
- (2008a). *El monte era una fiesta*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- (2008b). *Sapo en Buenos Aires*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- Schujer, Silvia (2006). *Oliverio junta preguntas*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Walsh, María Elena (2007). *Dailan Kifki*. Buenos Aires: Alfaguara.
- Williams, Raymond (1980). *Marxismo y literatura*. Barcelona: Península.
- Wolf, Ema (2011). *Maruja*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Para citar este artículo:

García, Laura Rafaela. 2016. "La colección como dispositivo de lectura de la violencia política en la literatura infantil argentina." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 69: 263-284. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.020>



R E S E Ñ A S

DEHAENE, STANISLAS, *El cerebro lector: Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2014. 448 p.; (Ciencia que ladra... // Serie Mayor, dirigida por Diego Golombek). Traducido por María Josefina D'Alessi

por Elsa Margarita Ramírez Leyva

En la actualidad se han logrado avances importantes en el conocimiento sobre el complejo proceso de la lectura que lleva a cabo el cerebro humano y los beneficios que le aporta tal actividad. Jesse Shera, en sus *Fundamentos de educación bibliotecológica*, consideraba que a los bibliotecarios les convenía conocer las funciones neurofisiológicas involucradas en el proceso de conocimiento, las características del aprendizaje, la naturaleza del lenguaje y otras formas de simbolismo. En esa misma obra incluyó los avances de algunas investigaciones de las neurociencias que lo llevaron a conocer la importancia de la información en el cerebro, indispensable para ejercitarse de manera constante, por ello consideraba ese recurso tan necesario como el aire o el agua.

En la actualidad los avances en el campo de las neurociencias han desvelado procesos relacionados con la lectura en sus diversas etapas. Entre ellos destacan los hallazgos del neurólogo francés Stanislas Dehaene, quien se ha

dedicado al estudio del funcionamiento del cerebro del que ha derivado la línea de la lectura de las matemáticas. En *El cerebro lector* reúne resultados y avances de investigaciones que se han realizado en diferentes partes del mundo, así como de las propias. Es importante destacar que esta obra tiene la característica de ser científica, pero a la vez se complementa con aportaciones de la literatura, la pedagogía y la historia para formular sus argumentaciones en un discurso comprensible para los lectores de diferentes disciplinas, complementado con ejemplos y con un estilo narrativo ameno.

Las aportaciones de *El cerebro lector* al campo de la bibliotecología son pertinentes para la investigación, la docencia y, en especial, la práctica bibliotecaria, ya que ofrecen elementos para formular explicaciones en torno a la importancia de la información y la lectura no sólo en ámbito social y cultural, también en el desarrollo de las capacidades que la lectura estimula, y para integrarlos en el estudio y las actividades bibliotecarias relativas a la formación de lectores y usuarios.

Dehaene explica los procesos que realiza el cerebro durante la lectura gracias a los descubrimientos de las investigaciones en el campo de la medicina, que se remontan a finales del siglo XIX. Sin duda, las innovaciones en tecnología de las neuroimágenes ha sido fundamental para despejar algunos de los misterios que perduraron durante siglos, pero hoy la “caja negra”, como denomina el autor al cerebro, se ha em-

pezado a abrir y con ello considera que es el inicio de una ciencia de la lectura. La hipótesis que ha guiado las indagaciones de Dehaene es el reciclaje de la red neuronal por la alfabetización; a su vez, la escritura se ha desarrollado conforme a las posibilidades que ofrece la estructura neuronal. Este aspecto articula los temas sobre las peculiaridades del cerebro lector y los mecanismos corticales especializados para reconocer signos escritos que se almacena en una “caja de letras” localizada en la zona específica para dicha función, ubicada en el área temporo-occipital izquierda (casi atrás de la oreja) o *área de la forma visual de las palabras*, encargada de su reconocimiento, de la que derivan elementos para dar forma a la teoría de la lectura con alcances en los métodos de enseñanza.

Los temas que constituyen la obra se encuentran organizados en ocho capítulos en los cuales Dehaene explica los métodos utilizados para desarrollar la comprobación de su hipótesis conforme al método inductivo, la relación entre el reciclaje neuronal y la alfabetización desde una perspectiva funcional de los mecanismos del cerebro, el proceso de la lectura y de su aprendizaje; asimismo, integra la trayectoria histórica de la escritura en el devenir del humano lector y explica las etapas involucradas en el aprendizaje de la lectura. Incluye dos capítulos destinados al problema de la lectura denominado dislexia, y trata las indagaciones, problemas y lesiones que aportaron elementos para ubicar

y explorar las zonas destinadas al desciframiento de las palabras escritas y a su significado.

Dehaene inicia el libro con una cuestión: ¿cómo leemos?, que responde a lo largo de los capítulos de la obra. Las primeras indagaciones sobre lesiones cerebrales y diversos experimentos han aportado una gran cantidad de información del proceso de la lectura, desde la etapa inicial a cargo del ojo que reconoce las letras, función que se ubica en el centro de la retina, exclusiva de la fóvea, es decir, sólo esa parte reconoce el elemento de una palabra en un recorrido veloz y las une en cincuenta milisegundos. El sistema visual normaliza cualquier variación en la escritura de la palabra, por ejemplo, si se alternan letras minúsculas y mayúsculas, diferentes tipo de letras o cambio de una letra (copa, capa). Ese proceso es imperceptible para el lector. La información se sigue con la misma rapidez por dos rutas de manera simultánea: la fonológica, que reconoce sonidos, y la léxica, encargada de los significados, gracias a un léxico ortográfico mental que se produce en un enjambre de conexiones que sirve para la comunicación de información eficazmente coordinada para lograr la identificación de grafemas, sílabas y morfemas, a fin de reconocer la palabra y darle significado. El léxico mental que se almacena en las neuronas va ampliándose y fortaleciéndose por la lectura y por la información que llega a través de nuestros sentidos; entre más variados, frecuentes y con mayor

grado de dificultad sean los que contienen, las funciones neuronales se activan constantemente y ese léxico se acrecentará y tendrá más y diversos recursos para los procesos involucrados en el descifrado y significado.

El enigma sobre la zona del cerebro especializada en escribir y leer conduce al autor a indagar sobre la historia de la escritura de los primeros humanos que empezaron a hacer trazos y a darles significado, a fin de ampliar las explicaciones científicas sobre la evolución y desarrollo de esta zona tan especializada de nuestro cerebro y que no compartimos con ningún otro mamífero. Las investigaciones han revelado que no hay un área predefinida que evolucionó por la lectura, sino que se encuentra en la estructura cerebral humana. Las indagaciones sobre la evolución de la escritura contribuyen a ampliar los resultados neurocientíficos sobre la predisposición a escribir; las condiciones de la corteza cerebral no se modifican, pero sí se produjo el reciclado en la red neuronal en la medida en que la escritura evolucionó de signos pictográficos a formas abstractas y después a grafemas relacionados con fonemas y asociados a significados que ya no estaban expresados de manera gráfica ni vinculados a su correspondiente sonoro. La escritura es la propiedad humana que ha permitido crear, preservar, acumular y transmitir información, literatura y con ello producir conocimientos y avances que se manifiestan en la actividad civilizatoria de nuestra especie.

Entre los temas que aborda *El cerebro lector* de especial interés para la bibliotecología encontramos el aprendizaje de la lectura que las investigaciones de las neurociencia ha identificado y que permiten ampliar el conocimiento de las etapas y algunos procesos implicados en ellas, como el de los sistemas de reconocimiento de los objetos y el circuito del lenguaje. Las etapas involucradas en el aprendizaje de la lectura empiezan con el reconocimiento de letras y palabras como imágenes y paulatinamente se desarrolla la etapa fonológica, que asocia grafemas con fonemas; después prosigue la etapa ortográfica que alcanza ya un desarrollo en el que se reconocen palabras de manera cada vez más rápida hasta que se vuelve un proceso automático. Los fonemas, grafemas y la ortografía se van almacenando en las neuronas localizadas en la “caja de palabras”. Los estudios de las imágenes por resonancia magnética funcional realizados en diferentes voluntarios identificaron el aumento y las variaciones de la actividad de los circuitos cerebrales en el área temporo-occipital izquierda en distintos momentos de lectura. Estas aportaciones han dado luz a los errores pedagógicos en las primeras etapas de la enseñanza de la lectura centrada en el reconocimiento de palabras completas, lo que es antinatural para el cerebro del niño.

También se ha descubierto que existe un circuito especializado en el significado y otro en la decodificación de letras en sonidos. Ambos colaboran

de manera simétrica, y mientras se reconoce la palabra ciertas zonas pueden evocar imágenes o sensaciones asociadas a ella en milisegundos, excepto cuando se hace el esfuerzo consciente de recordar u encontrar el significado. Cuando los adultos nos encontramos con palabras difíciles o poco familiares tendemos a deletrearlas primero, ya sea mentalmente o en voz baja. Se ha encontrado que ciertos idiomas demandan más tiempo de aprendizaje que otros debido a que la escritura de las palabras no coincide con la pronunciación, al contrario del español.

La información que proviene de la lectura se distribuye entre los dos hemisferios cerebrales a través de fibras de mielina, así la identidad de la palabra escrita se propaga y se dirige al lóbulo temporal, actividad que se ha comprobado gracias a las imágenes de resonancia magnética funcional del cerebro. Se ha encontrado que se produce una especie de explosión que moviliza distintas áreas del cerebro de manera coordinada, que se ensamblan y dan lugar a la fusión de los cinco sentidos. Esta es la base de la invención y la imaginación, que según la tesis del autor produce un trabajo neuronal a gran escala cuya función es ensamblar, confrontar, recombinar y sintetizar el conocimiento a cargo de la corteza prefrontal, en donde se produce una especie de deliberación interna que se alimenta de experiencias, percepciones, registros de la memoria y gracias a la cual se crea una conexión con la comprensión y el habla.

Dehaene afirma que las neuronas prefrontales realizan un trabajo global y están relacionadas con la conciencia reflexiva y con la invención cultural. Considera que la lectura es el resultado de la evolución humana, pero también es el agente del desarrollo cultural. Los estudios de neurociencias muestran que los circuitos neuronales pueden reciclarse por la lectura, hallazgos que aportarán soluciones a problemas de dislexia y otros más que impiden o dificultan la lectura y la escritura. Tales hallazgos deberían influir en los ámbitos de la pedagogía para mejorar el sistema de enseñanza de la lectura. Los juegos con sílabas, rimas y trabalenguas pueden orientar-

se al fortalecimiento de las relaciones entre grafemas con sonidos. Asimismo, se podrían incluir diversas posibilidades para estimular todos los sentidos con una amplia gama de imágenes, formas, sonidos, colores, texturas o aromas, puesto que suministran amplio repertorio de información y pueden formar parte de programas de promoción de lectura. La bibliotecología apoya el aprendizaje y puede favorecer el principio del placer mediante el juego con el lenguaje. Es importante destacar que tanto autores de literatura como de las neurociencias han empezado a estudiar, con más detenimiento, las relaciones entre la ficción y la actividad cerebral.



IGARZA, ROBERTO, *Nueva agenda por el libro y la lectura: recomendaciones para políticas públicas en Iberoamérica*, Colombia: CERLALC-Unesco, 2013, 155 p. ISBN: 978-958-671-172-2 (Documentos CERLALC)

por Marisa Rico Bocanegra

Es inevitable que, con los avances tecnológicos, se vea y practique la lectura desde una perspectiva tradicional. Por ello es importante cuestionarse al respecto y formularse preguntas, tales como ¿se lee más hoy?, ¿han cambiado las formas en que leemos?, ¿está amenazado el libro frente a las nuevas tecnologías? Y la más importante: ¿socialmente estamos preparados para los cambios que esto conlleva? Afortunadamente no se trata de preguntas sin respuesta, pues el Centro Regional para el Fomento a la Lectura y el Libro en América Latina y el Caribe (CERLALC) bajo el auspicio de la Unesco, está respondiendo y dando sugerencias enfocadas a las transformaciones de la lectura con propuestas innovadoras y políticas públicas al respecto en Iberoamérica a través de la Nueva Agenda por el Libro y la Lectura.

Esta agenda muestra de un modo general la representación de la lectura y el libro como herramienta para la integración social y económica de las

personas, se declara como verdadero que el modo de lectura está cambiando y habla de los mediadores y la resignificación de su papel en la sociedad; tales mediadores son los bibliotecarios, la biblioteca y las familias.

Se describe la oferta editorial y cómo se ha multiplicado, así como las problemáticas a las que se enfrentan los editores y libreros, es decir, a las nuevas formas de producir y circular los contenidos editoriales, la visibilidad de la oferta y la demanda de información en la red y como ésta se ha vuelto una condición estratégica.

CERLALC entiende que es necesario atender estas necesidades actuales y que hay que resolver retos del futuro próximo a través de acciones eficaces, como políticas públicas que potencien el acceso al libro y acaben con las brechas actuales de información. Su intención es apoyar a los gobiernos de la región a través de este documento para atender nuevas realidades de la lectura y el libro. Dicho documento está elaborado por especialistas del sector y consensado por los gobiernos de la región, con estudios y diagnósticos previos.

Algunos apartados que maneja la nueva agenda son los siguientes: Cómo se lee hoy, Cuáles son los cambios en los roles de los diferentes actores del mundo del libro, Cuáles son las formas en que acceden hoy los lectores a la oferta editorial, Cómo se usa el libro en las aulas educativas, De qué nuevas formas se están adquiriendo el libro, Cómo garantizamos que las inequidades actuales no se amplíen, Cómo estimular la creación y de obras científicas.

La agenda contiene 214 recomendaciones dirigidas a los gobiernos de la región para apoyar el desarrollo de políticas públicas sobre el libro, la lectura, las bibliotecas y el derecho de autor.

Es indudable que este es un documento valioso en términos de crecimiento social, pues se considera que el avance como región en este proceso de transformación y modernización renovará y fortalecerá la alianza regional que ayudará a superar desafíos y a desarrollar el enorme potencial que se tiene. CERLALC invita a consultar y escribir juntos una nueva historia para que puedan leerla las generaciones futuras.



Normas editoriales para la recepción de artículos y reseñas críticas

Investigación Bibliotecológica es una revista científica mexicana en acceso abierto y texto completo bilingüe del área de la bibliotecología y de la información. La periodicidad es cuatrimestral y contiene artículos de investigaciones realizadas en México y en otras partes del mundo. Los artículos publicados son arbitrados y dictaminados por prestigiados especialistas nacionales e internacionales. La revista también publica reseñas críticas sobre obras de la especialidad que previamente han sido arbitradas y dictaminadas.

Los artículos enviados a la revista tratarán problemas teóricos o empíricos relacionados con la Bibliotecología, la Biblioteconomía, la Archivonomía, la Documentación y las Ciencias de la Información. También se recibirán colaboraciones de carácter multi e interdisciplinario, que aborden temas relacionados con los campos de estudio mencionados anteriormente. Además, la revista no aceptará artículos que simultáneamente se hayan sometido para su publicación a otras revistas, o bien que hayan aparecido en publicaciones impresas o en línea. Por lo anterior, el autor es responsable del carácter inédito del artículo.

Los artículos y las reseñas deberán enviarse en archivo electrónico al correo revista@ibi.unam.mx

Artículos

- El texto se presentará en el procesador de palabras Word, escrito a espacio y medio con Times New Roman 12 y en páginas numeradas.
- Los textos deberán respetar los siguientes márgenes: superior e inferior 2.5 cm y derecho e izquierdo 3 cm.
- La extensión de los artículos será de 4,500 a 5,000 palabras (incluyendo bibliografía y en páginas numeradas), más un máximo de cuatro cuartillas para anexos, gráficas, tablas, etcétera.
- Los artículos deberán presentar el título hasta con doce palabras, incluido el subtítulo; un resumen de 100 palabras y hasta cuatro palabras clave. Todo lo anterior, también traducido al inglés.
- El artículo que se entregue para evaluación deberá tener los datos personales completos del autor y coautores con su firma. Tales datos se enviarán en la primera hoja del archivo a manera de portada.
- Se aceptarán artículos para dictamen en los siguientes idiomas: español, francés y portugués.
- Una vez aceptados para publicación deberán enviarse con la traducción al inglés. Para el caso de los artículos en idioma inglés deberá enviarse la traducción al español.
- Los datos de autor(es) que se reciban con la primera versión del artículo para dictaminar, serán los que se registran para su publicación.

- En caso de cambio de adscripción del autor (es), se deberán notificar los datos actualizados junto con la entrega de la última versión del artículo.
- Las gráficas, dibujos, fotografías, cuadros, mapas, esquemas e ilustraciones incluirán la fuente de donde fueron tomadas y deberán venir incrustadas dentro del texto. Si fueron elaboradas por el autor, se indicará la leyenda: "Elaboración propia". En caso de ser aceptado, la versión corregida del artículo se acompañará por separado con las gráficas y cuadros correspondientes en el formato JPG o TIF o bien, enviará el archivo de referencia en Excel.
- Los trabajos deberán contar con el aparato crítico suficiente y el orden lógico necesario que sustente el contenido del artículo.
- Sin excepción, los artículos recibidos serán sometidos al proceso de revisión automatizado para verificar que no exista plagio ni publicación previa en cualquier medio.
- No obstante que el autor haya recibido la carta de aceptación de su artículo para publicación, éste último no podrá aparecer en ningún otro medio.
- En tanto no aparezca publicado el siguiente número de la Revista, el autor tiene la restricción de no colocar en texto completo su artículo en cualquier otro medio. Por lo anterior, únicamente su artículo podrá ser referido al número de la revista que corresponde. Esto último a fin de no afectar la métrica de la Revista.
- Los artículos que no cumplan con las normas anteriores serán rechazados.

Datos del Autor

- Nombre del autor y/o de los coautores, grado académico, institución o lugar de trabajo, correo electrónico, teléfono y domicilio postal de su institución.

Reseñas

- Se recibirán reseñas críticas de libros de reciente publicación acerca de la disciplina bibliotecológica y campos de investigación afines, las cuales serán valoradas por la Comisión Revisora de Contenidos para su posible inclusión en la revista.
- La extensión máxima de las reseñas críticas será de dos y media cuartillas (de 1,000 a 1,100 palabras). El texto se presentará en el procesador de palabras Word, escritos a espacio y medio con Times New Roman 12 y en páginas numeradas.
- La reseña deberá incluir el nombre completo y el correo electrónico del autor de la misma. De igual modo incluirá los datos completos de la obra que se reseñó tales

como: autor con mayúscula, título en cursivas, lugar, editorial, año y páginas.

- Si se usan referencias bibliográficas se utilizará el estilo chicago parentético y la bibliografía correspondiente.

Notas, citas y bibliografía

- El aparato crítico se elaborará de acuerdo al modelo parentético del Manual de Estilo de Chicago versión 16, capítulos 14 y 15.
- Las notas se integrarán en el artículo con el estilo de pie de página numerado.

De los dictámenes

Artículos

- La revista utiliza el arbitraje doble ciego, el cual es realizado por expertos y especialistas de reconocido prestigio.
- Los árbitros deberán notificar en un plazo de tres días si aceptan o no dictaminar el artículo. A partir de entonces, contarán con 30 días naturales para realizar el dictamen correspondiente.
- Los árbitros deberán enviar el formato de dictamen debidamente requisitado con el nombre del artículo, la fecha y con la firma correspondiente en un archivo Word o PDF y una versión en Word o PDF sin firma.
- El estado del arbitraje será comunicado por escrito al autor en un plazo no mayor a 40 días hábiles a partir de la recepción del artículo.
- En un plazo de cinco días naturales los autores, después de recibir los dictámenes de los árbitros, notificarán si continuarán con el proceso de publicación de su artículo o si lo retiran. En caso de no hacerlo la Revista no procederá a la publicación del artículo.
- Los autores que continúen con el proceso de publicación de su artículo deberán atender las sugerencias de los árbitros y enviar su versión final en español e inglés (Véase el apartado de traducción) en un plazo no mayor a 20 días hábiles.
- Los dictámenes negativos de artículos serán inapelables.

Reseñas

- Si se usan referencias bibliográficas se utilizará el Estilo Chicago parentético y la bibliografía correspondiente.
- Las comisiones notificarán en un plazo de diez días naturales si la reseña cumple o no con las Normas editoriales.

- Los resultados del arbitraje serán comunicados por escrito al autor en un plazo no mayor a 15 días hábiles a partir de la recepción de la reseña.
- Los dictámenes negativos de reseñas críticas serán inapelables.

Traducción

- Solamente los artículos y reseñas aceptados para su publicación, deberán considerar lo siguiente: 1. Si el texto original está escrito en español, francés o portugués, el autor entregará la traducción del artículo o reseña en idioma inglés y 2. Si el texto original está escrito en inglés, entonces el autor entregará la traducción al español; en ambos casos las traducciones deberán realizarse con calidad profesional.

Los trabajos deberán ser enviados a:

Revista: *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Torre II de Humanidades, piso 12, Ciudad Universitaria, C.P. 04510. México, D. F. Por correo electrónico a la dirección: revista@iibi.unam.mx

Submission standards for scholarly papers and reviews

Submissions to the journal shall address theoretical or empirical problems in the fields of Library and Information Science, Librarianship, Archivology and Documentation. The journal also publishes multi- and inter-disciplinary research from related fields. Papers and reviews shall be original, unpublished works; and those simultaneously submitted to other print or online journals shall not be accepted for publication. Submitting authors are responsible for compliance with this prerequisite.

Submissions shall be attached in a separate word processor file and sent to the following email: revista@iibi.unam.mx.

Research Papers

- The text of the paper shall be submitted in Word, with numbered pages, using 1.5 line spacing and New Times Roman 12.
- Manuscripts shall use top and bottom margins of 2.5 cm and left and right margins of 3.0 cm.
- Manuscripts shall be submitted in numbered pages and shall be between 4,500 and 5,000 words including bibliography, with an additional allowance of four pages of appendices, graphics, tables, etc.
- The title of scholarly papers, including subtitle, shall not contain more than twelve words. An abstract not longer than 100 words with up to four key words shall also be submitted. These texts shall be submitted with English translation.
- Articles submitted for peer review shall include a cover page containing the complete personal information of the authors and/or coauthors.
- Paper may be submitted in the following languages: Spanish, English, French, and Portuguese.
- Once an article has undergone peer review and is accepted for publication, the author shall provide an English-language translation. For articles submitted in English, the author shall provide a Spanish-language translation.
- The credited authors provided in the initial submission shall be those who appear in the published version.
- If or when the author(s) change institutional affiliation, the new information shall be included with the final version of the paper.
- Sources of graphs, drawings, photos, tables, maps, schematics and illustrations shall be duly cited and appear in the body of the text. When a submission is officially accepted the Excel spreadsheets, containing data used to generate these graphic instruments or the JPG or TIF images shall also be submitted in separate files

with the corrected version of the paper. When graphic material and tables are produced by the author, the credit legend shall read: "By author".

- Submissions shall contain critical apparatus and logical structure sufficient to sustain the quality of its content.
- All papers submitted shall be run against an automated software to detect plagiarism and/or publication in other media.
- Papers that have been formally accepted for publication shall not be published in any other media.
- Until such time as the next number of the Journal is published, the author is duty bound to refrain from posting the full text of the accepted article in any other media.
- Papers that fail to meet the abovementioned standards shall be rejected.

Author

- Name of author and/or coauthors, academic degrees, institution or place of work, email, telephone numbers and mailing address.

Reviews

- The journal publishes critical reviews of recently published works in Library and Information Science and related fields. The Content Review Commission shall evaluate and approve these submissions.
- Reviews shall be kept to between 1,000 to 1,100 words in length. The text shall be submitted in Word, with numbered pages, using 1.5 line spacing and New Times Roman 12.
- Reviews shall contain the full bibliographic citation of the work reviewed: Author (using all caps), title (in italics), city and year of publication and number of pages in the work reviewed.
- The Chicago parenthetical citation style and bibliography shall be used for citing references.

Footnotes, citations and bibliography

- This critical apparatus shall follow the parenthetical citation model of the Chicago Manual of Style.
- Consecutive numbered footnotes shall be included in the paper.

Peer Review

Articles

- The journal employs a double-blind peer review process performed by acknowledged specialists.
- Peer reviewers are required to notify their willingness to review a submission within three days. After this period,

the reviewer shall enjoy a period not to exceed 30 calendar days to issue a formal decision.

- Reviewers shall send the duly appointed, signed review report containing the title of the article in a Word or PDF file.
- Authors shall be notified in writing of the approval or rejection of the submission within a period not to exceed 40 business days from date of reception.
- After receiving formal notification of acceptance, authors shall notify the journal of the intention to continue with the editorial process within a period not to exceed five calendar days. If the Journal does not receive this notification, the paper will be rejected.
- Authors working in the editorial process shall heed the suggestions of the peer reviewers and submit a final version of the paper within a period not to exceed 20 business days. (See details under the Translation heading).
- The decision to reject submissions is unappealable.

Reviews

- The Chicago parenthetical citation style and bibliography shall be used for citing references.
- Within a period not to exceed 10 calendar days, the commissions shall notify whether the submission meets editorial standards or not.
- The decision of the peer reviewer shall be made known to the author in writing within a period not to exceed 15 business days of reception of the submission.
- The decision to reject submissions is unappealable.

Translation

- Only those submissions formally accepted for publication shall be subject to the following requirements:
1) For papers submitted in Spanish, French, or Portuguese, an English-language translation shall be provided by the author. 2) For papers submitted in English, a Spanish-language translation shall be provided by the author. In all events, translations shall be performed by a professional translator with knowledge of the field.

Mail submissions to:

Revista: *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Torre II de Humanidades, piso 12, Ciudad Universitaria, C.P. 04510. México, D. F.
By email to: revista@ibi.unam.mx

Normas Editoriais para o recebimento de Artigos e Resenhas críticas

Investigación Bibliotecológica é uma revista científica mexicana bilingue de acesso aberto e textos completos na área de biblioteconomia e de informação. Sua periodicidade é quadrimestral e contém artigos de pesquisas realizadas no México e em outras partes do mundo. Os artigos publicados são examinados e julgados por prestigiados especialistas nacionais e internacionais. A revista também publica resenhas críticas sobre obras especializadas na área que já tenham sido examinadas e julgadas.

Os artigos enviados à revista devem tratar de problemas teóricos ou empíricos relacionados com a *Bibliotecología*, com a Biblioteconomia, com a Arquivologia, com a Documentação e com as Ciências da Informação. Também recebe colaborações de natureza *multi* e interdisciplinar, que abordem temas relacionados com as áreas de estudo anteriormente mencionadas. A revista não aceita artigos que tenham sido submetidos a publicação de modo simultâneo com outras revistas, ou que já tenham sido publicados de modo impresso ou on-line. Assim sendo, o autor é inteiramente responsável pela heurística do artigo.

Os artigos e resenhas devem ser enviados em arquivo eletrônico para o e-mail revista@iibi.unam.mx

Artigos

- O texto deve ser apresentado em editor MS Word, com espaçamento de 1,5 entre linhas, fonte do tipo Times New Roman, tamanho 12 e com as páginas numeradas.
- Os textos devem respeitar as seguintes margens: superior e inferior com 2,5cm; direita e esquerda com 3,0cm
- Os artigos devem conter de 4.500 a 5.000 palavras (incluindo a bibliografia) e, no máximo, quatro páginas para anexos, gráficos, tabelas etc.
- Os artigos devem apresentar o título com até doze palavras, incluindo o subtítulo; um resumo de até cem palavras; e até quatro palavras-chave. Também devem apresentar estes componentes traduzidos em Inglês.
- O artigo enviado para a avaliação deve conter os dados pessoais do autor e dos coautores completos e respectivamente assinados. Estes dados devem estar na primeira página do arquivo, como capa.
- São aceitos artigos para julgamento nos seguintes idiomas: Espanhol, Frances e Português.
- Uma vez aceitos para a publicação, deve-se enviar a tradução completa em Inglês. No caso dos artigos já escritos em Inglês, deve-se enviar a tradução completa em Espanhol.
- Os dados recebidos do (s) autor (es) na primeira versão do artigo para julgamento, serão os registrados para a sua publicação.

- No caso de mudança de vínculos do (s) autor (es), os dados devem ser atualizados junto com a entrega da última versão do artigo.
- Gráficos, figuras, fotografias, quadros, mapas, esquemas e ilustrações devem conter incluídos a fonte de onde foram retirados e devem vir inseridos dentro do texto. Se elaborados pelo autor, devem indicar a legenda: "Elaboração própria". No caso de estar aceito, a versão revisada do artigo deve ter os gráficos e quadros utilizados em arquivo separado, no formato JPG ou TIF, e também deve ser enviado o arquivo de referência em MS Excel.
- Os trabalhos devem ter argumentos críticos, lógica consistente e necessária para sustentar o seu conteúdo.
- Sem exceção, os artigos recebidos serão submetidos a processo de revisão automática para verificar a existência de plágio ou de publicação anterior em qualquer meio.
- Não diferente disso, se o autor tiver recebido a carta de aceitação para a publicação de seu artigo, este não poderá mais aparecer em nenhum outro meio.
- Mesmo que o artigo não seja publicado no número seguinte da Revista, o autor segue com a restrição de não publicar o texto completo de seu artigo em qualquer outro meio.
- Os artigos que não cumprirem com estas normas serão rejeitados.

Dados do Autor

- Nome do autor e/ou dos coautores, titulação, instituição ou local de trabalho, e-mail, telefone e endereço de correspondência.

Resenhas

- Serão recebidas resenhas críticas de livros recentemente publicados sobre a área de biblioteconomia e campos de pesquisa afins, as quais serão avaliadas pela Comissão Revisora de Conteúdos para sua possível inclusão na Revista.
- As resenhas críticas devem conter no máximo duas páginas e meia (de 1.000 a 1.100 palavras). O texto deve ser apresentado em editor MS Word, com espaçamento de 1,5 entre linhas, fonte do tipo Times New Roman, tamanho 12 e com as páginas numeradas.
- A resenha deverá conter o nome completo e o e-mail do seu autor. Da mesma maneira, deverá incluir os dados completos da obra resenhada, tais como: autor com letras maiúsculas, título em itálico, local, editora, ano e número de páginas.

- Se usar referências bibliográficas, deve-se adotar o Manual Estilo Chicago para a bibliografia correspondente.

Notas, citações e bibliografia

Os argumentos devem ser elaborados de acordo com o Manual de Estilo Chicago.

As notas devem estar integradas no artigo como nota de rodapé numerada.

Do julgamento

Artigos

- A revista utiliza o exame “duplo cego”, o qual é realizado por *experts* e especialistas de renomado prestígio.
- Os examinadores deverão notificar em um prazo máximo de três dias se aceitam ou não julgar o artigo. A partir de então, se contarão 30 dias corridos para realizar o correspondente julgamento.
- Os examinadores deverão enviar o formato de julgamento devidamente preenchido com o nome do artigo, a data e com a assinatura correspondente em um arquivo em formato MS Word ou PDF.
- A situação do exame será comunicada por escrito ao autor em até 40 dias úteis a partir do recebimento do artigo.
- Em um prazo de até cinco dias corridos, os autores, depois de receberem o julgamento dos examinadores, deverão notificar se continuarão com o processo de publicação de seu artigo ou se desistem da publicação. No caso de desistência, a Revista não fará a publicação do artigo.
- Os autores que continuem com o processo de publicação de seu artigo, deverão atender as sugestões dos examinadores e enviar sua versão final em Espanhol e em Inglês (consulte a seção sobre tradução) em um prazo de até 20 dias úteis.
- Os julgamentos negativos de artigos são irrecorríveis.

Resenhas

- Se usar referências bibliográficas, deve-se adotar o Manual Estilo Chicago para a bibliografia correspondente.
- As comissões notificarão em um prazo de até dez dias corridos se a resenha cumpre ou não com as Normas Editoriais.
- Os resultados do exame serão comunicados por escrito ao autor em um prazo de até 15 dias úteis a partir do recebimento da resenha.
- Os julgamentos negativos de resenhas críticas são irrecorríveis.

Tradução

- Somente os artigos e as resenhas aceitas para publicação devem conter o seguinte: 1. Se o texto original estiver escrito em Espanhol, Francês ou Português, o autor deverá entregar a tradução do artigo ou da resenha em Inglês; e 2. Se o texto original estiver escrito em Inglês, o autor deverá entregar a respectiva tradução em Espanhol; em ambos os casos, as traduções devem estar com qualidade profissional.

Os trabalhos deverão ser enviados à:

Revista: *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Torre II de Humanidades, piso 12, Ciudad Universitaria, C.P. 04510. México, D. F. Por e-mail: revista@iibi.unam.mx